NOVOTEL
HOTELS & RESORTS
PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ระยะดำเนินการ)

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

กุมภาพันธ์ 2569



จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.
125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-540968 โทรสาร 076-540968 E-mail:phuketenvi@yahoo.com
125/512 M. 5 T.Rasada A.Muang Phuket 83000 Tel. 076-540968 Fax. 076-540968 E-mail: phuketenvi@yahoo.com

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 (ระยะดำเนินการ)

โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

กุมภาพันธ์ 2569



จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

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

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

ชื่อเดิม : -

สถานที่ตั้ง : ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 4/1,4 ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

จัดทำโดย : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2563

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2568

รายละเอียดโครงการ : แสดงรายละเอียดในบทที่ 1

สารบัญ

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 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร 1-3
1.5.3 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ 1-6

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
3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-1
3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ 3-1
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ 3-6
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-7
3.4.1 การเกิดแผ่นดินไหว 3-7
3.4.2 คุณภาพอากาศ 3-7
3.4.3 การใช้น้ำ 3-9
3.4.4 คุณภาพน้ำทิ้ง 3-13
3.4.5 การระบายน้ำ 3-23
3.4.6 การจัดการมูลฝอย 3-23
3.4.7 การคมนาคมขนส่ง 3-23

สารบัญ

หน้า

3.4.8 สุขภาพ 3-24
3.4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3-24
3.4.10 การป้องกันอัคคีภัย 3-24
3.4.11 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ 3-25

เอกสารแนบที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 2 ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
เอกสารแนบที่ 3 หนังสือรับรองบริษัท
เอกสารแนบที่ 4 เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้
เอกสารแนบที่ 5 เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
หนังสือรับรองการเชื่อมต่อท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรน
ใบเสร็จค่าบำบัดน้ำเสีย
เอกสารแนบที่ 6 ผลการบันทึก ทส.1 และทส.2 ประจำเดือน
เอกสารแนบที่ 7 ใบเสร็จสูบสิ่งปฏิกูล/สัญญาจัดเก็บขยะมูลฝอย และใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยจากเทศบาล
เอกสารแนบที่ 8 เอกสารตรวจสอบ MDB
เอกสารแนบที่ 9 เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
เอกสารแนบที่ 10 แผนฉุกเฉิน การจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี 2568
เอกสารแนบที่ 11 เอกสาร CONTACT การกำจัดสัตว์ก่อโรค
เอกสารแนบที่ 12 ผลการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีนของสระว่ายน้ำประจำวัน
เอกสารแนบที่ 13 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 14 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ 1-4
รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการ 1-5
รูปที่ 1-3 เส้นทางการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ 1-7
รูปที่ 3.4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ 3-20
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2568

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-2
โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา
ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ
ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-2
ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม 3-7
ระหว่างวันที่ 8-9 กันยายน 2568
ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม ปี 2566-2568 3-9
ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว 3-11
วันที่ 23 กันยายน 2568
ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม ปี 2566-2568 3-12
ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด 3-16
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
ตารางที่ 3.4.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ปี 2566-2568 3-17
ตารางที่ 3.4.11-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 3-27
ตารางที่ 3.4.11-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ปี 2566-2568 3-28

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1010.5/10425 ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2563 จากการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทส 1010.5/10425 ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2563 และได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมล่าสุด ถึงวันที่ 24 กรกฎาคม 2569 (**เอกสารแนบ 2**)

ทั้งนี้ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ได้กำหนดให้โรงแรมต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยย่อ เพื่อให้เห็นภาพรวมของลักษณะและกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
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 แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม โครงการได้จัดทำรายงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561

2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

4) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2568

โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการ ดังนี้

1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ตั้งอยู่ที่ ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1-1 อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลกะรน มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	Peach Blossom Resort
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนแหลมไทร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	Peach Hill Resort
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (วัชพืชขึ้นปกคลุม)

1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม[1] โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3[2] ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 9 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 138 ห้องพัก มีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคาร A เป็นอาคารส่วนบริการ สูง 2 ชั้น

(2) อาคาร B เป็นอาคารห้องพัก สูง 5 ชั้น มีห้องพักรวม 98 ห้อง

(3) อาคาร C เป็นอาคารส่วนต้อนรับและห้องพัก สูง 5 ชั้น มีห้องพักรวม 40 ห้อง

(4) อาคารฟิตเนส เป็นอาคารส่วนบริการ ชั้นเดียว

(5) อาคารดิสต์คลับ เป็นอาคารส่วนบริการ ชั้นเดียว

(6) อาคารพูลบาร์ เป็นอาคารส่วนบริการ ชั้นเดียว

(7) อาคารห้องปั๊ม ชั้นเดียว

(8) อาคารสระว่ายน้ำ

นอกจากนี้ โรงแรมยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 35 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 1 คัน) มีถนนและพื้นที่สีเขียว ผังบริเวณแสดงในรูปที่ 1-2

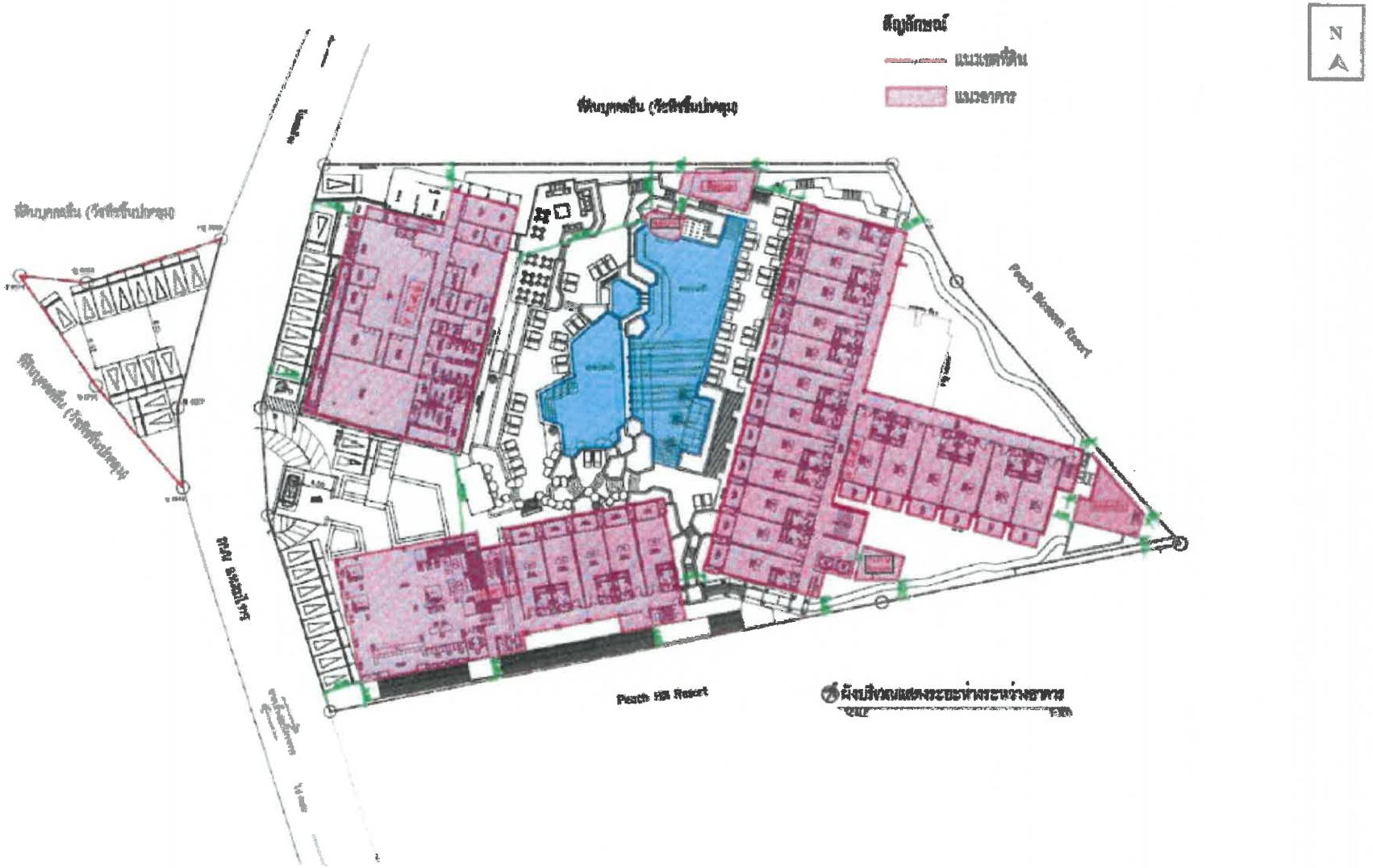
---

[1] โรงแรม หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (กฎกระทรวงฉบับที่ 58 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)
โรงแรม หมายความถึงสถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในทางธุรกิจเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราวสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลอื่นใด โดยมีค่าตอบแทน ทั้งนี้ ไม่รวมถึง 1) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการที่พักชั่วคราว ซึ่งดำเนินการโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือหน่วยงานอื่นของรัฐหรือเพื่อการกุศล หรือการศึกษา ทั้งนี้ โดยมิได้เป็นการหาผลกำไร หรือรายได้มาแบ่งปันกัน 2) สถานที่พักที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่พักอาศัย โดยคิดค่าบริการเป็นรายเดือนขึ้นไปเท่านั้น 3) สถานที่พักอื่นใดตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (ตามราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ.2547)

[2] โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการ

(1) ลักษณะของตัวอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่เนินเขา การวางอาคารส่วนใหญ่จะหันมองทัศนียภาพของทะเลเป็นหลัก มีการออกแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมแบบ Modern เพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างบรรยากาศสำหรับการพักผ่อนที่ร่มรื่นโอบล้อมไปด้วยต้นไม้ อีกทั้งยังออกแบบให้มีระบายน้ำตรงกลางพื้นที่โครงการ ทำให้ผู้พักอาศัยได้ผ่อนคลายและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

(2) วัสดุและสีของอาคาร

วัสดุหลังคาของโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และก่ออิฐฉาบปูนทุกด้าน ตกแต่งด้วยระแนงไม้ กระจก สีอาคารเลือกใช้สีน้ำตาล เพื่อให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ดังนั้น วัสดุที่โครงการเลือกใช้จึงหาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

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

1.5.3 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1) การใช้น้ำ

แหล่งน้ำใช้หลักของโรงแรม จะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โดยมีหัวรับน้ำอยู่บริเวณอาคาร A เพื่อรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบใต้ดินของอาคาร A ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จะใช้น้ำจากส่วนนี้สำรองดับเพลิงปริมาตร 86 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นน้ำสำรองสำหรับใช้อุปโภคเท่ากับ 64 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำดีใต้ดินของอาคาร A ปริมาตรรวม 250 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (BP01-02) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร



ถังเก็บน้ำดิบ



ถังเก็บน้ำดี



ระบบกรองน้ำใช้



ปั๊มควบคุมระบบกรองน้ำ

ระบบน้ำใช้

2) การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียแต่ละอาคารจะรวบรวมเข้าสู่บ่อ Sump จำนวน 3 บ่อ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการเดินท่อรวบรวมน้ำเสียและให้ประสิทธิภาพในการลดค่า BOD เท่ากับ 30% โดยโรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนแวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process,.A/S) จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับจากทุกอาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 91.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีถังดักไขมัน (GT-2000) จำนวน 1 ชุด ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องครัว เป็นการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ให้ประสิทธิภาพในการลดค่า BOD เท่ากับ 30% โดยการแยกตักไขมัน และน้ำมัน จากน้ำเสียที่ระบายจากอ่างล้างจาน มีกระบวนการทำงานดักเศษอาหารออกจากน้ำเสีย และแยกไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในขั้นต่อไป

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม ทั้งนี้ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้อยู่อาศัยสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อคก๊อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ที่ผ่านไปมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง



บ่อ sump รับน้ำเสียจากอาคาร



ถังดักไขมัน



ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ



บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนออกสู่ภายนอก



ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้



ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้

ระบบบำบัดน้ำเสีย

3) การจัดการมูลฝอย

โรงแรมจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น โถงต้อนรับ ร้านอาหาร ห้องประชุม ห้องสำนักงาน ทางเดินและบริเวณระว่ายน้ำ เป็นต้น ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโรงแรมจะรวบรวมมาพักไว้ห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ติดกับถนนแหลมไทร โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียกและขยะทั่วไป

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโรงแรมจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

สำหรับขยะอันตรายมีการรวบรวมขยะอันตรายไว้ในบริเวณห้องของฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

ส่วนมูลฝอยอินทรีย์ โรงแรมจัดการขยะอินทรีย์โดยบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป

ส่วนมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะของเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป





ห้องพักขยะรวมและการเข้าเก็บขนของบริษัทเอกชน



ถังมูลฝอยย่อยในบริเวณต่าง ๆ ของโรงแรม

4) ไฟฟ้า

โรงแรมขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้ รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญ มีดังนี้

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โรงแรมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งหม้อแปลงไฟฟ้ามีระยะห่างส่วนที่มีไฟฟ้าแรงดัน 33 kV กับแนวเขตที่ดินโครงการ ประมาณ 1.80 เมตร

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) เป็นต้น และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้

ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน



หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรม

(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการจะใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 600 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ห้อง GEN.MDB ของอาคาร A เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

(3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โรงแรมติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้อง MDB จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้อง MDB ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

5) การป้องกันอัคคีภัย

มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

(1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โรงแรมติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ติดตั้งอยู่บริเวณห้องวิศวกรรม ชั้นที่ 1 ของอาคาร A
- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M)** ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วพื้นที่โรงแรม
- **อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B)** มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร
- **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Rate of Rise Heat Detector: H)** ติดตั้งภายในห้องแช่เย็น และห้องแช่แข็ง
- **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)** ชนิด Photo ติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของทุกชั้นทุกอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ

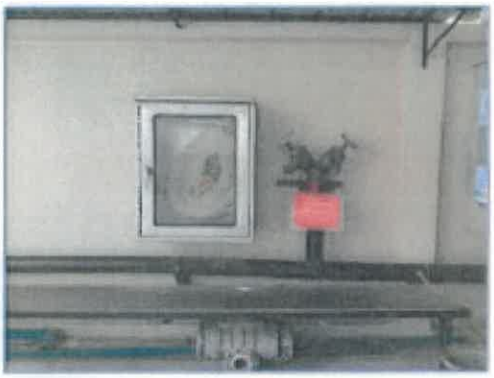
(2) ระบบดับเพลิง

- **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และมีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า 4.00 กิโลกรัม ติดตั้งไว้บริเวณอาคาร B และอาคาร C ติดตั้งทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน
- **ถังดับเพลิงมือถือชนิด CO_2 (Fire Extinguisher)** เลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยมีการติดตั้งชั้นที่ 1 ของอาคาร A จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน
- **ถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC (Fire Extinguisher)** เลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคารดังนี้
- **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.0 x 2.50 x 2.50 นิ้ว จำนวน 2 หัว เพื่อส่งต่อไปยังชุดตู้ดับเพลิง
- **หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant : FH)** เป็นหัวจ่ายน้ำดับเพลิง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 x 2.50 x 2.50 นิ้ว จำนวน 2 หัว เพื่อส่งต่อไปยังระบบดับเพลิง

- ระบบท่อน้ำดับเพลิงและการสำรองน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อยืน จำนวน 2 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.50 นิ้ว เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บสำรองดับเพลิงปริมาตร 86 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละอาคาร ใช้ระบบดับเพลิงที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ (Diesel Fire Pump) ขนาด 750 แกลลอน/นาที ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ 30 นาที ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเหลิงไหม้








ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัย








ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัย

(3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ โดยจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร

- **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องแม่บ้าน ร้านอาหาร ห้องอินเตอร์เนต ส่วนต้อนรับ ห้องประชุม ห้องอเนกประสงค์ ห้องฟิตเนส โถงทางเดิน โถงบันได โถงลิฟต์ เป็นต้น
- **โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน** ติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และหน้าบันไดของทุกชั้นทุกอาคาร ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ

(4) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

จัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ สำหรับอาคาร B และอาคาร C มีรายละเอียดดังนี้

<u>อาคาร B</u>

- บันไดหลัก (ST1) มีความกว้าง 1.66 เมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.214 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- บันไดหนีไฟ (ST2) มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ลูกตั้ง 0.214 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- บันไดหนีไฟ (ST3) มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ลูกตั้ง 0.214 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร

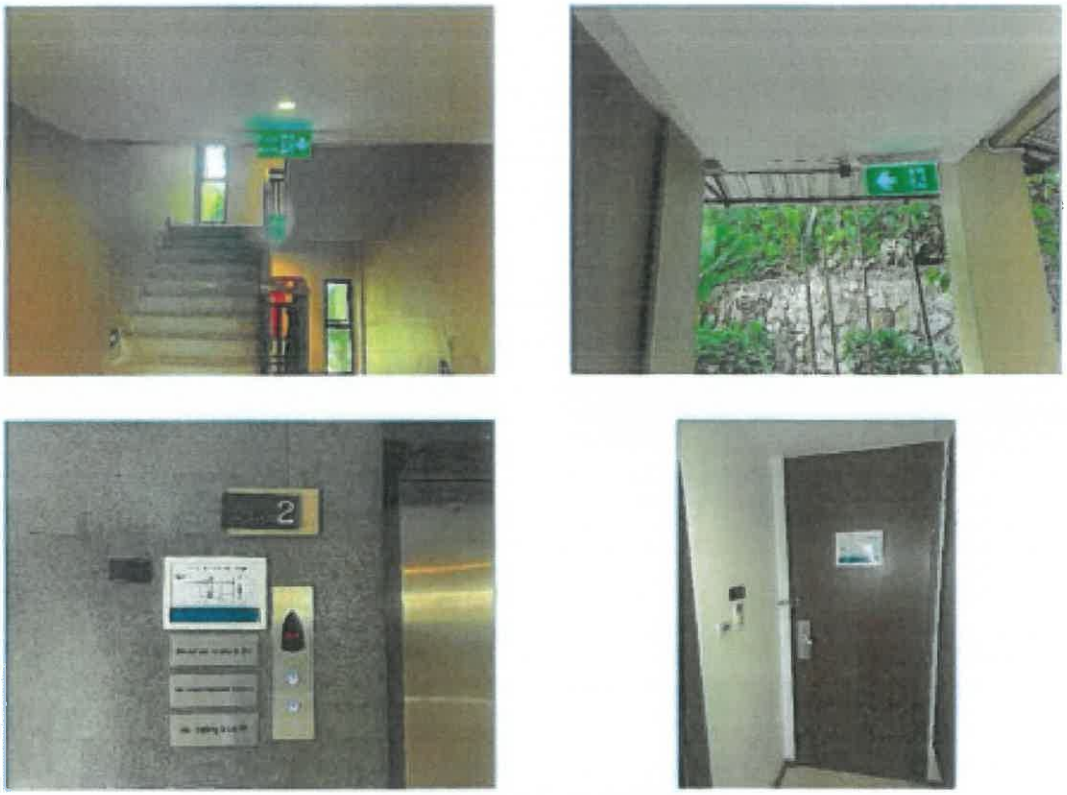
<u>อาคาร C</u>

- บันไดหลัก (ST1) มีความกว้าง 1.61 เมตร มีชานพักกว้าง 1.64 เมตร ลูกตั้ง 0.212 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- บันไดหนีไฟ (ST2) มีความกว้าง 1.0 เมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ลูกตั้ง 0.212 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร

ประตูหนีไฟ ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก สูงประมาณ 0.95 เมตร พร้อมติดตั้งโช๊คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 1.00 เมตร สูง 2.20 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น

(5) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้นของทุกอาคาร



ป้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม

(6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร B และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal)) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) สูง 4 เมตร พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคารอบอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารประมาณ 120 เมตร

2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ยาว 3 เมตร ฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงเปลือยอยู่ภายในท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โรงแรมจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน หรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับอนุญาต มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าโรงแรมติดกับถนนแหลมไทร ซึ่งสามารถอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโรงแรม ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้ใช้บริการในโรงแรมสามารถอพยพออกสู่ภายนอกนั้น จะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัยดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ



จุดรวมพลของโรงแรม

6) สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โรงแรมจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548

(1) ทางลาด จัดให้มีทางลาด จำนวน 2 จุด บริเวณอาคาร A และบริเวณอาคาร C

(2) ห้องน้ำ จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง บริเวณอาคาร C ชั้นที่ 2

(3) ห้องพัก จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 ห้อง บริเวณอาคาร C ของชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 5

(4) ลิฟต์ จัดให้มีลิฟต์บริการสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือผู้พิการ และคนชราอยู่บริเวณใกล้กับทางลาด และห้องพัก ซึ่งอยู่บริเวณอาคาร C เป็นลิฟต์ที่สามารถขึ้นจอดได้ทุกชั้น

(5) ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน บริเวณอาคาร A

7) การรักษาความปลอดภัย

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

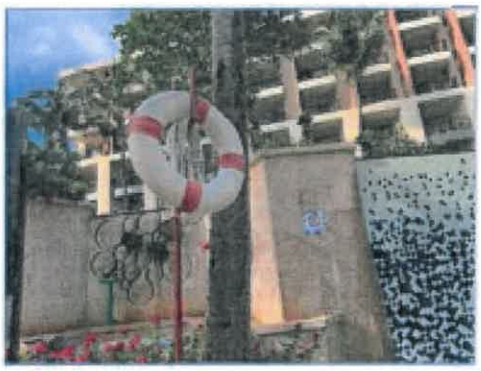
นอกจากนี้ มีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 58 จุด และภายนอกอาคาร จำนวน 17 จุด กระจายครอบคลุมทั่วทั้งบริเวณพื้นที่โรงแรม และพื้นที่สาธารณะรอบๆ พื้นที่โรงแรม

8) การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร

(1) การจัดการสระว่ายน้ำ

โรงแรมจัดให้มีอาคารสระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 1 แห่ง มีพื้นที่ 409.89 ตารางเมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.50 เมตร) อยู่บริเวณตรงกลางพื้นที่โครงการ โดยสระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข








สระว่ายน้ำของโรงแรม

(2) การจัดการร้านอาหาร

โรงแรมจัดให้มีร้านอาหารจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร A โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารตามกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

9) พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โรงแรมจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบ โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้น ได้แก่ ตีนเป็ดทะเล ลีลาวดีขาวพวง มะพร้าว แคนา ปีป มะออกกานีใบเด็ก ลีลาวดีดอกแดง สำโรง เป็นต้น นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มภายในโครงการ ได้แก่ ด้อยติ่งเทศ เอื้องหมายนาดอกเทียน เล็บครุฑใบกลม จั่งจีน บานบุรี เป็นต้น

10) การจราจร

(1) การเข้าถึงโครงการ

การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้

<u>เส้นทางที่ 1</u> จากเทศบาลตำบลกะรน ให้ขับตรงเข้าสู่ซอยป่ากบาง (ถนนหน้าหาดกะตะ) ระยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแหลมไทรตรงไประยะทางประมาณ 200 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

<u>เส้นทางที่ 2</u> จากวงเวียนกะรน มุ่งหน้าเข้าสู่ถนนหน้าหาดกะรน เป็นระยะทางประมาณ 2.60กิโลเมตร ถึงสามแยกมุ่งหน้าเข้าสู่ซอยป่ากบาง ประมาณ 100 เมตร จากนั้นให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนแหลมไทรตรงไประยะทางประมาณ 200 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

(2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า-ออกของโครงการ โดยทางเข้า-ออกของโครงการ โซนที่จอดรถ มีความกว้าง 6.00 เมตร ถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง และโซนอาคาร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร เดินรถทางเดียว

สำหรับที่จอดรถยนต์ของโครงการ ออกแบบเป็น 2 โซน ได้แก่ โซนอาคารเป็นที่จอดรถตลอดแนว จำนวน 21 คัน และโซนที่จอดรถ จำนวน 14 คัน รวมที่จอดรถทั้งหมดจำนวน 35 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) โดยลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 33 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 2 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.50 เมตร



รูปที่ 1-3 เส้นทางการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

บทที่ 2

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ

โครงการ : โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา
เจ้าของโครงการ : บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
ช่วงเวลาที่รายงาน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
ประเภทโครงการ : โรงแรม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 138 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 5 อาคาร มีขนาดเนื้อที่ทั้งหมด 4 ไร่ 22.90 ตารางวา หรือ 6,491.60 ตารางเมตร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด อย่างเคร่งครัด	✓	โรงแรมจะยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด อย่างเคร่งครัด	-
	2.โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	✓	โรงแรมมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการให้แก่หน่วยงานอนุญาต คือ จังหวัดภูเก็ต ทุก 6 เดือน	-
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	-	โรงแรมยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 3.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	✓	โครงการดำเนินกิจการในรูปแบบโรงแรม โดยผู้รับผิดชอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ กรรมการผู้จัดการบริษัท	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ① = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	✓	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากข้างเคียงรอบโรงแรมแต่อย่างใด	-
1.ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	-	-	-	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ◐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการชุลมุน	✓	โรงแรมจัดให้มีเส้นทางอพยพหนีภัย ซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ ซึ่งสามารถออกสู่จุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว	-
	(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานราชการต่างๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล รวมทั้งป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยติดไว้ที่ล้อบบี้โรงแรมเพื่อให้พนักงานสามารถโทรติดต่อขอความช่วยเหลือในกรณีต่างๆ ได้ทัน	-
	(3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้กรณีเกิดภัยพิบัติให้แก่พนักงานและผู้เข้าพักอาศัยในโรงแรม มีแผนดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2569	-
	(4) โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ			
	(5) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	✓	พนักงานโรงแรมมีการติดตามข่าวสารประจำวัน โดยรับฟังข่าวสารจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	(6) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการ ฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้อง เข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และ ให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ⓘ	โรงแรมยินดีเข้าร่วมการซ้อมอพยพหนีภัย หากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย โดยจัดส่งพนักงานของโรงแรมเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย	-
1.3 คุณภาพอากาศ	(1) ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ ไว้บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในปี 2569	-
	(2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓	โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** พื้นที่สีเขียวของโรงแรม
	(3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงไว้บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในปี 2569	-
	(4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	✓	ถนนตลอดในพื้นที่โรงแรมเป็นถนนคอนกรีตซึ่งการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนนน้อยมาก	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงไว้บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในปี 2569	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	(2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ ไว้บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในปี 2568	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	(3) ปลูกต้นไม้ยืนต้น รวมจำนวน 195 ต้น เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	✓	โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** พื้นที่สีเขียวของโรงแรม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1) การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	-	-	-	-
2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามข้อบังคับผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	-	-	-	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	-	-	-	-
4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	-	-	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	✓	โรงแรมจัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออก	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-5** ป้ายทางเข้า-ออกโรงแรม
	(2) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรให้ปลอดภัย พร้อมติดตั้งป้ายโรงแรมเพื่อสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-5** ป้ายโรงแรม
	(3) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงไว้บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในปี 2569	-
	(4) จัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจร ไว้ภายในโครงการ	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรให้ปลอดภัย	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(5) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	✓	โรงแรมติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก ทางจราจร และลานจอดรถของโรงแรมอย่างเพียงพอ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-2** ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม
	(6) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	✓	โรงแรมจัดเส้นทางเข้า-ออกโรงแรมให้สามารถเดินรถได้อย่างสะดวกปลอดภัยและมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจร	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และป้ายระเบียบการจอดรถ
	(7) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 35 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร	✓	โรงแรมจัดให้มีที่จอดรถภายในโรงแรมซึ่งมีความเพียงพอต่อผู้เข้าพักอาศัย ทั้งที่จอดรถจักรยานยนต์ และที่จอดรถยนต์ โดยที่จอดรถยนต์ของโรงแรมอยู่ชั้นใต้ดินและมีลิฟท์ขนรถบริการ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-4** ที่จอดรถภายในโรงแรม
	(8) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรให้ปลอดภัย	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และป้ายระเบียบการจอดรถ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ	(1) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำที่ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 314 ลูกบาศก์เมตร	✓	โรงแรมจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำดี จำนวน 1 ถัง โดยโรงแรมซื้อน้ำจากบริษัทเอกชนเข้าเก็บกักยังถังเก็บน้ำดิบจากนั้นน้ำผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าเก็บในถังน้ำดี ก่อนกระจายสู่อาคารต่างๆ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-6** ระบบน้ำใช้
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำ	-
	(3) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	✓	โรงแรมเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำทั้งในส่วนห้องพักของลูกค้าและออฟฟิตของโรงแรม พร้อมมีป้ายรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงานในบริเวณต่าง ๆ ของโรงแรม เช่น การใช้ ผ้าเช็ดตัวซ้ำ การไม่เปลี่ยนผ้าปูที่นอน เป็นต้น	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-7** ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงาน
	(4) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้ โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	✓	โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพของถังเก็บน้ำดิบ ถังเก็บน้ำดี ระบบจ่ายน้ำ และปั๊มน้ำ เป็นต้น พร้อมจดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านที่ทำความสะอาดทั่วไปคอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์เป็นประจำทุกวัน พร้อมแจ้งซ่อมแก่ฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อเกิดการชำรุด	- **เอกสารแนบ 4** PM ตรวจสอบระบบน้ำใช้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำบ่อหน่วงน้ำฝนพร้อมเครื่องสูบน้ำฝนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโรงแรม ปัจจุบันเป็นการระบายน้ำฝนตามท่อระบายน้ำฝนภายในโรงแรมและตามความลาดชันของโรงแรมออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโรงแรม	-
	(2) โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำฝน จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการระบายน้ำออกรวมทั้ง 2 เครื่องเท่ากับ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมการระบายน้ำให้ไม่เกินค่าอัตราการการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ น้ำฝนทั้งหมดจะผ่านบ่อดักขยะก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำจากนั้นจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนแหลมไทรต่อไป	☒		
	(3) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	✓	โรงแรมจัดให้มีบ่อพักน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโรงแรม	-
	(4) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรม เป็นผู้ดูแลตรวจสอบตะกอนพร้อมจัดให้มีการขุดลอกตะกอนสม่ำเสมอโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	-
	(5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย	(1) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากทุกอาคาร โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร	✓	โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากทุกอาคาร	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-8** ระบบบำบัดน้ำเสีย
	(2) น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูสขนาด 71.67 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรองทราย กรองคาร์บอน และเติมคลอรีน แล้วสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก็อกสนาม น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแหลมไทรต่อไป	☑	โรงแรมจัดให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วนนำไปรดน้ำต้นไม้ ภายในโรงแรมแบบก็อกสนามโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีผู้เข้าพักเข้าถึง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-8** ระบบบำบัดน้ำเสีย
	(3) โครงการได้เลือกใช้บ่อดิน พื้นที่ 2 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน และโครงการเลือกใช้ถังบำบัดละอองลอย จำนวน 1 ชุด ปริมาตรถัง 0.59 ลูกบาศก์เมตร	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำบ่อดิน สำหรับกำจัดก๊าซมีเทนและถังบำบัดละอองลอย โดยมีแผนดำเนินการภายในปี 2568	-
	(4) กำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อคก๊อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ที่ผ่านไปมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการใช้กุญแจล็อคก๊อกน้ำรวมทั้งจัดทำป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(5) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	✓	โรงแรมไม่ได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น อย่างไรก็ตาม โรงแรมจัดให้มีเครื่องสำรองไฟเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ระบบสำคัญในโรงแรมได้ทันท่วงที กรณีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	
	(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ (7) จัดให้มีพนักงานดูแล โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	✓	โรงแรมจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดรวบรวมให้บริษัทเอกชนรับไปกำจัดต่อไป	
	(8) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามรายการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน นอกจากนี้ ได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส. 1 ทุกวัน และนำส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด ตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน	- **เอกสารแนบ 5** PM ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย - **เอกสารแนบ 6** ผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2 ประจำเดือน
	(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	✓	โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามรายการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน	- **เอกสารแนบ 5** PM ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ โครงการจะประสานรถสูบตะกอนของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรนมาสูบไปกำจัดต่อไป	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ปริมาณกากตะกอนยังไม่ถึงปริมาณที่ต้องส่งกำจัด	- **เอกสารแนบ 7** ใบเสร็จสูบสิ่งปฏิกูล
	(11) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 195 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	✓	โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโรงแรมเพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** พื้นที่สีเขียวของโรงแรม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	(1) โครงการออกแบบไว้ภายในอาคาร A บริเวณชั้นที่ 1 โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย	✓	โรงแรมจัดให้มีห้องพักขยะทั่วไป และขยะเปียก โดยเป็นห้องคอนกรีตและมีประตูปิดมิดชิด ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงแรมติดกับถนนแหลมไทร เพื่อรวบรวมขยะก่อนบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-9** ห้องพักขยะรวมและการเข้าเก็บขนของบริษัทเอกชน - **เอกสารแนบ 7** สัญญาจัดเก็บขยะมูลฝอยและใบอนุญาตเก็บขนขยะจากเทศบาล
	(2) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด			
	(3) ตำแหน่งห้องพักขยะเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์กลิ่นรบกวน			
	(4) จัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพัก ห้องน้ำทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง	✓	โรงแรมจัดให้มีถังมูลฝอยย่อยในบริเวณต่างๆ ได้แก่ ห้องพักลูกค้า ห้องน้ำลูกค้า ส่วนอาคารสำนักงาน อาคารต้อนรับ ส่วนร้านอาหาร เป็นต้น	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-10** ถังมูลฝอยย่อยในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม
	(5) การจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า	✓	โรงแรมจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	(6) การจัดการขยะอินทรีย์ ได้แก่ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์จากถังมูลฝอยอินทรีย์บริเวณห้องครัว และพื้นที่ส่วนบริการอื่น ๆ เป็นต้น มายังห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ สำหรับขยะอินทรีย์ นางสาวบังอร เพ็ชรอินทร์ เป็นผู้มารับไปใช้ ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป	✓	โรงแรมจัดการขยะอินทรีย์โดยบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป	-
	(7) รวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมด เก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	✓	โรงแรมจัดให้มีการรวบรวมขยะอันตรายไว้ในบริเวณห้องของฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขน และรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ต เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-10** จุดรวบรวมขยะอันตราย
	(8) มูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะของเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	✓	โรงแรมจัดให้มีห้องพักขยะทั่วไป และขยะเปียก โดยเป็นห้องคอนกรีตและมีประตูปิดมิดชิด ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงแรมติดกับถนนแหลมไทร เพื่อรวบรวมขยะก่อนบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-9** ห้องพักขยะรวม และการเข้าเก็บขนของบริษัทเอกชน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	(9) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ อย่างน้อย วันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่องพักขยะรวมของโครงการ	✓	โรงแรมจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดมีหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอย ภายในห้องพักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่องพักขยะรวมของโรงแรม	-
	(10) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสีย ที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ	✓	โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกวันภายหลังบริษัทเอกชนมารับขยะไปกำจัด	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-9** การทำความสะอาดห้องพักขยะรวม
	(11) จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยการเก็บคัดแยกประเภทขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง แล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม	✓	โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดเข้าทำความสะอาดห้องพักลูกค้าทุกวัน โดยมีการคัดแยกขยะจากห้องพักลูกค้า เช่น ขวด พลาสติก ก่อนนำไปทิ้งที่ห้องพักขยะรวมแยกประเภท	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-11** การคัดแยกขยะของแม่บ้าน
	(12) ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางโครงการจัดเตรียมให้	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งมูลฝอยลงถึงมูลฝอยในบริเวณที่จัดถังขยะไว้ในจุดต่างๆ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.7 ไฟฟ้า	(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,250 KVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะ รับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูงขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร	✓	โรงแรมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูงขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังอาคาร	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-12** หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรม
	(2) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน			
	(3) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน			
	(4) โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 600 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ	✓	โรงแรมจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 250 kVA จำนวน 1 ชุด	-
	(5) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร	✓	โรงแรมได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-13** การตรวจสอบ MDB

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	(6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.	✓	โรงแรมกำหนดระยะเวลาเปิดไฟฟ้าส่วนกลางตามมาตรการที่ กำหนด โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ ฝ่ายช่างโรงแรม	-
	(7) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการ เปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	✓	โรงแรมเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ต่างๆ ของส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟฟ้าชนิด LED ทั้งโรงแรม, ระบบปรับอากาศแบบประหยัดพลังงานเบอร์ 5, ตู้เย็นแบบ ประหยัดพลังงานเบอร์ 5 เป็นต้น	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-14** อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน
	(8) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	✓	โรงแรมจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ ไฟฟ้าเป็นประจำ หากมีการเสียหายหรือชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้าจะทำการซ่อมบำรุงเพื่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และทำการ ตรวจสอบตู้ MDB เป็นประจำทุกเดือน	- **เอกสารแนบ 8** PM ตรวจสอบ MDB
	(9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ			
	(10) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ	✓	โรงแรมมีนโยบายให้พนักงานโรงแรมช่วยกันประหยัดพลังงาน เช่น การช่วยตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างประจำวันปิดไฟฟ้าหลังออกจากห้องน้ำทุกครั้ง อยู่ระหว่างติดป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานไว้ที่อุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงแรม	-
	(11) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓		
	(12) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และ โคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	✓	โรงแรมจัดให้ฝ่ายช่างมีหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ	-
	(13) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	✓	โรงแรมเลือกใช้หลังคาเป็นดาดฟ้าสีเขียวซึ่งมีความใกล้เคียงกับธรรมชาติและดูดกลืนความร้อนได้ดี	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-15** สีหลังคาของอาคารโรงแรม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓	โรงแรมจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ได้แก่ ถังดับเพลิง และ fire alarm ภายในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-16** ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม
	(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	✓	โรงแรมจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	- **เอกสารแนบ 9** เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
	(3) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	✓	โรงแรมจัดให้มีแผนฉุกเฉินพร้อมจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2568 ดำเนินการโดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2568	- **เอกสารแนบ 10** แผนฉุกเฉิน ผลการซ้อมแผนฉุกเฉินปี 2568 การจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
	(4) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย			
	(5) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(6) จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 5 จุด รวมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 196.55 ตารางเมตร	✓	โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพลที่เหมาะสมและเพียงพอต่อผู้พักอาศัยในโรงแรม เพื่อให้สามารถอพยพเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-17** จุดรวมพลของโรงแรม
	(7) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแล ความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	✓	โรงแรมจัดให้มีพนักงานส่วนด้อนรับดูแลความปลอดภัยระหว่างเวลา 08.00-20.00 น. และนอกเหนือจากเวลาดังกล่าว โรงแรมมีเบอร์ติดต่อฉุกเฉินสำหรับผู้เข้าพักสามารถติดต่อได้	-
	(8) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	✓	โรงแรมได้ติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-18** ป้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม
	(9) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	✓	โรงแรมได้จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณด้านหลังประตูห้องพักลูกค้า ทางเดินในอาคาร และใกล้ประตูทางออกหนีไฟ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-19** การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	✓	โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายช่างโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ	-
	(2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ			
	(3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	☒	โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถไว้บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในปี 2569	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	(4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	✓	โรงแรมจัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-2** พื้นที่สีเขียวของโรงแรม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	(1) จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา	✓ ✓	โรงแรมมีนโยบายพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานตามความเหมาะสมของตำแหน่งงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โรงแรมจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา ได้แก่ กิจกรรมเก็บขยะชายหาด กิจกรรมบริจาคสิ่งของให้เด็กๆ เป็นต้น	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-24** กิจกรรมร่วมกับชุมชน
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	-
	(3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของ ผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิดวัตถุไวไฟแก๊สหุงต้มหรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคารโปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	✓	โรงแรมมีระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัยในโรงแรม โดยจะทำความเข้าใจกับผู้เข้าพักตั้งแต่ขั้นตอนการ check in และมีป้ายแสดงข้อห้ามต่างๆ ไว้ในบริเวณโรงแรม และคู่มือประจำห้องพัก	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหารขยะหรือสิ่งของต่าง ๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูนเศษวัสดุตกแต่งก่อสร้างผ้าอนามัยและน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิดในบริเวณพื้นที่ ส่วนกลางและประตูหน้าต่างผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย -ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรการนำรถเข้า-ออก ภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น			
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	✓	โรงแรมจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยมีหน้าที่ประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือ จากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม
	(3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวนทั้งสิ้น 75 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ	✓	โรงแรมได้ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ตามจุดต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-20** ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
	(4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย	✓	โรงแรมได้ทำความเข้าใจกับผู้เข้าพักตั้งแต่ขั้นตอนการ check in เกี่ยวกับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถติดต่อฝ่ายต้อนรับได้ตลอด 24 ชั่วโมง	-
	(5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	✓	โรงแรมติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เช่น การใช้งานถังดับเพลิง เป็นต้น ซึ่งอยู่ที่ตำแหน่งการใช้งานอย่างชัดเจน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-18** ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม
	(6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้ดี	✓	โรงแรมมีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโรงแรมให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เป็นประจำ	- **เอกสารแนบ 9** เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (8) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรับผิดชอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโดยเจ้าหน้าที่ควบคุมน้ำเสียโดยเฉพาะและมีแม่บ้านทำความสะอาดคอยรักษาความสะอาดของถังขยะทั้งส่วนห้องพักและห้องส่วนกลาง และทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยของโรงแรมทุกวัน	
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำและการจัดการร้านอาหาร	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข สระว่ายน้ำ</u> (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม (2) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ (3) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (6) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓	โรงแรมจัดให้มีสระว่ายน้ำในโรงแรมตามมาตรฐานที่กำหนด	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-21** สระว่ายน้ำของโรงแรม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ◐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำและการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	(7) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน (8) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u> (1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ (3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	✓	โรงแรมจัดให้มีสระว่ายน้ำในโรงแรมตามมาตรฐานที่กำหนด	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำของโรงแรม**

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำและการจัดการร้านอาหาร(ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร (1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 (2) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข (3) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (4) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	✓	โรงแรมจัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม โรงแรมใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหารเครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-22** ห้องครัวของโรงแรม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ	**โรคระบบทางเดินหายใจ** (1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านระบบระบายอากาศ	-
	(2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านทัศนียภาพ	-
	(3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคม	-
	(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคม	-
	(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านทัศนียภาพ	-
	(6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคม	-
	โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค (1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด	✓	โรงแรมมีส่วนของ canteen สำหรับผู้เข้าพักและ canteen สำหรับพนักงาน ซึ่งมีการควบคุมคุณภาพและความสะอาดของอาหารทั้งสดและแห้งโดยฝ่ายควบคุมคุณภาพ	-

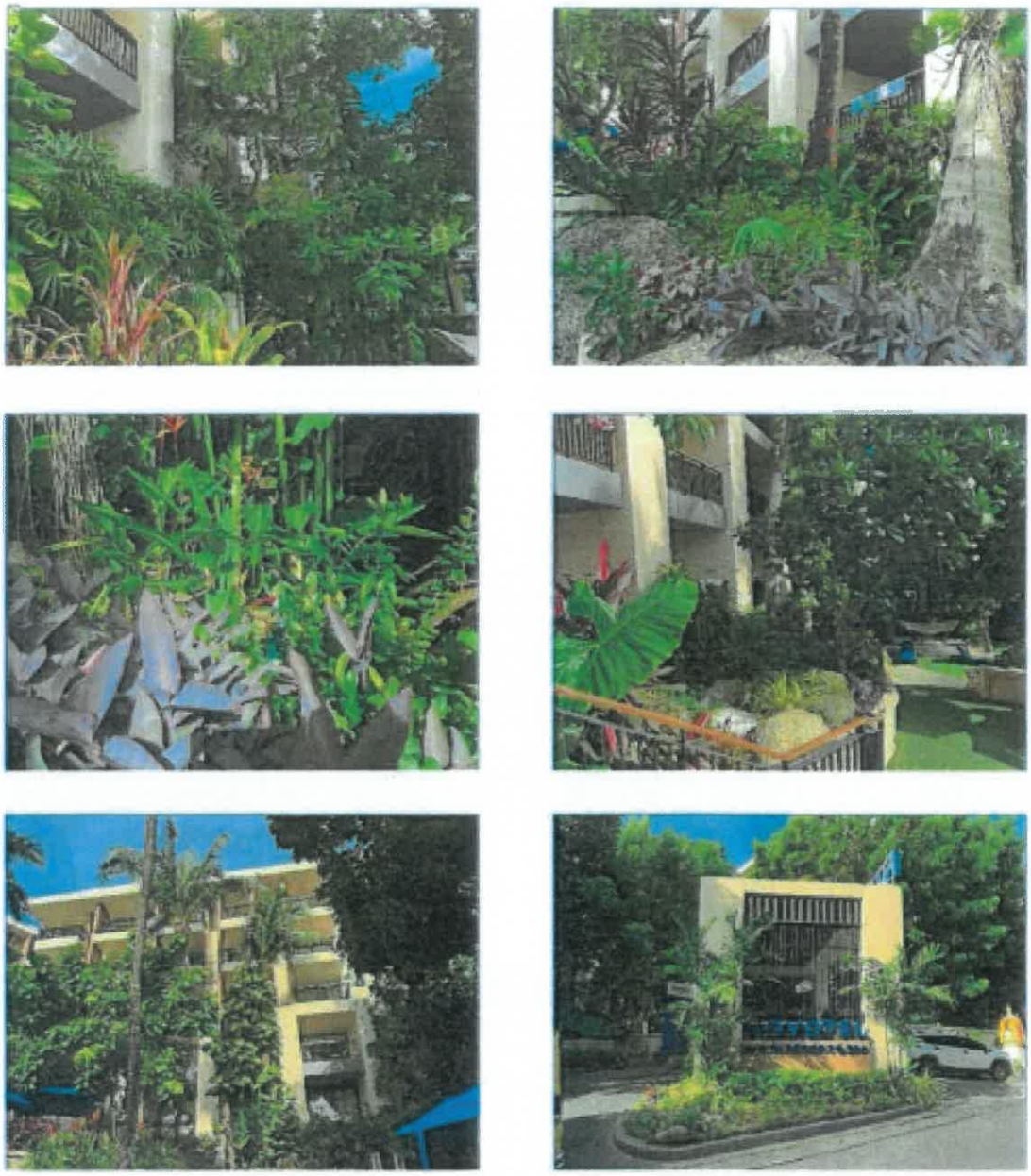
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ(ต่อ)	(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องสัวมและห้องอาบน้ำ	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	✓	โรงแรมได้ว่าจ้างเอกชนเพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- **เอกสารแนบ 11** เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค
	โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค (1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณะสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยาในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น	✓	โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- **เอกสารแนบ 11** เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค
	(6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถ ระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการระบายน้ำ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ(ต่อ)	**โรคผิวหนัง** (1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน	✓	โรงแรมจัดให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วผ่านระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-12** ระบบบำบัดน้ำเสีย
	(2) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคน อื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการ เพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคม	-
	(3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านทัศนียภาพ	-
	(4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคม	-
	โรคเครียด (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการ ป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการระบายอากาศ	-
	(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคม	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ(ต่อ)	(3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 993.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 15.31 ของพื้นโครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัย ของผู้พักอาศัย	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านทัศนียภาพ	-
	อุบัติเหตุ (1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ(ต่อ)	(4) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (5) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถ ปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (6) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย	-
	(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้าออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	-
	(14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	✓	ดำเนินการตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(15) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	✓	โรงแรมจัดให้มีระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-23** ระเบียงห้องพักของโรงแรม
4.5 ทัศนียภาพ	(1) ให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	✓	โรงแรมจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม เพื่อเป็นที่สีเขียวของโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** พื้นที่สีเขียวของโรงแรม
	(2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 993.90 ตารางเมตร			
	(3) โครงการจะดูแลให้คนสวนคอยตัดแต่งกิ่งใบสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ทรงพุ่มยื่นล้ำแนวเขตที่ดินโครงการ	✓	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่ เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-
	(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	✓		



ภาพถ่ายที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-2 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก โรงแรม





ภาพถ่ายที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย





ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ที่จอดรถภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ป้ายทางเข้า-ออกโรงแรมและป้ายโรงแรม



ถังเก็บน้ำดิบ ถังเก็บน้ำดี

ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบน้ำใช้



ระบบกรองน้ำใช้



ปั๊มควบคุมระบบกรองน้ำ

ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบน้ำใช้





ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงาน



บ่อ sump รับน้ำเสียจากอาคาร



ถังดักไขมัน

ภาพถ่ายที่ 2.2-8 ระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ



บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนออกสู่สาธารณะ



ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้



ท่อยางน้ำรดน้ำต้นไม้

ภาพถ่ายที่ 2.2-8 ระบบบำบัดน้ำเสีย



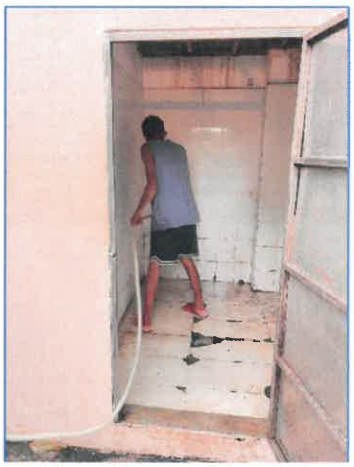


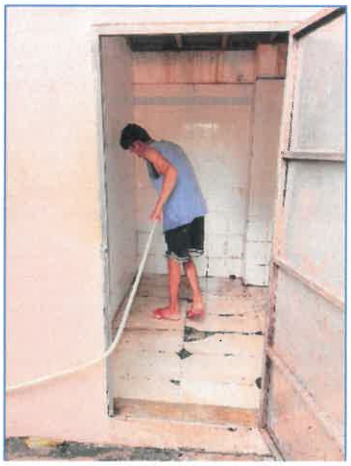
ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ห้องพักขยะรวมและการเข้าเก็บขนของบริษัทเอกชน











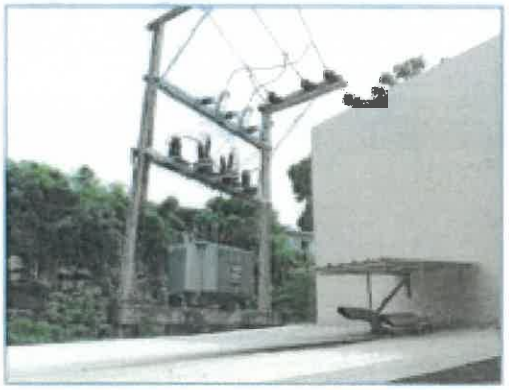
ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ห้องพักขยะรวม
การเข้าเก็บขนของบริษัทเอกชนและการทำความสะอาดห้องพักขยะรวม



ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ถังขยะฝอยต่อมในบริเวณต่าง ๆ ของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-11 การคัดแยกขยะของแม่บ้าน



ภาพถ่ายที่ 2.2-12 หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรม





ภาพถ่ายที่ 2.2-13 การตรวจสอบ MDB





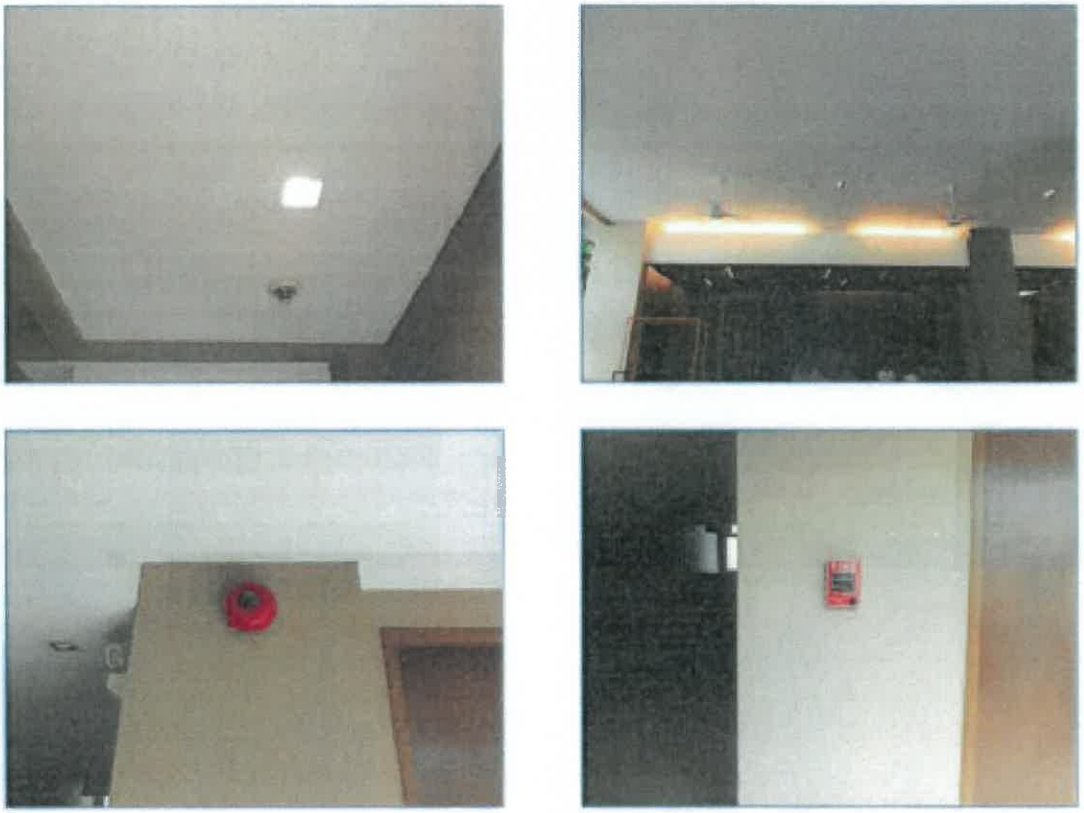




ภาพถ่ายที่ 2.2-14 อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน



ภาพถ่ายที่ 2.2-15 สีหลังคาของอาคารโรงแรม



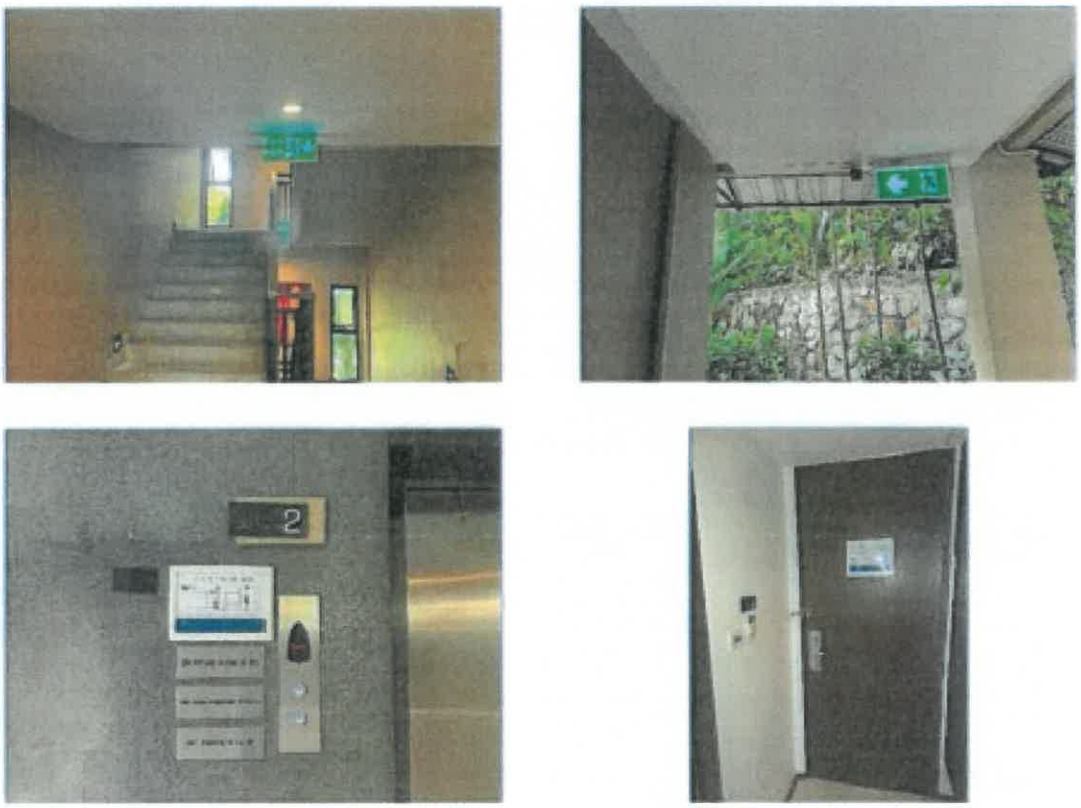
ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัย



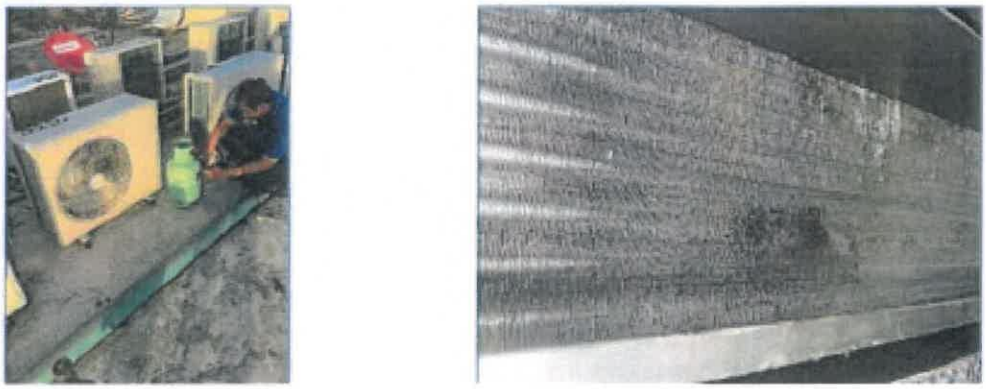
ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัย



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 จุดรวมพลของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-18 ป้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-19 การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ



ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด



ภาพถ่ายที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-22 ห้องครัวของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-23 ระเบียงห้องพักของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-24 กิจกรรมร่วมกับชุมชน

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(เอกสารแนบที่ 1)** ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัดเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-1**

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดัง**ตารางที่ 3.2.2-1**

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</u> Particulate matter as PM 10	Filter/High-Volume Air Sample/ Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J
Total Suspended Particulate	Filter/High-Volume Air Sample/ Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B
<u>คุณภาพน้ำทิ้ง</u> BOD	Azide Modification	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	In-house method : STM 13-006 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
pH at 25 degree C	Electrometric Method	In-house method : STM 13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Settleable Solid	Imhoff Cone	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S_2 (C, F)
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 degree C / Gravimetric Method	In-house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำทิ้ง</u> Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C)
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
<u>คุณภาพน้ำประปา</u> Copper	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
Zinc	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
Escherichia coli	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 F
Standard Plate Count	Pour Plate Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9215 D
Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำประปา</u> Color	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 B
Fluoride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Nitrate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Permanent Hardness	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2320 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Sulfate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Total Alkalinity	Titration Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2320 B
Total Hardness	EDTA Tritimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C
Turbidity	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำประปา</u> Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
<u>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Total Coliform	Multiple- Tube Fermentation Technique	APHA (2017) ,9221 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
Escherichia coli	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, F
Nitrate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Staphylococcus aureus	Membrane Filtration Technique	In-house method STM No. 14-039 in connection with: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9213 B BAM (2016), Chapter 12
Total Alkalinity	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2320 B
Cyanuric acid	Spectrophotometric Method	Colorimetric Method
Calcium Hardness	EDTA Tritimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> *Pseudomonas aeruginosa*	Membrane Filtration Technique	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9213 F
Fecal Coliform	Multiple- Tube Fermentation Technique	APHA (2017) ,9221 E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E

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

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
- มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567
- คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 การเกิดแผ่นดินไหว

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานบริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ภายในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพลที่เหมาะสมและเพียงพอต่อผู้พักอาศัยในโรงแรม เพื่อให้สามารถอพยพเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

โรงแรมยินดีเข้าร่วมการซ้อมอพยพหนีภัย หากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย โดยจัดส่งพนักงานของโรงแรมเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย

3.4.2 คุณภาพอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ทุก 6 เดือน

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดัง**ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1** สามารถสรุปได้ดังนี้

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงแรม ซึ่งทำการตรวจวัดฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ดำเนินการระหว่างวันที่ 8-9 กันยายน 2568

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.082 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โรงแรมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.4.2-1**



บริเวณพื้นที่โครงการ (GPS 47N 422257, 865098)

ภาพที่ 3.4.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม ระหว่างวันที่ 8-9 กันยายน 2568

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน[/1,/2]
ฝุ่นละอองรวม	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	0.082	**0.330**
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	0.040	**0.120**

หมายเหตุ : ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน คิดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

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

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ปี 2566-2568 กับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า ผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน บริเวณพื้นที่โรงแรมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.4.2-2**

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม ปี 2566-2568

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์มลพิษทางอากาศ (หน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ฝุ่นละอองรวม**	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน**
27-28 มีนาคม 2566	0.042	0.017
23-24 พฤศจิกายน 2566	0.075	0.027
13-14 มีนาคม 2567	0.057	0.034
23-24 กันยายน 2567	0.052	0.022
31 มีนาคม - 1 เมษายน 2568	0.042	0.033
8-9 กันยายน 2568	0.082	0.040
มาตรฐาน	**0.330** [1,2]	**0.120** [1,2]

หมายเหตุ : ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน คิดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
[1] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
[2] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.4.3 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำใช้ ทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้ ทางกายภาพ ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง, ทางเคมี ได้แก่ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ไนเตรต ความกระด้างทั้งหมด, สารพิษ ได้แก่ ปรอท, ตะกั่ว, สารหนู, โครเมียม, แคดเมียม และทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอี.โคไล ความถี่ ในช่วงที่มีการซื้อน้ำทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือ ปีละ 2 ครั้ง

โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพของถังเก็บน้ำดิบ ถังเก็บน้ำดี ระบบจ่ายน้ำ และปั๊มน้ำ เป็นต้นพร้อมจดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกเดือน (**เอกสารแนบ 4 PM ตรวจสอบระบบน้ำใช้**)

โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทั่วไปคอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์เป็นประจำทุกวัน พร้อมแจ้งซ่อมแก่ฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อเกิดการชำรุด

โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพ พร้อมจดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกเดือน (**เอกสารแนบ 4 PM ตรวจสอบระบบน้ำใช้**)

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ แสดงดัง **ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1**



ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ Main Kitchen (47N 422221 865131)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ดังนี้ คุณลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง, คุณลักษณะทางเคมี ได้แก่ ปริมาณที่สารละลายได้ทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ไนเตรต ความกระด้างทั้งหมด, สารพิษ ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว สารหนู โครเมียม แคดเมียม และคุณลักษณะทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอีโคไล ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว แสดงได้ดัง **ตารางที่ 3.4.3-1** เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ปี 2566-2568 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น โคลิฟอร์มทั้งหมดและอีโคไล (*Escherichia coli*) ค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ปี 2566-2568 แสดงได้ดัง **ตารางที่ 3.4.3-2**

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว

วันที่ 23 กันยายน 2568

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
		23 กันยายน 2568	
สารหนู	mg/L	Not Detected	<0.01
แคดเมียม	mg/L	Not Detected	<0.003
โครเมียม	mg/L	Not Detected	<0.05
ทองแดง	mg/L	0.009	<2.0
เหล็ก	mg/L	0.007	<0.3
ตะกั่ว	mg/L	<0.0005	<0.01
แมงกานีส	mg/L	0.04	<0.08
ปรอท	mg/L	Not Detected	<0.001
สังกะสี	mg/L	0.02	<3.0
Escherichia coli	in 100 mL	Not Detected	ไม่พบ
โคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100mL	>23	ไม่พบ
คลอไรด์	mg/L	48.7	<250
สี	Color unit	<5	<15
ฟลูโอไรด์	mg/L	0.2	<0.7
ไนเตรท	mg/L	36.5	<50
ความเป็ดกรด-ด่าง	-	6.7	6.5-8.5
ซัลเฟต	mg/L	10.3	<250
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	185	<600
ความกระด้าง	mg/L	43	<300
ความขุ่น	NTU	0.30	<4

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ปี 2566-2568

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่ามาตรฐาน
		27 มี.ค.66	26 ก.ย. 66		21 มี.ค.67	17 ก.ย.67	25 มี.ค.68	23 ก.ย.68	
สารหนู	mg/L	Not Detected	Not Detected	**<0.01**	Not Detected	Not Detected	<0.0005	Not Detected	**<0.01**
แคดเมียม	mg/L	Not Detected	Not Detected	**<0.003**	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	**<0.003**
โครเมียม	mg/L	Not Detected	Not Detected	**<0.05**	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	**<0.05**
ทองแดง	mg/L	0.09	0.006	**<2.0**	0.005	0.005	0.003	0.009	**<2.0**
เหล็ก	mg/L	0.008	0.006	**<0.3**	<0.005	0.02	0.02	0.007	**<0.3**
ตะกั่ว	mg/L	<0.005	Not Detected	**<0.01**	Not Detected	Not Detected	Not Detected	<0.0005	**<0.01**
แมงกานีส	mg/L	0.02	<0.005	**<0.1**	Not Detected	0.008	0.009	0.04	**<0.08**
ปรอท	mg/L	Not Detected	Not Detected	**<0.001**	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	**<0.001**
สังกะสี	mg/L	0.09	0.01	**<3.0**	0.02	0.02	0.02	0.02	**<3.0**
Escherichia coli	in 100 mL	Not Detected	Detected	**Not Detected**	Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ไม่พบ
โคลิฟอร์มทั้งหมด	MPN/100mL	>23	>23	**Not Detected**	12.0	9.2	5.1	>23	**ไม่พบ**
คลอไรด์	mg/L	42.7	16.4	**<250**	71.8	22.1	118	48.7	**<250**
สี	Color unit	<5	<5	**<15**	<5	<5	<5	<5	**<15**
ฟลูโอไรด์	mg/L	<0.1	<0.1	**<1.5**	0.1	Not Detected	Not Detected	0.2	**<0.7**
ไนเตรท	mg/L	34.5	5.6	**<50**	14.9	13.5	18.0	36.5	**<50**
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.8	7.5	**6.5-8.5**	7.0	7.5	7.1	6.7	**6.5-8.5**
ซัลเฟต	mg/L	114.4	2.6	**<250**	22.9	4.1	29.0	10.3	**<250**
สารละลายได้ทั้งหมด	mg/L	156	39	**<1,000**	236	100	394	185	**<600**
ความกระด้าง	mg/L	37	17	**<300**	108	31	143	43	**<300**
ความขุ่น	NTU	0.44	0.33	**<5**	0.19	0.45	0.75	0.30	**<4**

มาตรฐาน : [1/]มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2565
[2/]มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

3.4.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 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 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลกะรน และสำนักนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด โดยตรวจวัดความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามรายการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน นอกจากนี้ ได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำ ตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลตำบลกะรนทุกเดือน **(เอกสารแนบ 6 ผลการบันทึก ทส.1 และทส.2 ประจำเดือน)**

โรงแรมได้ว่าจ้าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำแสดงดัง**ภาพถ่ายที่ 3.4.4-1**



22 กรกฎาคม 2568



26 สิงหาคม 2568

น้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ

UTM (WGS84) 47N 422209 865135

ภาพที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ



23 กันยายน 2568



20 ตุลาคม 2568



14 พฤศจิกายน 2568



9 ธันวาคม 2568

น้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ

UTM (WGS84) 47N 422209 865135

ภาพที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ดำเนินการตรวจวัดความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.4.4-1** และสามารถสรุปได้ดังนี้

-	ความเป็นกรดด่าง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.2-7.9	
-	บีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	6.5-108	มิลลิกรัมต่อลิตร
-	ปริมาณสารแขวนลอย	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7-76	มิลลิกรัมต่อลิตร
-	ซัลไฟด์	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.6-1.6	มิลลิกรัมต่อลิตร
-	ปริมาณสารละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	324-420	มิลลิกรัมต่อลิตร
-	ปริมาณตะกอนหนัก	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.1-1.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
-	น้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<3-14	มิลลิกรัมต่อลิตร
-	ทีเคเอ็น	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	27.4-78.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
-	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	330,000-54,000,000	

เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี ค่าปริมาณสารแขวนลอย ค่าซัลไฟด์ และค่าทีเคเอ็น ในบางเดือนมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ โรงแรมได้รับอนุญาตเชื่อมท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรน เพื่อรับน้ำทิ้งที่ออกจากโรงแรมเข้าสู่การบำบัดรวมของระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรน และเก็บค่าบำบัดน้ำเสียทุกเดือน **แสดงดังเอกสารแนบ 5** หนังสือรับรองการเชื่อมต่อท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรนและใบเสร็จค่าบำบัดน้ำเสีย

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ปี 2566-2568 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 และพ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี ค่าปริมาณสารแขวนลอย ค่าทีเคเอ็น ค่าซัลไฟด์ และค่าตะกอนหนักในบางเดือนมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สรุปกราฟการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ระหว่างปี 2566-2568 ได้ดัง**ตารางที่ 3.4.4-2** และ**รูปที่ 3.4.4-1**

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
	ความเป็นกรดด่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณตะกอนหนัก (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (MPN/100 ml)
22 กรกฎาคม	7.2	83.0	40	0.8	324	0.1	14	78.7	3,300,000
26 สิงหาคม	7.3	108	76	1.6	356	0.1	7	71.6	17,000,000
23 กันยายน	7.8	10.6	7	0.6	336	<0.1	<3	27.4	330,000
20 ตุลาคม	7.5	24.1	32	0.8	420	0.1	5	38.4	54,000,000
14 พฤศจิกายน	7.9	66.4	19	1.2	420	0.2	<3	53.3	7,000,000
9 ธันวาคม	7.5	6.5	24	0.6	344	1.5	5	37.6	14,000,000
ค่าต่ำสุด	**7.2**	**6.5**	**7**	**0.6**	**324**	**<0.1**	**<3**	**27.4**	**330,000**
ค่าสูงสุด	**7.9**	**108**	**76**	**1.6**	**420**	**1.5**	**14**	**78.7**	**54,000,000**
มาตรฐาน[2/]	**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤1.0**	**≤1,000**	**-**	**≤20**	**≤35**	**-**

หมายเหตุ : [1/]มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.4.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ปี 2566-2568

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง											
	ความเป็นกรดด่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด (mg/l)			ปริมาณตะกอนหนัก (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (MPN/100 ml)
					น้ำทิ้ง	น้ำใช้	ผลต่าง				
พ.ศ.2566											
28 กุมภาพันธ์	7.8	53.0	33	3.0	308	150	158	<0.1	<3	57.0	490,000
27 มีนาคม	7.8	20.7	28	0.8	320	154	166	<0.1	3	57.0	2,400,000
19 เมษายน	7.4	13.4	23	0.8	340	231	109	0.3	4	41.2	2,400,000
7 พฤษภาคม	7.4	35.6	22	0.6	308	163	145	1.0	8	34.3	140,000
27 มิถุนายน	7.6	12.4	24	0.6	344	167	77	0.8	4	35.6	330,000
17 กรกฎาคม	7.5	16.6	56	0.8	316	153	163	<0.1	3	46.0	7,900,000
18 สิงหาคม	7.6	14.3	26	0.8	324	132	192	<0.1	<3	34.0	790,000
26 กันยายน	7.4	40.1	20	0.6	272	44	228	<0.1	4	43.6	110,000
9 ตุลาคม	7.5	7.4	20	1.0	276	146	130	0.1	<3	37.3	49,000
13 พฤศจิกายน	7.6	59.8	37	0.8	288	132	156	<0.1	4	72.4	790,000
19 ธันวาคม	7.5	75.9	32	1.0	328	154	174	<0.1	3	55.8	2,400,000
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

ตารางที่ 3.4.4-2 (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง										
	ความเป็นกรดด่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด (mg/l)			ปริมาณตะกอนหนัก (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (MPN/100 ml)
					น้ำทิ้ง	น้ำใช้	ผลต่าง				
พ.ศ.2567											
26 มกราคม	7.9	85.5	48	0.6	372	163	209	0.1	<3	48.7	7,000,000
20 กุมภาพันธ์	7.8	95.7	48	0.8	320	143	177	<0.1	<3	59.7	1,700,000
21 มีนาคม	7.7	59.6	31	1.2	420	240	180	<0.1	3	47.5	2,400,000
24 เมษายน	7.8	81.9	62	0.6	480	348	132	<0.1	<3	46.4	22,000,000
20 พฤษภาคม	7.7	104.0	79	0.8	484	360	124	0.3	7	45.3	7,900,000
24 มิถุนายน	7.7	102.0	56	1.0	456	160	296	0.1	5	48.5	3,300,000
18 กรกฎาคม	7.7	94.5	68	1.4	388	187	201	0.3	<3	53.5	92,000,000
26 สิงหาคม	7.7	77.1	84	0.8	336	124	212	0.2	3	50.5	4,900,000
มาตรฐาน[1/]	**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤1.0**	-	-	**≤500***	**≤0.5**	**≤20**	**≤35**	-
17 กันยายน	7.4	33.9	30	<0.5	148	-	-	0.1	4	20.9	35,000,000
15 ตุลาคม	7.6	120	95	1.4	248	-	-	0.9	9	42	7,900,000
11 พฤศจิกายน	7.6	74.2	56	0.8	360	-	-	<0.1	4	49.7	35,000,000
9 ธันวาคม	7.4	83.9	66	1.2	348	-	-	0.3	4	54.4	35,000,000
มาตรฐาน[2/]	**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤1.0**	**≤1,000**	-	-	-	**≤20**	**≤35**	-

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

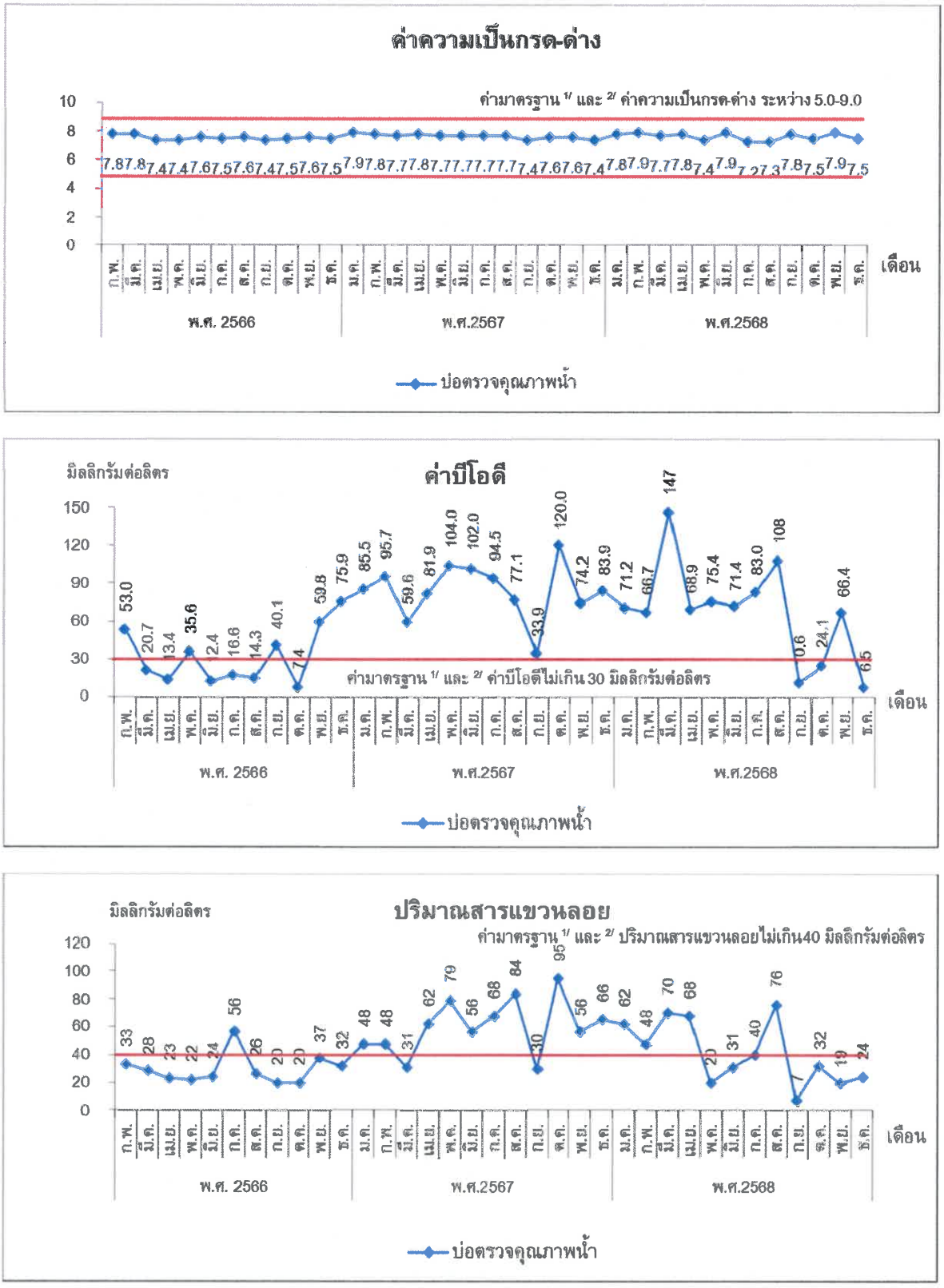
* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

[2/] มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

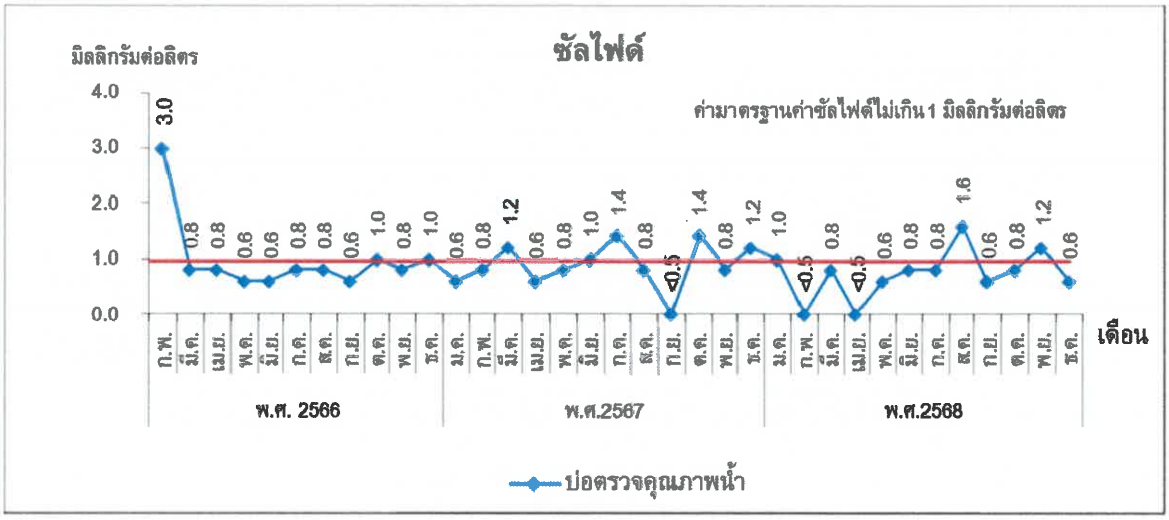
ตารางที่ 3.4.4-2 (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
	ความเป็นกรดด่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด (mg/l)	ปริมาณตะกอนหนัก (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (MPN/100 ml)
29 มกราคม	7.8	71.2	62	1	396	0.1	8	70.5	13,000,000
17 กุมภาพันธ์	7.9	66.7	48	<0.5	420	<0.1	5	64.5	3300
25 มีนาคม	7.7	147	70	0.8	400	<0.1	6	72.6	54,000,000
23 เมษายน	7.8	68.9	68	<0.5	336	1.0	4	61.1	7,900,000
25 พฤษภาคม	7.4	75.4	20	0.6	364	0.5	3	50.1	240,000
18 มิถุนายน	7.9	71.4	31	0.8	360	0.1	<3	63.8	160,000,000
22 กรกฎาคม	7.2	83.0	40	0.8	324	0.1	14	78.7	3,300,000
26 สิงหาคม	7.3	108	76	1.6	356	0.1	7	71.6	17,000,000
23 กันยายน	7.8	10.6	7	0.6	336	<0.1	<3	27.4	330,000
20 ตุลาคม	7.5	24.1	32	0.8	420	0.1	5	38.4	54,000,000
14 พฤศจิกายน	7.9	66.4	19	1.2	420	0.2	<3	53.3	7,000,000
9 ธันวาคม	7.5	6.5	24	0.6	344	1.5	5	37.6	14,000,000
มาตรฐาน[1/]	**5.0-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤1.0**	**≤1,000**	**-**	**≤20**	**≤35**	**-**

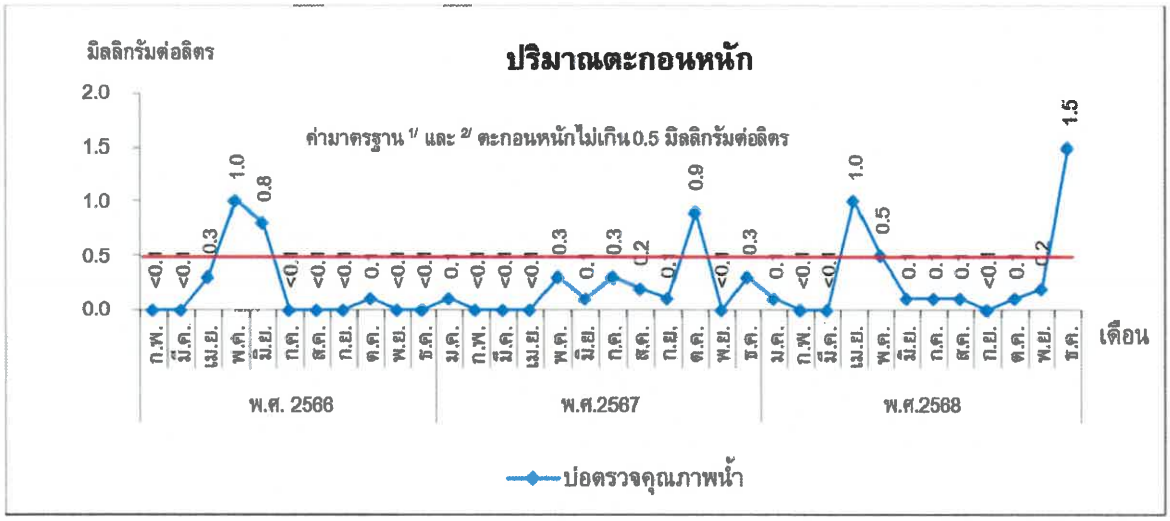
หมายเหตุ : [1/]มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567



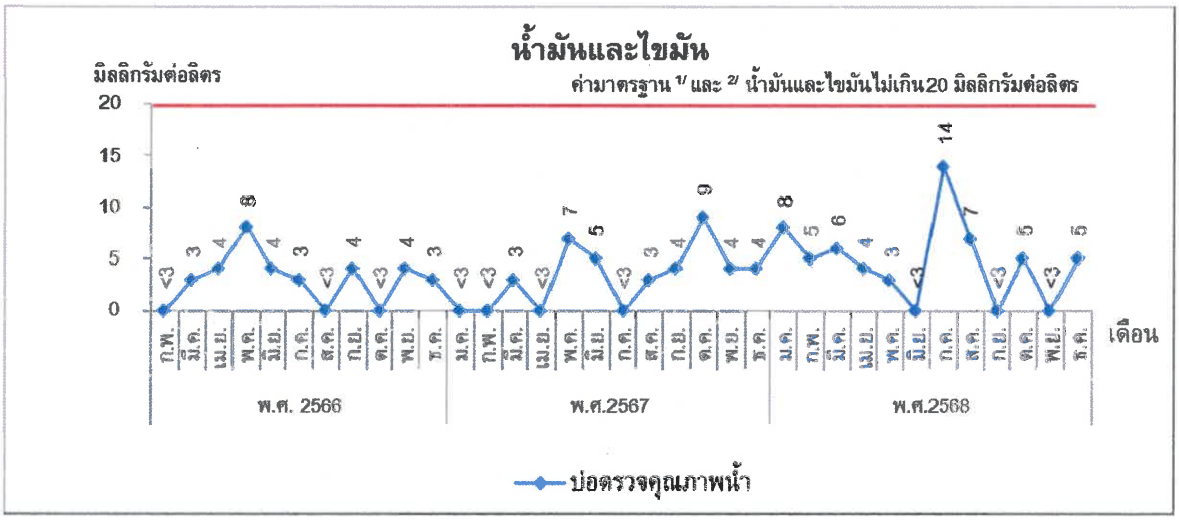
รูปที่ 3.4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2566-2568

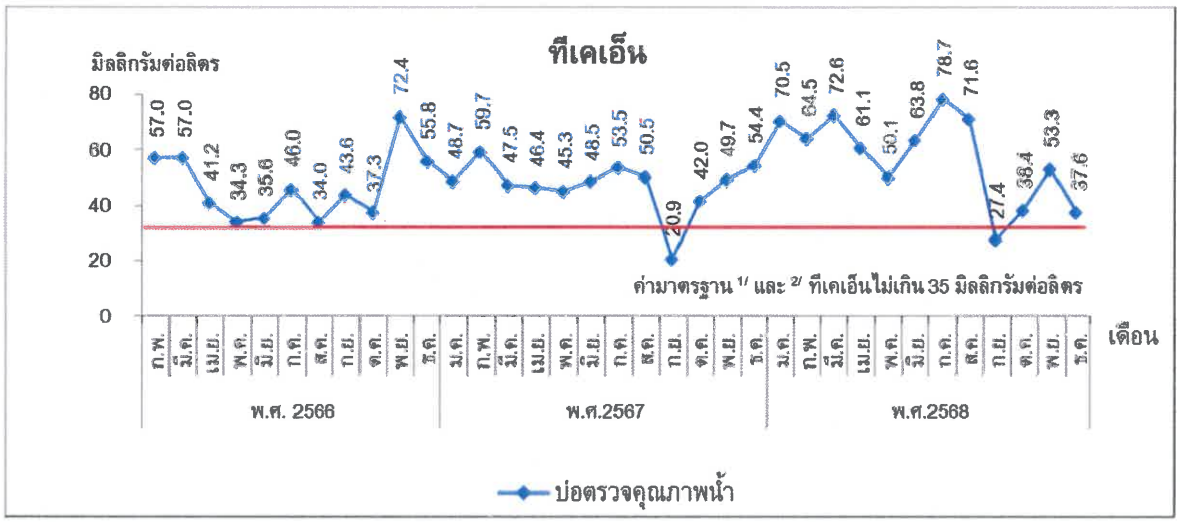

ซัลไฟด์
มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานค่าซัลไฟด์ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
เดือน
พ.ศ. 2566
พ.ศ.2567
พ.ศ.2568
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ


ปริมาณสารละลายทั้งหมด
มิลลิกรัมต่อลิตร
ตั้งแต่เดือนกันยายน 2567 มาตรฐาน 2/ ปริมาณสารละลายทั้งหมดไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
เดือน
พ.ศ. 2566
พ.ศ.2567
พ.ศ.2568
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ


ปริมาณตะกอนหนัก
มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐาน 1/ และ 2/ ตะกอนหนักไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
เดือน
พ.ศ. 2566
พ.ศ.2567
พ.ศ.2568
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

รูปที่ 3.4.4-1 (ต่อ)


น้ำมันและไขมัน
มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐาน 1/ และ 2/ น้ำมันและไขมันไม่เกิน20 มิลลิกรัมต่อลิตร
20
15
10
5
0
<3 3 4 8 4 3 <3 4 <3 4 3 <3 <3 3 <3 7 5 <3 3 4 9 4 4 8 5 6 4 3 <3 14 7 <3 5 <3 5
ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค. ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค. ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.
เดือน
พ.ศ. 2566
พ.ศ.2567
พ.ศ.2568
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ


ทีเคเอ็น
มิลลิกรัมต่อลิตร
80
60
40
20
0
57.0 57.0 41.2 34.3 35.6 46.0 34.0 43.6 37.3 72.4 55.8 48.7 59.7 47.5 46.4 45.3 48.5 53.5 50.5 20.9 42.0 49.7 54.4 70.5 64.5 72.6 61.1 50.1 63.8 78.7 71.6 27.4 38.4 53.3 37.6
ค่ามาตรฐาน 1/ และ 2/ ทีเคเอ็นไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลิตร
ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค. ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค. ม.ค. ก.พ. มี.ค. เม.ย. พ.ค. มิ.ย. ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค.
เดือน
พ.ศ. 2566
พ.ศ.2567
พ.ศ.2568
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

รูปที่ 3.4.4-1 (ต่อ)

3.4.5 การระบายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตรวจสอบอัตราการใช้งานเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตรวจดูการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบดูและระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน

3.4.6 การจัดการมูลฝอย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม ในห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดเข้าทำความสะอาดห้องพักลูกค้าทุกวัน โดยมีการคัดแยกขยะจากห้องพักลูกค้า เช่น ขวดพลาสติก ก่อนนำไปทิ้งที่ห้องพักขยะรวมแยกประเภท โดยเป็นห้องคอนกรีตและมีประตูปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมขยะก่อนบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป

3.4.7 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ และให้มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรให้ปลอดภัย พร้อมติดตั้งป้ายโรงแรมเพื่อสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย

โรงแรมจัดให้กล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม ซึ่งสามารถตรวจสอบสภาพการใช้งานได้ตลอดเวลา

3.4.8 สุขภาพ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายช่างโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ

โรงแรมจัดให้พนักงาน แม่บ้าน และคนสวน คอยสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณโรงแรม โดยเฉพาะในฤดูฝน และได้ว่าจ้างบริษัทเอกชน เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (**เอกสารแนบ 11 เอกสาร contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค**)

โรงแรมจัดให้มีคนสวนของโรงแรมดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ

3.4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีกล้องวงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม และมีฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบการทำงานของกล้องวงจรปิดตลอดเวลา (**ภาพถ่ายที่ 2.2-26 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด**)

3.4.10 การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือนหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

โรงแรมจัดให้มีฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน (**เอกสารแนบ 9 เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย**)

3.4.11 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ และคลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น ในสระว่ายน้ำของโครงการ วันละ 2 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์ม บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริค คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) ในสระว่ายน้ำของโครงการ ทุก 1 ปี

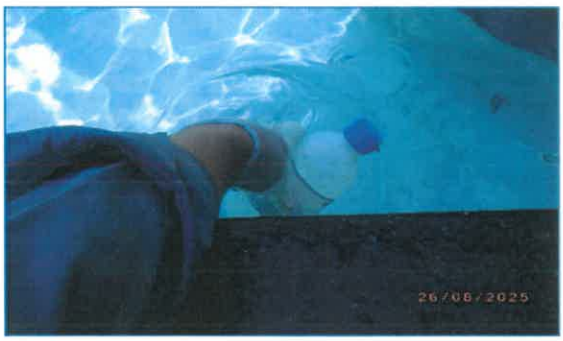
มาตรการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life Guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดทำการ, ทำการตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน, ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมทันที ทุกวัน, ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขัง ทุกวัน, ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน ทุกวัน และตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวัน

โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการตรวจวัดความเป็นกรดด่าง และคลอรีนอิสระคงเหลือ วันละ 3 ครั้ง ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.4-7.6 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI) **(เอกสารแนบ 12 ผลการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีนของสระว่ายน้ำประจำวัน)**

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงดัง**ภาพถ่ายที่ 3.4.11-1**



22 กรกฎาคม 2568



26 สิงหาคม 2568

สระว่ายน้ำของโรงแรม UTM (WGS84) 47N 422248 865167

ภาพถ่ายที่ 3.4.12-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ



23 กันยายน 2568



20 ตุลาคม 2568



14 พฤศจิกายน 2568



3 ธันวาคม 2568

สระว่ายน้ำของโรงแรม UTM (WGS84) 47N 422248 865167

ภาพถ่ายที่ 3.4.12-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ดำเนินการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์ม เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.4.11-1**

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ความกระด้าง คลอไรด์ และไนเตรท เมื่อเดือนมีนาคม 2568 มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ ปี 2566-2568 มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.4.11-2**

ตารางที่ 3.4.11-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)
22 กรกฎาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
26 สิงหาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
23 กันยายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
20 ตุลาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
14 พฤศจิกายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
9 ธันวาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน[1/]	**<10**	**ตรวจไม่พบ**

หมายเหตุ : [1/] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.4.11-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด 25 มีนาคม 2568	มาตรฐาน[1/]
ความกระด้าง	mg/l	84	**250-600**
คลอไรด์	mg/l	947	**≤600**
ไนเตรท	mg/l	75.7	**≤50**
แอมโมเนีย	µg/l	<0.06	**≤20**
ความเป็นด่าง	mg/l	100	**80-100**
กรดไซยานูริค	ppm	ตรวจไม่พบ	**30-60**
Escherichia coli	/100 ml	ตรวจไม่พบ	**ตรวจไม่พบ**
Pseudomonas aeruginosa	CFU/100 ml	ตรวจไม่พบ	**ตรวจไม่พบ**
Staphylococcus aureus	CFU/100 ml	ตรวจไม่พบ	**ตรวจไม่พบ**

หมายเหตุ : [1/] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.4.11-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ปี 2566-2568

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)
พ.ศ.2566		
28 กุมภาพันธ์	<1.1	ตรวจไม่พบ
27 มีนาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
19 เมษายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
7 พฤษภาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
27 มิถุนายน	<1.1	ตรวจพบ
17 กรกฎาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
18 สิงหาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
26 กันยายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
9 ตุลาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
13 พฤศจิกายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
19 ธันวาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
พ.ศ.2567		
26 มกราคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
20 กุมภาพันธ์	<1.1	ตรวจไม่พบ
21 มีนาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
24 เมษายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
20 พฤษภาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
24 มิถุนายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
18 กรกฎาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
26 สิงหาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
17 กันยายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
15 ตุลาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
11 พฤศจิกายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
9 ธันวาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน[2/]	**<10**	**ตรวจไม่พบ**

หมายเหตุ : [1/] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.4.11-2 (ต่อ)

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)
พ.ศ.2568		
29 มกราคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
17 กุมภาพันธ์	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 มีนาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
23 เมษายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
25 พฤษภาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
18 มิถุนายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
22 กรกฎาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
26 สิงหาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
23 กันยายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
20 ตุลาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
14 พฤศจิกายน	<1.1	ตรวจไม่พบ
9 ธันวาคม	<1.1	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน[2/]	**<10**	**ตรวจไม่พบ**

หมายเหตุ : [1/] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.4.11-2 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด			มาตรฐาน[1/]
		27 มีนาคม 2566	21 มีนาคม 2567	25 มีนาคม 2568	
ความกระด้าง	mg/l	83	62	84	-
คลอไรด์	mg/l	1,101	1304	947	≤600
ไนเตรท	mg/l	90.5	55.0	75.7	≤50
แอมโมเนีย	µg/l	<0.06	<0.06	<0.06	≤20
ความเป็นด่าง	mg/l	102	158	100	80-100
กรดไซยานูริค	ppm	<7	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	30-60
Escherichia coli	/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	CFU/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	จไม่พบ

หมายเหตุ : [1/] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โดยโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้โดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยกเว้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ได้แก่

(1) โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานราชการต่างๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล รวมทั้งป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยติดไว้ที่ล็อบบี้โรงแรมเพื่อให้พนักงานสามารถโทรติดต่อขอความช่วยเหลือในกรณีต่างๆ ได้ทัน

(2) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้กรณีเกิดภัยพิบัติให้แก่พนักงานและผู้เข้าพักอาศัยในโรงแรม มีแผนดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2569

(3) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ ไว้บริเวณลาดจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในปี 2569

(4) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ไว้บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินงานในปี 2569

(5) โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำบ่อหน่วงน้ำฝนพร้อมเครื่องสูบน้ำฝนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโรงแรม ปัจจุบันเป็นการระบายน้ำฝนตามท่อระบายน้ำฝนภายในโรงแรมและตามความลาดชันของโรงแรมออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโรงแรม

(6) โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำบ่อดิน สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน และถังบำบัดละอองลอย โดยมีแผนดำเนินการภายในปี 2569

(7) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการใช้กุญแจล็อคก๊อกน้ำรวมทั้งจัดทำป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้

(8) โรงแรมอยู่ระหว่างติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งมูลฝอยลงถังมูลฝอยในบริเวณที่จัดถังขยะไว้ในจุดต่างๆ

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ได้แก่

(1) โรงแรมยินดีเข้าร่วมการซ้อมอพยพหนีภัย หากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย โดยจัดส่งพนักงานของโรงแรมเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

การเกิดแผ่นดินไหว

(1) โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพลที่เหมาะสมและเพียงพอต่อผู้พักอาศัยในโรงแรม เพื่อให้สามารถอพยพเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

(2) โรงแรมยินดีเข้าร่วมการซ้อมอพยพหนีภัย หากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย โดยจัดส่งพนักงานของโรงแรมเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย

คุณภาพอากาศ

(1) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โรงแรม ซึ่งทำการตรวจวัดฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ดำเนินการระหว่างวันที่ 8-9 กันยายน 2568 จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.082 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โรงแรมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

การใช้น้ำ

(1) โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพของถังเก็บน้ำดิบ ถังเก็บน้ำดี ระบบจ่ายน้ำ และปั๊มน้ำ เป็นต้นพร้อมจดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกเดือน

(2) โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทั่วไปคอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์เป็นประจำทุกวัน พร้อมแจ้งซ่อมแก่ฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อเกิดการชำรุด

(3) โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพ พร้อมจดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกเดือน

(4) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้ คุณลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง, คุณลักษณะทางเคมี ได้แก่ ปริมาณที่สารละลายได้ทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ไนเตรต ความกระด้างทั้งหมด, สารพิษ ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว สารหนู โครเมียม แคดเมียม และคุณลักษณะทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และอีโคไล ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2568 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าโคลิฟอร์มทั้งหมดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

การจัดการน้ำเสีย

(1) โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามรายการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน นอกจากนี้ ได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำ ตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลตำบลกะรนทุกเดือน

(2) โรงแรมได้ว่าจ้าง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงแรม ดำเนินการตรวจวัดความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี ค่าปริมาณสารแขวนลอย ค่าซัลไฟด์ และค่าทีเคเอ็น ในบางเดือนมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ โรงแรมได้รับอนุญาตเชื่อมท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรน เพื่อรับน้ำทิ้งที่ออกจากโรงแรมเข้าสู่การบำบัดรวมของระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรน เพื่อรับน้ำทิ้งที่ออกจากโรงแรมเข้าสู่การบำบัดรวมของระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรน และเก็บค่าบำบัดน้ำเสียทุกเดือน

การระบายน้ำ

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบดูและระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน

การจัดการมูลฝอย

(1) โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดเข้าทำความสะอาดห้องพักลูกค้าทุกวัน โดยมีการคัดแยกขยะจากห้องพักลูกค้า เช่น ขวดพลาสติก ก่อนนำไปทิ้งที่ห้องพักขยะรวมแยกประเภท โดยเป็นห้องคอนกรีตและมีประตูปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมขยะก่อนบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป

การคมนาคมขนส่ง

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรให้ปลอดภัย พร้อมติดตั้งป้ายโรงแรมเพื่อสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย

(2) โรงแรมจัดให้กล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม ซึ่งสามารถตรวจสอบสภาพการใช้งานได้ตลอดเวลา

สุขภาพ

(1) โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายช่างโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ

(2) โรงแรมจัดให้พนักงาน แม่บ้าน และคนสวน คอยสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณโรงแรม โดยเฉพาะในฤดูฝน และได้ว่าจ้างบริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

(3) โรงแรมจัดให้มีคนสวนของโรงแรมดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) โรงแรมจัดให้มีกล้องวงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม และมีฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบการทำงานของกล้องวงจรปิดตลอดเวลา

การป้องกันอัคคีภัย

(1) โรงแรมจัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำเป็นประจำทุกเดือน

คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

(1) 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)

(2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ดำเนินการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์ม เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1

หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๐๔๒๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ ภอว.๖๖/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๓๑๒๒ ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๑๓๘ ห้อง (ส่วนเดิม ๑๑๙ ห้อง ส่วนขยาย ๑๙ ห้อง) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

โดยให้...

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมะลิวรรณ์ เทศจำปา)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ภอว. 66/2563

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 779 วันที่ 1 เม.ย.
เวลา 14.-2 ผู้รับ

2/2512 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
83000 โทร.093-5747705

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 5427 วันที่ 3 เม.ย. 256
เวลา 10.35 ผู้รับ

1 เมษายน 2563

เรื่อง ส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลัก จำนวน 18 ชุด

เนื่องด้วย บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคารโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 8 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 2 ชั้น มีชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร, อาคารสูง 5 ชั้น มีชั้นใต้ดิน จำนวน 2 อาคาร และอาคารชั้นเดียว 5 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 138 ห้องพัก มีขนาดเนื้อที่ดินรวม 4 ไร่ 22.90 ตารางวา หรือ 6,491.60 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัด ทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

เลขที่ 923 วันที่ 3/4/63
เวลา 9.29

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมะลิวรรณ์ เทศจำปา)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ [illegible])
กรรมการผู้จัดการ

[illegible] AC [illegible]

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1136 วันที่ 15 ส.ค. 2563
เวลา 16.09 น. ผู้รับ

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๑๓๑๒๕

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนบริศร ภก ๘๓๐๐๐

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๕๘๔๖ ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๘/๒๕๖๓ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๑๓๘ ห้อง (ส่วนเดิม ๑๑๙ ห้อง ส่วนขยาย ๑๙ ห้อง) ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๓ เมื่อวันอังคาร ที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

เอกสารแนบ.....กล่อง, แผ่น
เอกสารแนบ.....๘.....ชุด CD.....แผ่น

-๒-/ได้พิจารณา...

ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายวงศกร นุ่นชูศันธ์)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑
โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๑๔

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมชลิวรรณ์ เทศจำปา)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชาตัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเมา)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 138 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 5 อาคาร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 37764 เลขที่ดิน 90 และโฉนดที่ดินเลขที่ 37765 เลขที่ดิน 89 มีขนาดเนื้อที่ทั้งหมด 4 ไร่ 22.90 ตารางวา หรือ 6,491.60 ตารางเมตร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชาตัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเมา)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเสริฐ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	3.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 3.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเสริฐ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดดำเนินการเป็นโรงแรมแล้ว 119 ห้องพัก โครงการต้องการเพิ่มจำนวนห้องอีก 19 ห้องพัก โดยจากเดิมเป็นห้องใหญ่ที่มีประตูเชื่อมกัน 2 ห้อง ซึ่งเดิมนับเป็น 1 ห้องพัก ปรับเป็น นับแยกเป็น 2 ห้องพัก ส่งผลให้จำนวนห้องรวมเพิ่มขึ้นเป็น 138 ห้องพัก ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่เนินเขาที่มีการก่อสร้างอาคารแล้ว โดยประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 8 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 138 ห้องพัก ได้แก่ อาคาร คสล. สูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคาร คสล. สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารชั้นเดียว จำนวน 4 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 15.31 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 15.31 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคารและจากชั้นหลังคาของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ ส่วนน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนผ่านบ่อดักขยะ ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 75 ลูกบาศก์เมตร และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแหลมไทร ต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ก่อเกิดให้ผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	1. ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยายุคควอเทอร์นารี มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินแกรนิตกะตะ ไบโอไทต์-ฮอร์แบลนด์ แกรนิต เม็ดหยาบถึงหยาบมาก เนื้อตอก มีแร่สฟีน เป็นแร่รอง และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 เกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แรงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านสิพอน-บางชาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐขึ้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในเส้นระดับความรุนแรง และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 30 กิโลเมตร	(4) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (5) โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ (6) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเรือง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 18.5 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่อประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทยไล่จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อยแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(7) หากเกิดกรณีพิบัติภัย โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยกำหนดให้พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้ใช้บริการไปยังจุดรวมพล	

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเรือง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	2. การเกิดสึนามิ แผนที่แสดงพื้นที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ บริเวณดำบลกะรน พบว่า บริเวณพื้นที่ของโครงการห่างจากทะเลประมาณ 255 เมตร และไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ อย่างไรก็ตาม พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้สถานที่พักพิงชั่วคราว คือ ศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติด โดยมีระยะทาง ประมาณ 900 เมตร แผนที่เส้นทางหนีภัยสึนามิหาดกะตะ-กะรนดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิต่อพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.12 กิโลเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร 35 คัน รถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน 1 ชั่วโมง (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.028002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	1) ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.045007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) (3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.50009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)	3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว 4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการโดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 5-8 กันยายน 2562 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 48.2 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลูกต้นไม้ยืนต้น รวมจำนวน 195 ต้น เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทรัคุณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกะรน สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นไม้ฟุ่ม/ไม้ละเมาะ, พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่บริเวณโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่เนินเขาที่มีการก่อสร้างอาคารและเปิดดำเนินกิจการโรงแรมแล้ว จากผลการสำรวจพรรณไม้บริเวณพื้นที่โครงการ พบพรรณไม้ ได้แก่ ตีนเป็ดทะเล, สีตาดีขาวพวง, มะพร้าว, แคนา, ปีป, มะออกกานีใบเล็ก, สีลาวดีดอกแดง, สำโรง, หมากหวล, กันเกรา, ข่อย, แคดอกแดง, จำปี, โมกราชินี, หมากเขียว, ละเดา, กระโดน, หมากสง, กระทิง, มะป่วง, เสี้ยวดอกขาว และแสงจันทร์ ทั้งนี้ พรรณไม้ที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ซึ่งพรรณไม้ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทรัคุณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	**2) ทรัพยากรสัตว์บก** สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและโรงแรมทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) นก (Birds) และแมลง (Insects) โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาทั่วพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ ทำการสำรวจชนิดพันธุ์ของ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และแมลง (Insects) ใช้วิธีการเดินเป็นแนวตารางโดยให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการ (การจัดการ สำรวจ ติดตามทรัพยากรทางบกและทางทะเล, 2553)	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีลูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	สัตว์บกที่พบคือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ได้แก่ ตางดกบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน นก ได้แก่ นกกระจอกบ้าน นกกระจิบ นกเอี้ยงสาริกา นกกางเขนบ้าน นกเขาชวา และแมลง ได้แก่ มดดำ หรือมดน้ำตาล ตั๊กแตน และแมลงปอบ้าน ซึ่งสัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (Cites) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก **3) ทรัพยากรป่าชายหาด** จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณป่าชายหาดบริเวณอ่าวกะตะ ซึ่งอยู่ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการเมื่อเดือนมกราคม 2563 โดยใช้วิธีการเดินสำรวจตลอดอ่าวกะตะ ที่อยู่ในรัศมีห่างจากพื้นที่โครงการ 255 เมตร เป็นระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร หลังจากนั้นจดบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ต้นไม้ที่พบ พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นจิกทะเล ต้นเตยทะเล ต้นหูกวาง และต้นสนทะเล เป็นต้น และสัตว์หน้าดินที่พบ ได้แก่ ปูลม เป็นต้น ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อป่าชายหาด	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีลูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 91.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า $BOD_{5,20}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูส ขนาด 71.67 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรองทราย กรองคาร์บอน และเติมคลอรีน แล้วสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม มีอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 122.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ สำหรับในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 24.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) ดังนั้น น้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 67.02 ลูกบาศก์เมตร จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแหลมไทรต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุวัทกดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเนียม)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ห่างจากหาดกะตะ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศใต้ ระยะห่างประมาณ 256 เมตร บริเวณนั้นมีลักษณะเป็นหาดทราย สภาพชายหาดบริเวณหาดกะตะด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จากการสำรวจในแต่ละสถานี พบว่า พื้นที่ตำแหน่งสถานีสำรวจ S.1 และสถานีสำรวจ S.3 พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกครอบคลุมด้วยหินมากที่สุด รองลงมาคือ ทราย และปะการังแข็ง และพื้นที่ตำแหน่งสถานีสำรวจ S.2 พบว่าพื้นที่ทั้งหมดถูกครอบคลุมด้วยทราย สถานีสำรวจ S.1 สิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบบริเวณนี้แบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลา และกลุ่มปะการัง ปลาที่พบ ได้แก่ ปลาสลิดหินลายปั้ง ปลาสลิดทะเล ปลาเขียวพระอินทร์ ปลานกขุนทองพราหมณ์ ปลาผีเสื้อเทวรูป ปลาผีเสื้อคอขาว ปลาขี้ดังเบ็ดลาย ปะการังที่พบ ได้แก่ ปะการังช่องเหลี่ยม ปะการังลายดอกไม้ ปะการังโขด ปะการังเขากวาง ปะการังสมองร่องเล็ก ปะการังสมองใหญ่ ปะการังวงแหวน ปะการังดอกไม้ทะเล และนอกจากนี้ยังพบ พรมทะเล ซึ่งเป็นสัตว์ไม่มีประดูกสันหลัง แต่มิได้จัดอยู่กลุ่มของดอกไม้ทะเลหรือปะการัง สถานีสำรวจ S.3 สิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบบริเวณนี้แบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลา กลุ่มปะการัง กลุ่มดอกไม้ทะเล และกลุ่มพืช โดยสิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบ คือ ปลาผีเสื้อ ปลาผีเสื้อเทวรูป ปลาสลิดหินลายปั้ง ปลาสลิดทะเล ปลาผีเสื้อลายไขว้ท้ายดำ ปลานกขุนทอง ปลาขี้ดังเบ็ดลาย ปลาผีเสื้อคอขาว ดอกไม้ทะเล ปะการังเขากวาง ปะการังโขด ปะการังสมองร่องเล็ก ปะการังเกลือดดำ ปะการังดอกกะหล่ำ สาหร่ายลีน้ำตาล และสาหร่ายสีเขียว นอกจากนี้ยังพบสัตว์ไม่มีกระดูสันหลังขนาดใหญ่ ได้แก่ หอยมือเสือ เม่นทะเล และดาวทะเลสีน้ำเงิน	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุวัทกดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเนียม)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	ทั้งนี้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 91.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD_{20} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านปอตรวจคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูสขนาด 71.67 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรองทราย กรองคาร์บอน และเติมคลอรีน แล้วสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก็อกสนาม มีอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 122.21 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ สำหรับในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 24.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) ดังนั้น น้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 87.02 ลูกบาศก์เมตร จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแหลมไทรต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางทะเลในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเรือง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้น ที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2563) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1: 50,000 และการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ทะเล คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 45.93 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 18.85 พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 12.87 พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ คิดเป็นร้อยละ 7.95 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่พาณิชยกรรม, พื้นที่ชายหาด, พื้นที่เกษตรกรรม, พื้นที่ถนน, พื้นที่ก่อสร้าง แคมป์คนงาน, พื้นที่โล่ง, พื้นที่สนามกีฬา, พื้นที่แหล่งน้ำ, พื้นที่แหล่งน้ำ, พื้นที่โครงการ และพื้นที่ราชการ และศาสนสถาน ตามลำดับ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลกะรน มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการ และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเรือง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ) 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน (ต่อ)	<u>โซนอาคาร</u> ทิศเหนือ ติดกับ Peach Blossom Resort ทิศใต้ ติดกับ ถนนแหลมไทร ทิศตะวันออก ติดกับ Peach Hill Resort ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (วัชพืชขึ้นปกคลุม) <u>โซนที่จอดรถ</u> ทิศเหนือ ติดกับ ถนนแหลมไทร ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (วัชพืชขึ้นปกคลุม) ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (วัชพืชขึ้นปกคลุม) ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (วัชพืชขึ้นปกคลุม) สำหรับการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (ธันวาคม, 2562) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นไม้ฟุ่ม/ไม้ละเมาะ, พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญ สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อบังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.36 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญ สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว โดยพื้นที่โครงการมีแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 255 เมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ เส้นทางที่ 1 จากเทศบาลตำบลกะรน ให้ขับตรงเข้าสู่ซอยปากบาง (ถนนหน้าหาดกะตะ) ระยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแหลมไทรตรงไประยะทางประมาณ 200 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ เส้นทางที่ 2 จากวงเวียนกะรน มุ่งหน้าเข้าสู่ถนนหน้าหาดกะรน เป็นระยะทางประมาณ 2.60กิโลเมตร ถึงสามแยกมุ่งหน้าเข้าสู่ซอยปากบาง ประมาณ 100 เมตร จากนั้นให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนแหลมไทรตรงไประยะทางประมาณ 200 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ 2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ ทางเข้า-ออกของโครงการ โดยทางเข้า-ออกของโครงการ โซนที่จอดรถมีความกว้าง 6.00 เมตร ถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง และโซนอาคาร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร เดินรถทางเดียว	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (3) จัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางการจราจร ไว้ภายในโครงการ (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (5) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและควรจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (6) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ -

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สำหรับที่จอดรถยนต์ของโครงการ ออกแบบเป็น 2 โซน ได้แก่ โซนอาคารเป็นที่จอดรถตลอดแนว จำนวน 21 คัน และโซนที่จอดรถ จำนวน 14 คัน รวมที่จอดรถทั้งหมดจำนวน 35 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) โดยลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 33 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 2 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.50 เมตร จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479	(7) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 35 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่าง ๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร (8) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร (9) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ซึ่งมีจำนวนห้องพัก 138 ห้องพัก ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการโรงแรม โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรมในลักษณะเดียวกัน ได้แก่ โรงแรม โอโซ่ กะตะ ภูเก็ต ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 300 เมตร โรงแรม โอโซ่ กะตะ ภูเก็ต มีจำนวนห้องพัก 255 ห้องพัก มีรถที่จอดจริงในที่จอดรถ 25 คัน ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามโรงแรม โอโซ่ กะตะ ภูเก็ต การดำเนินการของโรงแรมที่ผ่านมา มีผู้เข้าพักหมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในฤดูการท่องเที่ยว (เดือนพฤศจิกายน - เดือนเมษายน) จะมีผู้เข้าพักเป็นจำนวนมาก โดยจะแบ่งกลุ่มผู้เข้าพักออกเป็น 3 กลุ่ม 1. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อผ่านบริษัทจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย หรือทางจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) นำมาส่งที่โรงแรม ด้วยรถบัส, รถตู้ หรือรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นต้น		

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง และโดยสารทางเครื่องบิน/ยานพาหนะสาธารณะ ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย 3. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวหรือรถจักรยานยนต์ ดังนั้น โครงการตัวอย่าง โรงแรม โอโซ่ กะตะ ภูเก็ต จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณร้อยละ 9.80 ของจำนวนห้องพัก (25 คัน จากจำนวนห้องพัก 255 ห้อง) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการจะมีความต้องการที่จอดรถ 14 คัน (ร้อยละ 9.80 ของจำนวนห้องพัก 138 ห้อง) ดังนั้น ที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดให้มี จำนวน 35 คัน จึงมีความเพียงพอ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	**3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ** ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ 35 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 35 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 35 PCU/ชั่วโมง (35x1) สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันธรรมดาและวันหยุดของถนนบางบาง การจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรคิดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่คิดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สำหรับถนนแหลมไทรทั้งวันธรรมดาและวันหยุดของ การจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรคิดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่คิดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นเวลา 16.01-18.00 น. การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	(1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่น ๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ ประมาณ 115.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 10.79 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ จะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน โดยมีหัวรับน้ำอยู่บริเวณอาคาร A เพื่อรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบใต้ดินของอาคาร A ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จะใช้น้ำจากส่วนนี้สำรองดับเพลิงปริมาตร 86 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นน้ำสำรองสำหรับใช้อุปโภคเท่ากับ 64 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำดีใต้ดินของอาคาร A ปริมาตรรวม 250 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (BP01-02) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร จากการสอบถามข้อมูลรถน้ำเอกชนที่ให้บริการบริเวณโครงการ เป็นของนายสมนึก ระถาพร ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 20 หมู่ที่ 4 ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต โทร. 081-9830342 พบว่า มีรถขนส่งน้ำจำนวน 3 คัน ประกอบด้วย รถบรรทุกน้ำ 6 ล้อ ขนาด 9 ลูกบาศก์เมตร มีแหล่งน้ำคือ ปอน้ำ สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอตลอดทั้งปี	1) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำดีปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 314 ลูกบาศก์เมตร 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน 3) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 4) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้น้ำซื้อ

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ(ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะแจ้งและจัดเจ้าหน้าที่ไว้คอยอำนวยความสะดวก และเตรียมพื้นที่เพื่อให้รถบรรทุกน้ำเข้าจอดได้อย่างสะดวก ทั้งนี้ โครงการจะทำขับให้ผู้ประกอบการรถน้ำเอกชนที่รับบริการ ให้จำกัดความเร็วในการขนส่ง 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อเข้าถึงเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นต่อผู้ใช้บริการโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ น้ำซื้อรถบรรทุกน้ำเอกชนจะถูกสูบลงสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดินโดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำดีของโครงการ เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้ 1. ถังกรองทราย (Sand Filter Tank) เพื่อกรองสิ่งสกปรกที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ ตะกอน และสารแขวนลอยต่างๆ 2. ถังกรองคาร์บอน (Activate Carbon Tank) เพื่อกรองสารละลายที่มีสี กลิ่น และสารเคมีต่างๆ 3. ถังคลอรีน (Chlorine Tank) เพื่อฆ่าเชื้อโรค ดังนั้น น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ		- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจบันทึกการดูแลและทำความสะอาดสารกรองโดยการล้างย้อน (Back wash) ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ(ต่อ)	สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ จากการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2562 ซึ่งคุณภาพน้ำประปาของโครงการ จัดอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 4) การสำรองน้ำใช้ โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จะใช้สำรองดับเพลิงปริมาตร 86 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นน้ำสำรองสำหรับใช้อุปโภคเท่ากับ 64 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำดีปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 314 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้มากกว่า 2 วัน ทั้งนี้คาดการว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 90.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า $BOD_{5@20}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูสขนาด 71.67 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรองทราย กรองคาร์บอน และเติมคลอรีน แล้วสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม มีอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 119.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ทั้งนี้ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้อยู่อาศัยสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อคก๊อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ที่ผ่านไปมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง	(1) ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (2) โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำฝน จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการระบายน้ำออกรวมทั้ง 2 เครื่องเท่ากับ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมการระบายน้ำให้ไม่เกินค่าอัตราการการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ น้ำฝนทั้งหมดจะผ่านบ่อดักขยะก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำจากนั้นจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนแหลมไทรต่อไป (3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (5) จัดเจ้าหน้าที่ดอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจดูการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อพัก ห้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	สำหรับในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 23.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) ดังนั้น น้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 66.81 ลูกบาศก์เมตร จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแหลมไทรต่อไป 2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการจะรวบรวมน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร และมีบ่อพักน้ำเป็นระยะ ขนาด 0.80x0.80 เมตร อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทรีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการ โดยได้มีการพิจารณาคำนวณปริมาณน้ำฝนใช้ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ เท่ากับ 10 ปี พื้นที่เป็นอาคาร ค.ส.ล จำนวน 7 อาคาร สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของโครงการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.112 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.158 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 60 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ออกแบบขนาดบ่อหน่วงน้ำมีปริมาตร 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทั้งนี้เพื่อให้มีพื้นที่ว่างสำหรับรับปริมาณน้ำฝนครั้งต่อไป โครงการได้ควบคุมการระบายน้ำไม่ให้เกินค่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการระบายน้ำออกรวมทั้ง 2 เครื่อง เท่ากับ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อควบคุมการระบายน้ำให้ไม่เกินค่าอัตราการการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ น้ำฝนทั้งหมดจะผ่านบ่อดักขยะก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำจากนั้นจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนแหลมไทรต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทรีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	(1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 90.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำเสียจากห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำเสียจากสระว่ายน้ำ (2) การจัดการน้ำเสีย โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process, A/S) จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับจากทุกอาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 90.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{in} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{out} 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีถังดักไขมัน (GT-2000) จำนวน 1 ชุด ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องครัว เป็นการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้ประสิทธิภาพในการลดค่า BOD เท่ากับ 30% โดยการแยกดักไขมัน และน้ำมัน จากน้ำเสียที่ระบายจากอ่างล้างจาน มีกระบวนการทำงานคือ ดักเศษอาหารออกจากน้ำเสีย และแยกไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในขั้นต่อไป	(1) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากทุกอาคาร โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร (2) น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{out} 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูสขนาด 71.67 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรองทราย กรองคาร์บอน และเติมคลอรีน แล้วสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก็อกสนาม น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแหลมไทรต่อไป (3) โครงการได้เลือกใช้บ่อดิน พื้นที่ 2 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน และโครงการเลือกใช้ถังบำบัดละอองลอย จำนวน 1 ชุด ปริมาตรถัง 0.59 ลูกบาศก์เมตร	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลกะรน

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 138 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{out} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{out} 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูสขนาด 71.67 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรองทราย กรองคาร์บอน และเติมคลอรีน แล้วสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก็อกสนาม มีอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 119.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ทั้งนี้ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้อยู่อาศัยสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อคก๊อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ที่ผ่านไปมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง	(4) กำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อคก๊อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ที่ผ่านไปมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง (5) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	สำหรับในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 23.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) ดังนั้นน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 66.81 ลูกบาศก์เมตร ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ อยู่ใต้บริเวณที่จอดรถภายในโครงการซึ่งการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและการติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่จำเป็นต้องกระทำในทันที ซึ่งทางโครงการสามารถเลี่ยงเวลาที่มีการใช้ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการได้ โดยโครงการจะทำการบำรุงดูแลรักษาและติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาหลังเที่ยงคืน กรณีที่ต้องทำในช่วงเวลากลางวัน ช่วงที่มีการซ่อมบำรุงจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรให้หยุดใช้ที่จอดรถตำแหน่งดังกล่าว โดยจะใช้กรวยสัมมาวางปิดตำแหน่งที่อยู่บนถังบำบัดเป็นการชั่วคราวเพื่อตรวจสอบและการเข้าบำรุงรักษาระบบ โดยผู้ใช้บริการโครงการสามารถใช้ที่จอดรถตำแหน่งอื่นแทนได้ อย่างไรก็ตาม เวลาในการตรวจสอบและการเข้าบำรุงรักษาระบบใช้เวลาไม่นาน ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ที่จอดรถของโครงการแต่อย่างใด	(7) จัดให้มีพนักงานดูแล โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป (8) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียโครงการมีการติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัด น้ำเสียภายในโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานให้เทศบาลตำบลกะรนเข้ามาดำเนินการสูบไปกำจัดต่อไป 3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน วิธีกำจัดตะกอนส่วนเกินในถังดกตะกอน ได้ออกแบบขนาด 7.20 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลากักเก็บตะกอนได้นาน 60 วัน สำหรับปริมาณตะกอนที่ต้องสูบทิ้งจากถังเก็บตะกอนเท่ากับ 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีความถี่ในการสูบ 2 เดือน/ครั้ง โครงการจะประสานให้เทศบาลตำบลกะรนมาสูบไปกำจัดต่อไป	(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ โครงการจะประสานรถสูบตะกอนของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรนมาสูบไปกำจัดต่อไป (11) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 195 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	**4) วิธีการกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) และการบำบัดละอองลอย (Aerosol)** วิธีการกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) และการบำบัดละอองลอย (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้ ▪ การกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 3.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน การกำจัดก๊าซมีเทนต้องใช้พื้นที่ 1.25 ตารางเมตร โครงการได้เลือกใช้บ่อดิน พื้นที่ 2 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ ด้วยวิธีการใช้แบคทีเรียที่อยู่ในดินธรรมชาติ โดยการเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์ เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งสามารถช่วยลดโลกร้อนได้ซึ่งในการทำให้เกิดปฏิกิริยาดังกล่าวจะต้องใช้ออกซิเจน 2 โมล ต่อมีเทน 1 โมล ดังสมการ $CH_4 + 2O_2 \xrightarrow{\text{แบคทีเรีย}} CO_2 + 2H_2$ ดังนั้น พื้นที่บ่อดินที่ได้ออกแบบไว้จึงมีความเพียงพอสำหรับกำจัดก๊าซมีเทน ▪ การกำจัดละอองลอย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณละอองลอยที่เกิดขึ้น 8.06 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 193.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการเลือกใช้ถังบำบัดละอองลอย รุ่น FILTER SCRUBBER-1000 จำนวน 1 ชุด ปริมาตรถัง 0.59 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ผิวของ media 140 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ผิวรวม 82.60 ตารางเมตร พื้นที่ผิวสัมผัสอากาศ 10.25 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร สำหรับปริมาณอากาศเข้าระบบ 8.06 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ความเร็วการไหลของอากาศ 12.39 เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.00344 เมตร/วินาที ดังนั้น อัตราการออกแบบการไหลของอากาศเข้าถังต้องไม่เกิน 0.0047 เมตร/วินาที ดังนั้นพื้นที่ได้ออกแบบไว้จึงมีความเพียงพอสำหรับกำจัดละอองลอย		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการมีปริมาณ 90.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD_{5day} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูสขนาด 71.67 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรองทราย กรองคาร์บอน และเติมคลอรีน แล้วสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนาม มีอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 119.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ทั้งนี้ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้อยู่อาศัยสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อคก๊อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ที่ผ่านไปมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง สำหรับในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 23.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของฤดูแล้ง) ดังนั้น น้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 66.81 ลูกบาศก์เมตร จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแหลมไทรต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน ลิงห์ทรีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	(1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า เป็นต้น โดยปริมาณขยะที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 440.74 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.441 ตัน/วัน (2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 6 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ เช่น โถงต้อนรับ ร้านอาหาร ห้องประชุม ห้องสำนักงาน ทางเดินและบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากพื้นที่ต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป	1) โครงการออกแบบไว้ภายในอาคาร A บริเวณชั้นที่ 1 โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย 2) จัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพัก ห้องน้ำทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง 3) ตำแหน่งห้องพักขยะเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์กลิ่นรบกวน 4) การจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า 5) การจัดการขยะอินทรีย์ ได้แก่ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์จากถังมูลฝอยอินทรีย์บริเวณห้องครัว และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ สำหรับขยะอินทรีย์นางสาวบังอร เพ็ชรอินทร์ เป็นผู้มารับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน ลิงห์ทรีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ภายในอาคาร A บริเวณชั้นที่ 1 โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน	6) รวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 7) มูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะของเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป 8) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่องพักขยะรวมของโครงการ	

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ส่วนมูลฝอยอินทรีย์ ได้แก่ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์จากถังมูลฝอยอินทรีย์บริเวณห้องครัว และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ สำหรับขยะอินทรีย์ นางสาวบังอร เพ็ชรอินทร์ เป็นผู้มารับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป ส่วนมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะของเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันโครงการได้ว่าจ้าง นางสาวบังอร เพ็ชรอินทร์ เพื่อให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยให้แก่โครงการ	9) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ 10) ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางโครงการจัดเตรียมให้ 11) จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยการเก็บคัดแยกประเภทขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง แล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม 12) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้ภายในอาคาร A บริเวณชั้นที่ 1 โดยโครงการได้ออกแบบให้ห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมเป็นตำแหน่งที่ใกล้ทางเข้า-ออกของอาคาร ซึ่งสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ห้องพักขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 1.21 ตารางเมตร (หักพื้นที่ประตูแล้ว) สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.82 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) ห้องพักขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 1.21 ตารางเมตร (หักพื้นที่ประตูแล้ว) สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.82 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 1.21 ตารางเมตร (หักพื้นที่ประตูแล้ว) สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.82 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 1.21 ตารางเมตร (หักพื้นที่ประตูแล้ว) สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.82 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 7.28 ลูกบาศก์เมตร		

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทรัฐณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ โครงการสามารถรองรับขยะในห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย ได้ประมาณ 2 วัน 4 วัน 3 วัน และ 3,033 วัน ตามลำดับ เนื่องจากตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนขยะอยู่บนถนนสาธารณะนอกโครงการ ปัจจุบันโครงการได้ว่าจ้างเอกชนให้เข้ามาดำเนินการเก็บขน ช่วงเวลาในการเก็บขน 22.00-23.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่การจราจรเบาบาง อีกทั้งใช้เวลาไม่นาน ดังนั้น จึงไม่กีดขวางการจราจรภายนอกโครงการ เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาด ห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทรัฐณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งหม้อแปลงไฟฟ้ามีระยะห่างส่วนที่มีไฟฟ้าแรงดัน 33 kV กับแนวเขตที่ดินโครงการ ประมาณ 1.80 เมตร	(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,250 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร (2) โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 600 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญน้ำ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2558 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน	(4) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (5) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (7) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (8) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญน้ำ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปาตอง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการจะใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 600 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ห้อง GEN,MDB ของอาคาร A เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ 3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้อง MDB จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้อง MDB ของโครงการ และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ	(9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (10) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (11) รณรงค์ให้ผู้อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (12) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (13) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	-

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	4) การประมาณการณ์ค่าไฟฟ้า โครงการได้ทำการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า มีปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม 66,070.8 กิโลวัตต์/เดือน ดังนั้น ปริมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้รวมทั้งสิ้นประมาณ 198,212.4 บาท/เดือน 5) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ และผู้ใช้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ		-

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ **1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ** โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 8 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารชั้นเดียว 5 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 138 ห้องพัก เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ทดสอบเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทุกสัปดาห์ หากพบว่าเครื่องชัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ระบบดับเพลิง</u> ▪ **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้บริเวณอาคาร B และอาคาร C ติดตั้งทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ▪ **ถังดับเพลิงมือถือชนิด CO_2 (Fire Extinguisher)** โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม โดยมีการติดตั้งชั้นที่ 1 ของอาคาร A จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน **ถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC (Fire Extinguisher)** โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคารดังนี้ <u>อาคาร A</u> - ชั้นที่ 1-2 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน <u>อาคาร B</u> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน และห้องปั๊ม - ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน	(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 5 จุด รวมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 196.55 ตารางเมตร (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อาคาร C - ชั้นที่ 1 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน และห้องประชุม - ชั้นที่ 2-5 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน ▪ ถังดับเพลิงมือถือชนิด Calss K. (Fire Extinguisher) โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิด Calss K. ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งชั้นที่ 1 บริเวณครัว และชั้นที่ 2 บริเวณครัวโซร์ของอาคาร A การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ตำแหน่งการติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง ▪ หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6.0 x 2.50 x 2.50 นิ้ว จำนวน 2 หัว (รูปที่ 2-32) เพื่อส่งต่อไปยังชุดตู้ดับเพลิง ▪ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant : FH) เป็นหัวจ่ายน้ำดับเพลิง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 x 2.50 x 2.50 นิ้ว จำนวน 2 หัว เพื่อส่งต่อไปยังระบบดับเพลิง	(8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย ดังรูปที่ 4-3	

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ ระบบท่อน้ำดับเพลิงและการสำรองน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อยืน จำนวน 2 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.50 นิ้ว เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บสำรองดับเพลิงปริมาตร 86 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละอาคาร ใช้ระบบดับเพลิงที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ (Diesel Fire Pump) ขนาด 750 แกลลอน/นาที ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ 30 นาที ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเหลิงไหม้ <u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u> ▪ แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่าง ๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจคุมดอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่าง ๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องวิศวกรรม ชั้นที่ 1 ของอาคาร A ▪ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเหลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาดึนค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคารดังนี้		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อาคาร A - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน - ชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน และร้านอาหาร อาคาร B - ชั้นที่ 1-5 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และหน้าบันไดหนีไฟ อาคาร C - ชั้น 1 ติดตั้งจำนวน 3 จุด ได้แก่ โถงลิฟต์ และหน้าบันไดหนีไฟ - ชั้นที่ 1-5 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ โถงลิฟต์ และหน้าบันไดหนีไฟ อาคารฟิตเนส - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ภายในห้องฟิตเนส อาคารคิดส์คลับ - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ภายในห้องคิดส์คลับ อาคารพูลบาร์ - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ภายในพูลบาร์		

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงแสงให้ทราบทั่วถึง โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงไว้ตามจุดต่าง ๆ ของอาคารดังนี้ อาคาร A - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน - ชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน และร้านอาหาร อาคาร B - ชั้นที่ 1-5 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด ได้แก่ โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และหน้าบันไดหนีไฟ อาคาร C - ชั้น 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ได้แก่ โถงลิฟต์ - ชั้นที่ 1-5 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด ได้แก่ โถงลิฟต์ และหน้าบันไดหนีไฟ		

เดือน กรกฎาคม 2563

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>อาคารฟิตเนส</u> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ภายในห้องฟิตเนส <u>อาคารคิดส์คลับ</u> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ภายในห้องคิดส์คลับ <u>อาคารพูลบาร์</u> ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด ภายในพูลบาร์ ▪ อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ของทุกชั้นทุกอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ▪ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่ออัตราการเพิ่มของ อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียสใน 1 นาที ส่วนลักษณะการทำงาน คือ เมื่ออากาศในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อนเกิดถูกความร้อน จะขยายตัวอย่างรวดเร็วมาก จนอากาศที่ขยายไม่สามารถเล็ดลอดออกมาในช่องระบายได้ ทำให้เกิดความดันสูงมากขึ้น และไปดันแผ่นไดอะแฟรมให้ไปดันขาคอนแทคแตะกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปแจ้งเหตุยังตู้ควบคุมระบบป้องกันอัคคีภัย โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องน้ำและห้องนิรภัย		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

57/123

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ป้ายบอกทางและป้ายบอกทางหนีไฟ</u> ▪ โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟกอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และหน้าบันไดของทุกชั้นทุกอาคารครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ <u>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ</u> โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</u> ▪ ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen ขนาด 2x9 W. พร้อมอุปกรณ์อัตประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องแม่บ้าน ร้านอาหาร ห้องอินเตอร์เนต ส่วนต้อนรับ ห้องประชุม ห้องอเนกประสงค์ ห้องคิดส์คลับ ห้องฟิตเนส โถงทางเดิน โถงบันได โถงลิฟต์ เป็นต้น <u>สายล่อฟ้า</u> โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร B และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 มีรายละเอียดดังนี้ 1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal)) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) สูง 4 เมตร พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคารอบอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารประมาณ 120 เมตร 2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ยาว 3 เมตร ฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม		

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาตัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงเปลือยอยู่ภายในท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ **2) ความสามารถในการหนีไฟ** โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ สำหรับอาคาร B และอาคาร C มีรายละเอียดดังนี้ <u>อาคาร B</u> ▪ บันไดหลัก (ST1) มีความกว้าง 1.66 เมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.214 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร ▪ บันไดหนีไฟ (ST2) มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ลูกตั้ง 0.214 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร ▪ บันไดหนีไฟ (ST3) มีความกว้าง 0.80 เมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ลูกตั้ง 0.214 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร		

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาตัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อาคาร C ▪ บันไดหลัก (ST1) มีความกว้าง 1.81 เมตร มีชานพักกว้าง 1.64 เมตร ลูกตั้ง 0.212 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร ▪ บันไดหนีไฟ (ST2) มีความกว้าง 1.0 เมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ลูกตั้ง 0.212 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร ประตูหนีไฟ ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก สูงประมาณ 0.95 เมตร พร้อมติดตั้งโช้คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 1.00 เมตร สูง 2.20 เมตร ไม่มีธรณีประตูกั้น **3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล** โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรนมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง บริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร และบริเวณทางเดินนอกอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในอาคารที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชาปัน ซิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลไว้จำนวน 5 จุด ได้แก่ จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านข้างระหว่างอาคาร A และอาคาร C มีพื้นที่ 41.42 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านข้างระหว่างอาคาร B และอาคาร C มีพื้นที่ 42.75 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร B มีพื้นที่ 35 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 4 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร B มีพื้นที่ 40.38 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 5 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร A มีพื้นที่ 33.86 ตารางเมตร รวมพื้นที่จุดรวมพลของโครงการทั้งสิ้น 193.41 ตารางเมตร (หักพื้นที่โคนไม้ยืนต้นออกแล้ว) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.50 ตารางเมตร/คน หรือ 2.00 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 386 คน (รวมพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นทางเดินและสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นทางเดินบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ โครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชาปัน ซิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวการณ์ขณะนั้นต่อไป **4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ** การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลกะรน อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลกะรน มีอัตรากำลัง รวมทั้งสิ้น 490 คน แยกเป็น เจ้าพนักงานป้องกันจำนวน 1 คน, ลูกจ้างประจำ จำนวน 4 คน, พนักงานจ้างตามภารกิจ จำนวน 9 คน, พนักงานจ้างทั่วไป จำนวน 20 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 456 คน โดยเทศบาลมีเครื่องมือเครื่องใช้ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้ รถยนต์สำหรับดับเพลิง จำนวน 2 คัน, รถบรรทุกน้ำ จำนวน 4 คัน, รถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน, รถยนต์กู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว จำนวน 1 คัน, รถพยาบาลเคลื่อนที่เร็ว จำนวน 1 คัน, รถยนต์ตรวจการณ์ อปพร. จำนวน 2 คัน, เรือเจ็ทสกี จำนวน 2 ลำ, เครื่องหาบหาม จำนวน 2 เครื่อง, เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง, เลื่อยยนต์ จำนวน 2 ปั้น, เครื่องอัดอากาศ จำนวน 2 เครื่อง, เครื่องดูดควันในอาคาร จำนวน 2 เครื่อง และเรือยางช่วยเหลือผู้ประสบภัย จำนวน 1 ลำ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	นอกจากนี้เทศบาลตำบลกะรนยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่มีความรู้ความสามารถมาทำการอบรมอัคคีภัยและการฝึกซ้อมให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงแรมในเขตเทศบาลตำบลกะรนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นประจำทุกปี สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเหลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัย เทศบาลตำบลกะรน โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 2.1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 6 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้น ๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 373.76 ตัน 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ • การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร คือ ▪ บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ ▪ บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น	1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาบัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	• การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ ▪ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่าง ๆ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ห้องฟิตเนส ร้านค้า ห้องดิสก์คลับ สำนักงาน ห้องอาหาร ห้องประชุม ห้องครัว ห้องควบคุม เป็นต้น ▪ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณชั้นใต้ดินและห้องต่าง ๆ ได้แก่ ห้องไฟฟ้า ห้องงานระบบ ห้องเก็บของ ห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องน้ำรวม ห้องน้ำภายในห้องพัก เป็นต้น ▪ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศเข้าและออกสู่ภายนอกบริเวณลิฟต์ ซึ่งจะระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติควบคู่กันไปโดยการระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตู ที่เปิดสู่พื้นที่ภายในห้องต่าง ๆ ดังกล่าวด้วย		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาบัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	• การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพัก ห้องสำนักงาน และห้องแม่บ้าน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ห้องคิดส์คลับและห้องฟิตเนส มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบายอากาศ และความร้อน		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรชาติ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน **1) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ** โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 276 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 110 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด	(1) จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับคิดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้พักอาศัยภายในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคารโปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรชาติ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคาร ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ท่อตัน - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก ที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดจากภายนอกอาคาร ยกเว้นป้ายบอกเลขที่ห้องพัก ชื่ออาคาร และป้ายสัญลักษณ์คำเตือนต่างๆ ที่ฝ่ายจัดการโครงการได้ดำเนินการไว้แล้ว - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่องานต่างๆ นำรถเข้ามาจอดค้างคืน และจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย สูญเสียต่อทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกรถของท่านที่นำมาจอดทั้งสิ้น	- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด (4) ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายอุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญนำ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	-ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์สี่เท้า สัตว์ปีก และสัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุม และให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะไม่รบกวนทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายอุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญนำ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.3.8) และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 5 จุด มีพื้นที่รวมประมาณ 196.65 ตารางเมตร (หักโคนต้นไม้แล้ว) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.51 ตารางเมตร/คน หรือ 1.96 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 386 คน (รวมพนักงาน) โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดกิจกรรมการป้องกันอัคคีภัย	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวนทั้งสิ้น 75 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (3) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและระงับอัคคีภัยของเทศบาลตำบลกะรน ประมาณ 2.1 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 6 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาเกิดเหตุ) สำหรับสถานพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน อยู่ห่างโครงการประมาณ 1.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้ใช้บริการในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	(5) จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี (7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (8) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบ ๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ 2) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 58 จุด และภายนอกอาคาร จำนวน 17 จุด รวมทั้งสิ้น 75 จุด กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ สำหรับภายในอาคารมีรายละเอียดดังนี้ อาคาร A - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณห้องอาหาร 2 จุด และโถงทางเดิน 3 จุด - ชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณร้านอาหาร 3 จุด, บาร์ 1 จุด, ห้องแม่บ้าน 1 จุด และชานพักทางลาด 1 จุด		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	อาคาร B - ชั้นที่ 1-5 ติดตั้งจำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน 4 จุด และโถงลิฟต์ 1 จุด อาคาร C - ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 9 จุด ได้แก่ บริเวณโถงต้อนรับ 2 จุด ห้องประชุม 2 จุด โถงทางเดิน 3 จุด และโถงลิฟต์ 2 จุด - ชั้นที่ 2 ติดตั้งจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณห้องควบคุม 1 จุด โถงทางเดิน 1 จุด และโถงลิฟต์ 1 จุด - ชั้นที่ 3-5 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน 2 จุด และโถงลิฟต์ 1 จุด ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร	1) การจัดการสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีอาคารสระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 1 แห่ง มีพื้นที่ 409.89 ตารางเมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.50 เมตร) อยู่บริเวณตรงกลางพื้นที่โครงการ โดยสระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข สระว่ายน้ำ</u> (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำ ออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม (2) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ (3) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร (ต่อ)		(5) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (6) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (7) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน (8) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร (ต่อ)		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ (1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ (3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญัน สิงห์ทรีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร (ต่อ)	2) การจัดการร้านอาหาร โครงการจัดให้มีร้านอาหารจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร A โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารตามกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561	มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร (1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 (2) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข (3) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (4) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญัน สิงห์ทรีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) **1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening)** (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 8 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารชั้นเดียว 5 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 138 ห้องพัก มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 9,658.16 ตารางเมตร โดยอาคาร B มีพื้นที่ใช้สอย 5,125.52 ตารางเมตร และอาคาร C มีพื้นที่ใช้สอย 2,939.21 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารต่อเทศบาลตำบลกะรน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญ สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย **2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)** ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ **3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)** จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน อยู่ห่างโครงการประมาณ 1.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญ สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน ระหว่าง ปีพ.ศ. 2557 - พ.ศ. 2561 พบว่า 5 อันดับแรก โรคระบบหายใจ, โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆที่ทำให้ป่วย หรือตาย, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจ ทางคลินิกและห้อง ปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโรคโครงร่างและเนื้อยึดเสริม ทั้งนี้จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชากรที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชากรส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 83.17 รองลงมาป่วยด้วยโรคหวัดและทางเดินหายใจ ร้อยละ 14.85 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ใช้บริการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหกล้มหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่าง ๆ อีกทั้งโครงการเป็นอาคารจำหน่ายสินค้าวัสดุก่อสร้าง เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีกด้วย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน		

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด สาเหตุการเกิดโรค - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	(1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ สาเหตุการเกิดโรค เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทรีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคผิวหนัง สาเหตุการเกิดโรค - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ - จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น	(1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน (2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทรีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ 4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 993.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 15.31 ของพื้นที่โครงการ) 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงาม และความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้ร่วงล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียงตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวันทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น 3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง 4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ 5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด 6) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร 7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ 8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ (ต่อ)	9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ 10) ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ 11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ 13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 15) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่อลมแรงภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเล คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 45.93 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 18.65 พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 12.87 พื้นที่ไม้พุ่มป่าละเมาะ คิดเป็นร้อยละ 7.95 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่พาณิชยกรรม, พื้นที่ชายหาด, พื้นที่เกษตรกรรม, พื้นที่ถนน, พื้นที่ก่อสร้าง แคมป์คนงาน, พื้นที่โล่ง, พื้นที่สนามกีฬา, พื้นที่แหล่งน้ำ, พื้นที่แหล่งน้ำ, พื้นที่โครงการ และพื้นที่ราชการ และศาสนสถาน ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานที่ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด	1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 2) โครงการจะดูแลให้คนสวนคอยตัดแต่งกิ่งใบสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้ทรงพุ่มยื่นล้ำแนวเขตที่ดินโครงการ 3) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 993.90 ตารางเมตร 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	-

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่เนินเขา การวางอาคารส่วนใหญ่จะหันมองทัศนียภาพของทะเลเป็นหลัก มีการออกแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมแบบ Modern เพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างบรรยากาศสำหรับการพักผ่อนที่ร่มรื่นโอบล้อมไปด้วยต้นไม้ อีกทั้งยังออกแบบให้มีสระว่ายน้ำตรงกลางพื้นที่โครงการ ทำให้ผู้พักอาศัยได้ผ่อนคลายและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย วัสดุหลังคาของโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และก่ออิฐฉาบปูนทุกด้าน ตกแต่งด้วยระแนงไม้ กระจก สีอาคารเลือกใช้สีน้ำตาล เพื่อให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ดังนั้น วัสดุที่โครงการเลือกใช้จึงหาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 8 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารสูง 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารชั้นเดียว 5 อาคาร ซึ่งก่อสร้างแล้วเสร็จ มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 138 ห้องพัก นอกจากนี้ มีการจัดพื้นที่สีเขียวให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 6-1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- ระบบสุขภัณฑ์	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้น้ำเชื้อ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
		- ทางกายภาพ			
		■ สี	■ วิธี Visual Comparison Method		
		■ ความขุ่น	■ วิธี Nephelometric Method		
		■ ความเป็นกรด-ด่าง	■ วิธี Electrometric Method		
		- ทางเคมี			
		■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด	■ วิธี Calculation Method		
		■ เหล็ก	■ วิธี Phenanthroline Method		
		■ แมงกานีส	■ วิธี Persulfate Method		
		■ ทองแดง	■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame)		
		■ สังกะสี	■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame)		

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ (ต่อ)		■ ซัลเฟต ■ คลอไรด์ ■ ฟลูออไรด์ ■ ไนเตรต ■ ความกระด้างทั้งหมด - สารพิษ ■ ปรอท ■ ตะกั่ว ■ สารหนู ■ โครเมียม ■ แคดเมียม - ทางจุลชีววิทยา ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ■ อี.โคไล	■ วิธี Turbidimetric Method ■ วิธี Argentometric Method ■ วิธี Alizarin Photometric Method ■ วิธี Cadmium Reduction Method ■ วิธี EDTA Titrimetric Method ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Multiple Tube Fermentation Technique (MPN) ■ E.coli Test (Rapid Test)		
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ (ต่อ)	- ถังกรองทราย, ถังกรองคาร์บอน	- ตรวจบันทึกการล้างย้อน	- ตรวจบันทึกการดูแลและทำความสะอาดสารกรองโดยการล้างย้อน (Back wash)	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด	- บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- บ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	- การตกตะกอนของกรวดทราย	- ตรวจดูการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำ	- ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลกะรน	- บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชาย์น สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด - บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ซิงห์ และ นายชาย์น สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ทำการทดสอบเดินเครื่องทุกสัปดาห์ หากพบว่าเครื่องขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. ระบายน้ำ	- ระบายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดด่าง	- วิธี pH meter	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
		- คลอรีนอิสระคงเหลือ	- วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น	- วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- วิธี Technique (MPN) 10 Tube	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ฟีคอลโคลิฟอร์ม	- วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ค่าความเป็นด่าง	- วิธี Titration Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ความกระด้าง	- วิธี EDTA Titrimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- กรดไซยานูริค	- วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- คลอไรด์	- วิธี Argentometric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- แอมโมเนีย	- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ไนเตรท	- วิธี Cadmium Reduction Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)	- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

เดือน กรกฎาคม 2563
(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชายัน สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

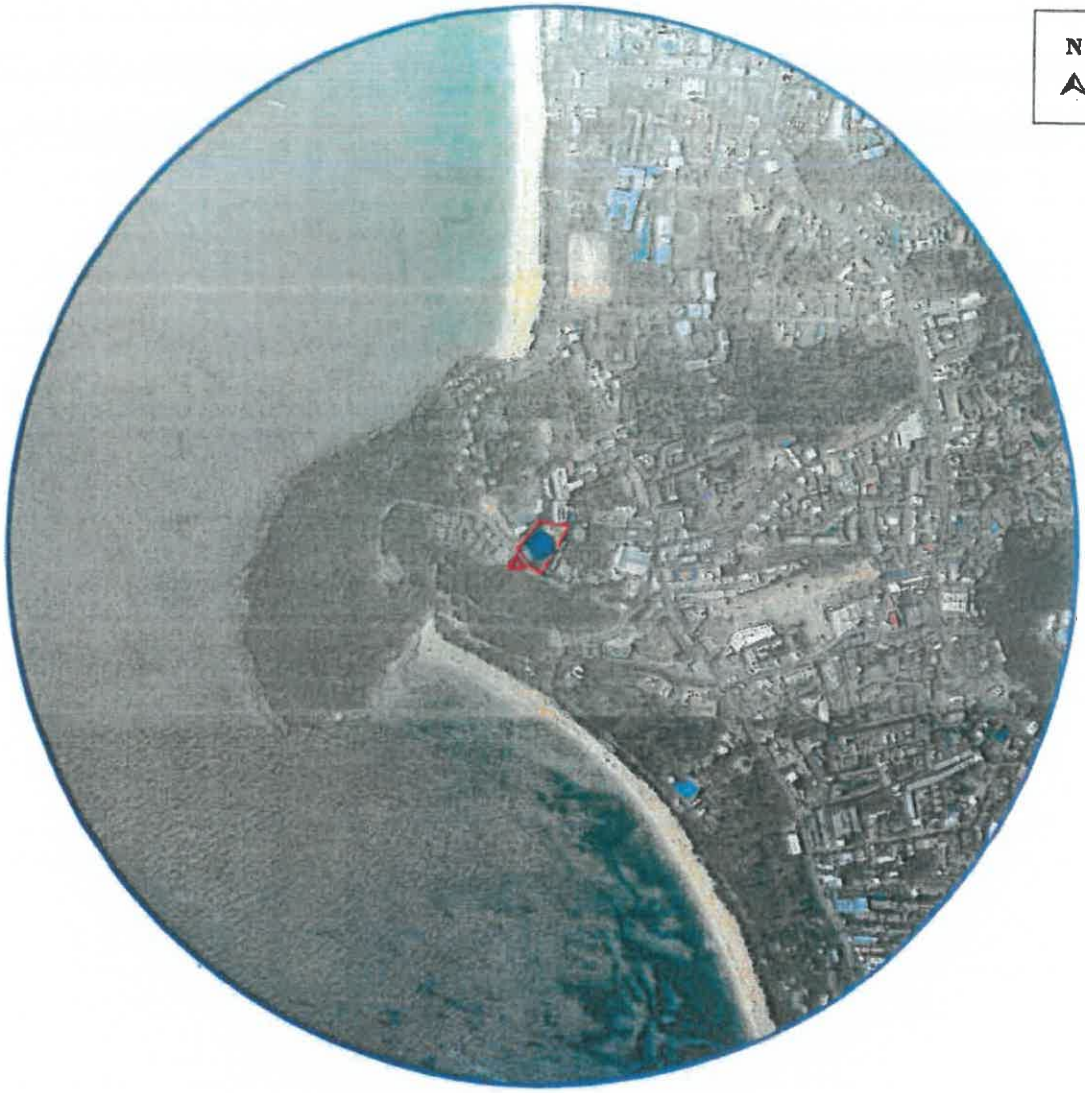
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น	- การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
11. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้ร่วงล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียงตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชูชัย สิงห์[illegible])
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแป้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนแมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, ธันวาคม 2562

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นายสุรศักดิ์ ชิงห์ และ นายชาญ สิงห์ทวีคูณ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท แมนโกรฟร์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เอกสารแนบที่ 2

สำเนาใบอนุญาตโรงแรม

เอกสารแนบที่ 3

หนังสือรับรองบริษัท

เอกสารแนบที่ 4

PM ตรวจสอบระบบน้ำใช้

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Main Water System

SYSTEM :		EQUIPMENT :		December 2025
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Pump No. 1	✓		
2	Pump No. 2	✓		
3	Main valve and check valve	✓		
4	Filter tank No.1	✓		
5	Filter tank No.2	✓		Back wash 5 ครั้ง
6	Level switch tank No.1	✓		
7	level switch tank No.2	✓		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	( )	( )	( )
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: / /

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Main Water System

SYSTEM :		EQUIPMENT :		September 2025
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Pump No. 1	✓		
2	Pump No. 2	✓		
3	Main valve and check valve	✓		
4	Filter tank No.1	✓		
5	Filter tank No.2	✓		
6	Level switch tank No.1	✓		
7	level switch tank No.2	✓		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	( )	( )	( )
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: / /

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Main Water System

SYSTEM :		EQUIPMENT :		July 2025
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Pump No. 1	✓		
2	Pump No. 2	✓		
3	Main valve and check valve	✓		
4	Filter tank No.1	✓		Backwash 10 นาที ทุก 14 วัน/ครั้ง
5	Filter tank No.2	✓		Backwash 10 นาที ทุก 2 วัน
6	Level switch tank No.1	✓		
7	level switch tank No.2	✓		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	(วิโรจน์ ศ เกษ)	( )	( )
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: / /

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Main Water System

SYSTEM :		EQUIPMENT :		October 2025
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Pump No. 1	X		
2	Pump No. 2	X		
3	Main valve and check valve	X		
4	Filter tank No.1	X		
5	Filter tank No.2	X		
6	Level switch tank No.1	X		
7	level switch tank No.2	X		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	(กิตติ)	( )	( )
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: / /

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Main Water System

SYSTEM :		EQUIPMENT :		August 2025
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Pump No. 1	✓		หน้าปั๊มรั่ว แรงดันลด
2	Pump No. 2	✓		
3	Main valve and check valve	✓		
4	Filter tank No.1	✓		
5	Filter tank No.2	✓		
6	Level switch tank No.1	✓		
7	level switch tank No.2	✓		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	(อัทธวิ)	( )	( )
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: / /

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Main Water System

SYSTEM :		EQUIPMENT :		November 2025
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Pump No. 1	✓		
2	Pump No. 2	✓		
3	Main valve and check valve	✓		
4	Filter tank No.1	✓		
5	Filter tank No.2	✓		
6	Level switch tank No.1	✓		
7	level switch tank No.2	✓		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	(ภัทรวรรณ)	( )	(กิตติพงษ์)
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: / /

เอกสารแนบที่ 5

PM ระบบบำบัดน้ำเสีย

หนังสือรับรองการเชื่อมต่อท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรน

ใบเสร็จค่าบำบัดน้ำเสีย

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Waste water System

Jul-25

SYSTEM :		EQUIPMENT :		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
	Waste water Plant 1 (สูบออกทิ้งลำรางสาธารณะ)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
	Waste water Plant 2 (Near Frontdeck)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.1	X		ส่งซ่อม
	Waste water Plant 3 (Back of Kitchen)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
1	Air pump No.1 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		มีเสียงผิดปกติ
2	Air pump No.2 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		
3	Air blower No.3 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	ธีรพงศ์	( )	(สุธรรม)
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: 7 / 7 / 25

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Waste water System

Aug-25

SYSTEM :		EQUIPMENT :		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
	Waste water Plant 1 (สูบออกทิ้งลำรางสาธารณะ)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
	Waste water Plant 2 (Near Frontdeck)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.1	/		
	Waste water Plant 3 (Back of Kitchen)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
1	Air pump No.1 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		
2	Air pump No.2 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		
3	Air blower No.3 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	สาโรจ อ่อนน้ำ	( )	(หลวงพ่อ)
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: 19/8/25

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Waste water System

Sep-25

SYSTEM :		EQUIPMENT :		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
	Waste water Plant 1 (สูบออกทิ้งลำรางสาธารณะ)			
1	Submersible pump No.1	X		
2	Submersible pump No.2	X		
	Waste water Plant 2 (Near Frontdeck)			
1	Submersible pump No.1	X		
2	Submersible pump No.1	X		
	Waste water Plant 3 (Back of Kitchen)			
1	Submersible pump No.1	X		
2	Submersible pump No.2	X		
1	Air pump No.1 หลังห้องอาหารพนักงาน	X		
2	Air pump No.2 หลังห้องอาหารพนักงาน	X		
3	Air blower No.3 หลังห้องอาหารพนักงาน	X		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	..... ENGINEER DATE:	..... ( ) Asst. Chief Engineer DATE:	..... ( ) Chief Engineer DATE: 23 / 9 / 2025

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Waste water System

Oct-25

SYSTEM :		EQUIPMENT :		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
	Waste water Plant 1 (สูบออกทิ้งลำรางสาธารณะ)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
	Waste water Plant 2 (Near Frontdeck)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.1	/		
	Waste water Plant 3 (Back of Kitchen)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
1	Air pump No.1 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		เป่าหลายหมายถึง ใช้งาน. ทั้ง 3 ชุด.
2	Air pump No.2 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		
3	Air blower No.3 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	( )	( )	( )
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: 16 / 10 / 2025.

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Waste water System

Dec-25

SYSTEM :		EQUIPMENT :		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
	Waste water Plant 1 (สูบออกทิ้งลำรางสาธารณะ)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
	Waste water Plant 2 (Near Frontdeck)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.1	/		
	Waste water Plant 3 (Back of Kitchen)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
1	Air pump No.1 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		กวนอยู่ ยังทำตามเดิม
2	Air pump No.2 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		
3	Air blower No.3 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	มรินทร์	( )	( )
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: 9/12/25.

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Waste water System

Nov-25

SYSTEM :		EQUIPMENT :		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
	Waste water Plant 1 (สูบออกทิ้งลำรางสาธารณะ)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
	Waste water Plant 2 (Near Frontdeck)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.1	/		
	Waste water Plant 3 (Back of Kitchen)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
1	Air pump No.1 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		
2	Air pump No.2 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		
3	Air blower No.3 หลังห้องอาหารพนักงาน	/		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer
	DATE:	DATE:	DATE: 24 / 11 / 25.



ใบอนุญาตต่อเชื่อมท่อน้ำเสียและระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

ใบอนุญาตเลขที่ .....๘/๒๕๖๗.....
สำนักงานเทศบาลตำบลกะรน

อาศัยอำนาจตามความในหมวดที่ ๓ ข้อ ๒๓ (๓) แห่งเทศบัญญัติเทศบาลตำบลกะรน เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม เทศบาลตำบลกะรน จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๔๙

อนุญาตให้ บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้กรุ๊ป จำกัด เลขทะเบียน ๐๘๓๕๕๕๐๐๐๗๗๓๓ โดยมี นายสุรศักดิ์ ซิงค์ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสีย โรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ทแอนด์สปา ตั้งอยู่เลขที่ ๔, ๔/๑ ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ต่อเชื่อมท่อน้ำเสียและระบายน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียลงท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อส่งน้ำเสียไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรน ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๑. ผู้ได้รับอนุญาตต้องชำระค่าบริการบำบัดน้ำเสีย ตามเทศบัญญัติเทศบาลตำบลกะรน เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวม เทศบาลตำบลกะรน จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. ๒๕๔๙
๒. ผู้รับอนุญาตต้องยินยอมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ เข้าไปตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ตามอำนาจหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง
๓. ผู้ได้รับอนุญาต ต้องปฏิบัติตามประกาศเทศบาลตำบลกะรน เรื่อง การควบคุมการระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้ง จากอาคารลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ในเขตเทศบาลตำบลกะรน พ.ศ. ๒๕๖๖
๔. การระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ต้องไม่สร้างความเดือดร้อนและเหตุรำคาญต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียง

อนุญาต ณ วันที่ ๒๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เรือเอก
(เจด็จ วิชรศรณ์)
นายกเทศมนตรีตำบลกะรน

ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ 35/68 เลขที่ 45

พนักงาน ...

ได้รับเงินค่า ค่าจ้างเหมาบำบัดน้ำเสีย (กรกฎาคม 68)

จาก บริษัท แอมเนการ์ฟ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เป็นเงิน 11,186 บาท 28 สตางค์

(ตัวอักษร) (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยแปดสิบหกบาทยี่สิบแปดสตางค์)

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 1 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

-เงินโอน 1/8/68-

บัญชี 837 103 6213

(นางวรางรัส ธรรมวัลภ์)
หัวหน้าฝ่ายแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน
รักษาราชการแทน หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

ผู้รับเงิน
(นางสาวเนตรชนก ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานการคลังปฏิบัติงาน

ใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ 35/68 เลขที่ 46

พนักงาน ...

ได้รับเงินค่า เงินมัดจำ 35% (กรกฎาคม 68)

จาก บริษัท แอมเนการ์ฟ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

เป็นเงิน 405 บาท 72 สตางค์

(ตัวอักษร) (สี่ร้อยห้าบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 1 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

-เงินโอน 1/8/68-

บัญชี 837 103 6213

(นางวรางรัส ธรรมวัลภ์)
หัวหน้าฝ่ายแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน
รักษาราชการแทน หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

ผู้รับเงิน
(นางสาวเนตรชนก ช่างเหล็ก)
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานการคลัง

005

0098

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01879/68

วันที่ 1 กันยายน 2568

เทศบาลตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	เงินรับฝากอื่น ๆ - ระยะสั้น (ค่าใช้จ่ายในการขอมิเตอร์ 3.5%)	405.72	สิงหาคม 2568
		405.72	
ตัวอักษร (สี่ร้อยห้าบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ผู้รับเงิน

(นางสาวนันตรชนก ชางเหลิก)

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานการคลัง

(นางวราลี ธรรมวัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน รักษาราชการแทน หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

เทศบาลตำบลกะรน จังหวัดภูเก็ต

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาบ่อสอง 405.72 บาท

เลขที่บัญชี 8371036213 วันที่ 1 กันยายน 2568

รวม : 405.72 บาท

005

0097

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01878/68

วันที่ 1 กันยายน 2568

เทศบาลตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก บริษัท แมนไกรฟ์ พรีอพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย	11,186.28	สิงหาคม 2568
		11,186.28	
ตัวอักษร (หนึ่งหมื่นหนึ่งร้อยแปดสิบหกบาทยี่สิบแปดสตางค์)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

..... ผู้รับเงิน

(นางสาวมนตรชนก ช่างเหล็ก)

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานการคลัง

(นางวราภรณ์ ธรรมวัลภ์)

หัวหน้าฝ่ายแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองคลัง

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาป่าตอง : 11,186.28 บาท

เลขที่บัญชี 8371036213 วันที่ 1 กันยายน 2568

รวม : 11,186.28 บาท

เทศบาลตำบลกะรน

ใบเสร็จรับเงิน

เล่มที่ 1169 เลขที่ 07

พนักงาน ราชการ

ได้รับเงิน ค่าขนมปังชนิดเสีย เดือน กย. 68

จาก บจก. แมนเนฟฟ์ พร็อพ เพอร์ตี้ กรุ๊ป

เป็นเงิน 11,186 บาท 28 สตางค์

(ตัวอักษร) หนึ่งหมื่น หนึ่งพัน หนึ่งร้อย แปดสิบหกบาท ยี่สิบแปดสตางค์

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

โอน 837-1-03121-3

1/10/68

(นางสาวอิศารัตน์ สินสุวรรณ์) ผู้รับเงิน
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้
(นางสาวรัสรา ...) หัวหน้าหน่วยงานคลัง

เทศบาลตำบลกะรน

ใบเสร็จรับเงิน

เล่มที่ 1169 เลขที่ 08

พนักงาน ...

ได้รับเงิน ค่าขนมปังชนิดเสีย 35% เดือน กย. 68

จาก บจก.แมนเนฟฟ์ พร็อพ เพอร์ตี้ กรุ๊ป

เป็นเงิน 405 บาท 72 สตางค์

(ตัวอักษร) (สี่ร้อยห้าบาท เจ็ดสิบสอง สตางค์)

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

โอน 1/10/68

837-1-03121-3

(นางสาวอิศารัตน์ สินสุวรรณ์) ผู้รับเงิน
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้
หัวหน้าหน่วยงานคลัง

010 0115

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00275/69

วันที่ 7 พฤศจิกายน 2568

เทศบาลตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก บจก.แมนโกรฟว์ ทรีอพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย	11,186.28	ประจำเดือน ตุลาคม 2568
	รวมเงิน	11,186.28	
ตัวอักษร (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยแปดสิบหกบาทยี่สิบสตางค์)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

เงินสด ..... ผู้รับเงิน

(นางสาวธิดารัตน์ สินธุกูล)

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

(นางวิชชุกร นุยสง่า)

นักวิชาการคลังชำนาญการ

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาป่าตอง 11,186.28 บาท

เลขที่บัญชี 8371036213 วันที่ 6 พฤศจิกายน 2568

รวม : 11,186.28 บาท

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00276/69

วันที่ 7 พฤศจิกายน 2568

เทศบาลตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก บจก.แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	เงินรับฝากอื่น ๆ - ระยะสั้น (คำใช้จ่ายในอาคารชุดมีที่อ 3.5%)	405.72	ประจำเดือน ตุลาคม 2568
	รวมเงิน	405.72	
ตัวอักษร (สี่ร้อยห้าบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน

(นางสาวธิดารัตน์ สินธุฤต)

ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่งานจัดเก็บรายได้

(นางวิชชุกร นุ้ยสง่า)

นักวิชาการคลังชำนาญการ

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขาป่าตอง 405.72 บาท

เลขที่บัญชี 8371036213 วันที่ 6 พฤศจิกายน 2568

รวม : 405.72 บาท

010

0175

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00516/69

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2568

เทศบาลตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก บจก.แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย	11,186.28	เดือน พฤศจิกายน 2568
	รวมเงิน	11,186.28	
ตัวอักษร (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยแปดสิบหกบาทยี่สิบแปดสตางค์)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

เงินสด

ผู้รับเงิน

(นางสาวธิดารัตน์ สินสูตร)

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

(นางวรางรัส ธรรมวัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน, รักษาราชการแทน หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขาเมืองภูเก็ต 11,186.28 บาท

เลขที่บัญชี 8371036213 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2568

รวม : 11,186.28 บาท

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00517/69

วันที่ 28 พฤศจิกายน 2568

เทศบาลตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก บจก.แมนโกรฟว์ พร้อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	เงินรับฝากอื่น ๆ - ระยะสั้น (ค่าใช้จ่ายในอุบัติเหตุ 3.5%)	405.72	เดือน พฤศจิกายน 2568
	รวมเงิน	405.72	
ตัวอักษร (สี่ร้อยห้าบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน

(นางสาวธิดารัตน์ สินธุภูต)

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

(นางวรางรัตน์ ธรรมวัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายแผนที่ภาษีและพัฒนาพาณิชย์สิน

ราชการแทน หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขาป่าตอง

เลขที่บัญชี 8371036213 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2568

รวม : 405.72 บาท

010 0287

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00960/69

วันที่ 30 ธันวาคม 2568

เทศบาลตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก บจก.แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย	11,186.28	เดือน ธันวาคม 2568
	รวมเงิน	11,186.28	
ตัวอักษร (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยแปดสิบหกบาทยี่สิบแปดสตางค์)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน

(นางสาวิธิตารัตน์ สินธุภูต)

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

(นางวรางรัส ธรรมวัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน

รักษาราชการแทน หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาเมืองภูเก็ต

เลขที่บัญชี 8371036213 วันที่ 30 ธันวาคม 2568

รวม : 11,186.28 บาท

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00961/69

วันที่ 30 ธันวาคม 2568

เทศบาลตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก บจก.แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	เงินรับฝากอื่น ๆ - ระยะสั้น (คำไขจ่ายในอัตราร้อยละ 3.5%)	405.72	เดือน ธันวาคม 2568
	รวมเงิน	405.72	
ตัวอักษร (สี่ร้อยห้าบาทเจ็ดสิบสองสตางค์)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน

(นางสาวธิดารัตน์ สินธุกูต)

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

(นางวรางรัส ธีรวัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายแผนที่ภาษีและทะเบียนทรัพย์สิน

รักษาราชการแทน หัวหน้าฝ่ายพัฒนารายได้

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาป่าตอง 405.72 บาท

เลขที่บัญชี 8371036213 วันที่ 30 ธันวาคม 2568

รวม : 405.72 บาท

เอกสารแนบที่ 6

ผลการบันทึก ทส.1 และทส.2 ประจำเดือน

ประจำเดือน กรกฎาคม 2568

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมี หรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำ เสีย(ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1	12.0	57.20	45.76	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
2	13.0	73.60	58.88	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
3	12.0	65.40	52.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
4	14.0	49.10	39.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
5	12.0	57.40	45.92	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
6	11.0	57.40	45.92	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
7	12.0	49.10	39.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
8	12.0	57.30	45.84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
9	12.0	64.00	51.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
10	13.0	66.30	53.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
11	13.0	74.70	59.76	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
12	13.0	74.60	59.68	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
13	13.0	40.60	32.48	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
14	13.0	58.00	46.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
15	13.0	57.60	46.08	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
16	13.0	66.00	52.80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
17	13.0	66.00	52.80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
18	13.0	65.40	52.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
19	15.0	74.30	59.44	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
20	14.0	49.60	39.68	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
21	15.0	66.30	53.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
22	14.0	57.70	46.16	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
23	13.0	57.90	46.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
24	13.0	57.80	46.24	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
25	14.0	57.40	45.92	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
26	15.0	57.20	45.76	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
27	12.0	57.30	45.84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
28	12.0	57.10	45.68	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
29	12.0	74.40	59.52	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
30	13.0	65.90	52.72	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
31	13.0	68.00	54.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
รวม	402.0	1,900.60	1,520.48												

ประจำเดือนสิงหาคม 2568

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย(ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1	14.0	66.00	52.80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		ค่าbodเกินมาตรฐาน	ณฐพงษ์
2	13.0	75.00	60.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
3	12.0	70.00	56.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
4	14.0	81.80	65.44	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
5	12.0	75.30	60.24	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
6	11.0	65.90	52.72	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
7	14.0	63.60	50.88	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
8	12.0	78.20	62.56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
9	12.0	63.80	51.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
10	13.0	79.10	63.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
11	13.0	53.70	42.96	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
12	13.0	69.20	55.36	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
13	13.0	67.70	54.16	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
14	13.0	59.50	47.60	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
15	13.0	62.30	49.84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
16	13.0	86.60	69.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
17	13.0	63.20	50.56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
18	13.0	64.80	51.84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
19	15.0	67.00	53.60	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
20	14.0	81.40	65.12	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
21	15.0	65.50	52.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
22	14.0	78.90	63.12	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
23	13.0	49.90	39.92	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
24	13.0	66.50	53.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
25	14.0	59.30	47.44	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
26	15.0	66.40	53.12	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
27	12.0	72.80	58.24	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
28	12.0	71.30	57.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
29	12.0	57.90	46.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
30	13.0	57.90	46.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
31	13.0	63.00	50.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
รวม	406.0	2,103.50	1,632.40												

ประจำเดือนกันยายน 2568

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย(ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1	14.0	56.50	45.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
2	13.0	56.80	45.44	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
3	12.0	49.10	39.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
4	14.0	48.40	38.72	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
5	12.0	57.20	45.76	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
6	11.0	40.50	32.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
7	14.0	48.60	38.88	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
8	12.0	56.50	45.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
9	12.0	48.20	38.56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
10	13.0	16.10	12.88	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
11	13.0	16.10	12.88	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
12	13.0	56.50	45.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
13	13.0	48.40	38.72	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
14	13.0	40.30	32.24	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	12		ณฐพงษ์
15	13.0	40.40	32.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
16	13.0	39.90	31.92	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
17	13.0	40.40	32.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
18	11.0	40.40	32.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
19	11.0	39.90	31.92	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
20	10.0	40.20	32.16	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
21	15.0	40.00	32.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
22	10.0	32.20	25.76	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
23	13.0	40.10	32.08	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
24	13.0	55.50	44.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
25	14.0	23.80	19.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
26	15.0	63.70	50.96	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
27	12.0	40.20	32.16	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
28	12.0	64.80	51.84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
29	12.0	40.20	32.16	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
30	13.0	56.10	44.88	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
รวม	379.0	1,337.00	1,069.60												

ประจำเดือน ตุลาคม 2568

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย(ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1	21.0	67.50	54.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
2	22.0	61.20	48.96	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
3	25.0	64.30	51.44	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
4	21.0	68.50	54.80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
5	23.0	65.90	52.72	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
6	24.0	86.40	69.12	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
7	21.2	60.90	48.72	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
8	21.9	56.60	45.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
9	21.8	63.20	50.56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
10	21.3	64.00	51.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
11	21.4	63.00	50.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
12	21.3	72.70	58.16	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
13	21.9	73.10	58.48	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
14	22.0	55.40	44.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		BOD	ณฐพงษ์
15	21.6	78.60	62.88	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
16	21.5	74.60	59.68	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
17	21.6	78.30	62.64	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		24.1	ณฐพงษ์
18	21.8	67.10	53.68	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	12 m3		ณฐพงษ์
19	21.1	70.00	56.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
20	21.2	69.40	55.52	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
21	23.0	54.80	43.84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
22	24.0	57.30	45.84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
23	21.2	68.70	54.96	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
24	21.9	66.30	53.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
25	21.8	59.70	47.76	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
26	21.3	80.00	64.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
27	21.4	51.20	40.96	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
28	21.3	70.50	56.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
29	21.9	73.80	59.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
30	22.0	70.70	56.56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
31	21.6	71.20	56.96	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
รวม	679.0	2,084.90	1,667.92												

ประจำเดือน พฤศจิกายน 2568

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย									
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย(ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1	16.3	57.50	46.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	12 m3	BOD 66.4	ณฐพงษ์
2	17.8	58.30	46.64	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
3	37.5	50.10	40.08	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
4	25.6	53.00	42.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
5	10.1	74.10	59.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
6	21.2	74.30	59.44	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
7	21.9	57.70	46.16	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
8	16.7	57.40	45.92	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
9	26.3	57.50	46.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
10	22.1	56.00	44.80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
11	21.7	49.30	39.44	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
12	8.5	48.00	38.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
13	34.8	58.00	46.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
14	21.3	66.30	53.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
15	35.5	49.50	39.60	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
16	8.0	66.40	53.12	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
17	21.0	41.60	33.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
18	21.5	66.50	53.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
19	23.2	58.20	46.56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
20	21.5	49.90	39.92	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
21	29.6	41.60	33.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
22	14.3	58.00	46.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
23	28.2	58.10	46.48	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
24	11.4	58.00	46.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
25	35.9	58.00	46.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
26	12.7	57.00	45.60	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
27	21.6	59.00	47.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
28	21.7	49.90	39.92	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
29	23.1	66.30	53.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
30	23.8	49.70	39.76	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
รวม	654.8	1,705.20	1,364.16												

ประจำเดือน ธันวาคม 2568

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย(ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1	25.3	58.20	46.56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
2	30.0	66.30	53.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
3	43.5	58.00	46.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
4	25.6	66.00	52.80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
5	10.1	66.40	53.12	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
6	21.2	66.20	52.96	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
7	21.9	66.40	53.12	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
8	16.7	74.40	59.52	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
9	26.3	66.00	52.80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
10	22.1	65.90	52.72	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
11	21.7	66.00	52.80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
12	8.5	74.10	59.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
13	34.8	49.50	39.60	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
14	21.6	57.50	46.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
15	35.3	65.70	52.56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	12 M3		ณฐพงษ์
16	8.0	73.70	58.96	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
17	20.9	57.90	46.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ		BOD 6	ณฐพงษ์
18	21.5	82.60	66.08	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
19	23.2	74.10	59.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
20	21.5	66.00	52.80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
21	29.8	74.40	59.52	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
22	14.1	74.00	59.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
23	28.2	75.10	60.08	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
24	11.4	74.40	59.52	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
25	35.9	73.60	58.88	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
26	12.7	72.40	57.92	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
27	21.6	64.80	51.84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
28	22.2	72.60	58.08	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
29	22.6	71.10	56.88	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
30	23.8	72.50	58.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
31	23.0	70.00	56.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			ณฐพงษ์
รวม	705.0	2,115.80	1,692.64												

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 4/1,4 หมู่ที่ : 4 ซอย :

ถนน : แหลมไทร แขวง/ตำบล : กะรน เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076298888 โทรสาร : 076298889

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 119

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 173/2554 ออกให้โดย : หมดอายุ : 240659

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายสุรศักดิ์ ซิงห์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 402.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,900.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,520.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

	ปริมาณ	หน่วย
1.	0.000	กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 12.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 4/1,4 หมู่ที่ : 4 ซอย :

ถนน : แหลมไทร แขวง/ตำบล : กะรน เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076298888 โทรสาร : 076298889

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 119

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 173/2554 ออกให้โดย : หมดอายุ : 240659

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ณัฐพงษ์ บุญยัง เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[ ] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 406.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,103.500 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,832.400 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

	ปริมาณ	หน่วย
1.	0.000	กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 12.00 ลบ.ม.

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข มอเตอร์สำหรับปั๊มเติมอากาศชำรุด

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 4/1,4 หมู่ที่ : 4 ซอย :

ถนน : แหลมไทร แขวง/ตำบล : กะรน เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076298888 โทรสาร : 076298889

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 119

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 173/2554 ออกให้โดย : หมดอายุ : 240659

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายสุรศักดิ์ ชิงห์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ	[X] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย	[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[ ] เครื่องสูบตะกอน	[ ] อื่นๆ
	[ ] อื่นๆ
	[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) เชื่อมท่อกับทางเทศบาล

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สูบโดยบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 379.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,337.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,069.600 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

	ปริมาณ	หน่วย
1.	0.000	กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 12.00 ลบ.ม.

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 4/1,4 หมู่ที่ : 4 ซอย :

ถนน : แหลมไทร แขวง/ตำบล : กะรน เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076298888 โทรสาร : 076298889

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 119

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 173/2554 ออกให้โดย : หมดอายุ : 240659

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายสุรศักดิ์ ซิงห์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ	[X] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย	[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[ ] เครื่องสูบตะกอน	[ ] อื่นๆ
	[ ] อื่นๆ
	[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ลำรางสาธารณะ เชื่อมท่อกับทางเทศบาล

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สูบโดยบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 679.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,084.900 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,667.920 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

	ปริมาณ	หน่วย
1.	0.000	กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 12.00 ลบ.ม.

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 4/1,4 หมู่ที่ : 4 ซอย :

ถนน : แหลมไทร แขวง/ตำบล : กะรน เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076298888 โทรสาร : 076298889

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 119

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 173/2554 ออกให้โดย : หมดอายุ : 240659

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายสุรศักดิ์ ซิงห์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ	[X] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย	[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[ ] เครื่องสูบตะกอน	[ ] อื่นๆ
	[ ] อื่นๆ
	[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ลำรางสาธารณะ เชื่อมท่อกับทางเทศบาล

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สูบโดยบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 654.800 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,705.200 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,384.160 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

	ปริมาณ	หน่วย
1.	0.000	กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 12.00 ลบ.ม.

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 4/1,4 หมู่ที่ : 4 ซอย :

ถนน : แหลมไทร แขวง/ตำบล : กะรน เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076298888 โทรสาร : 076298889

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 119

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 173/2554 ออกให้โดย : หมดอายุ : 240659

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายสุรศักดิ์ ซิงห์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ	[X] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย	[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[ ] เครื่องสูบตะกอน	[ ] อื่นๆ
	[ ] อื่นๆ
	[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ลำรางสาธารณะ เชื่อมท่อกับทางเทศบาล

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สูบโดยบริษัทเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 654.800 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,705.200 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,384.160 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

	ปริมาณ	หน่วย
1.	0.000	กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 12.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข จากการตรวจในห้องแลป ค่าBOD 6

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

เอกสารแนบที่ 7

ใบเสร็จสูบสิ่งปฏิกูล

สัญญาจัดเก็บขยะมูลฝอย

ใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยจากเทศบาล

บริษัท สุดาวรรณ เซฟติคแท้งคลีนนิ่งภูเก็ต จำกัด
SUDAWAN SEPTICTANKCLEANING PHUKET CO.,LTD.

สำนักงานใหญ่ : 65/408 หมู่ที่ 2 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Head Office : 65/408 Moo 2, Tambon Vichit, Amphoe Muang, Phuket 83000
โทร. 081-8941-583, 086-2786-536, 081-6069-048 fax. 076-513075
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835561009055

เล่มที่ 104

ใบแจ้งหนี้ / วางบิล
INVOICE / DELIVERY ORDER

เลขที่ 5185

นามลูกค้า บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ส์ จำกัด วันที่ 26/11/68

ที่อยู่ 4/1,4 ถ.แหลมไทร ต.กะรน อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี _____ ☐ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่ _____

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1.	ดูบสิ่งปฏิกูล (กลางคืน)	1ครั้ง	4,000	4,000.
2.	ดูบปมสัน	1ครั้ง	3000	3,000.

NOVOTEL
PHUKET KATA AVISTA RESORT & SPA
Received By
Date Received
Department Head

รวมเงิน	7000
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	490-
รวมเงินทั้งสิ้น	7,490
หัก ณ ที่จ่าย 3%	210
จำนวนเงินทั้งสิ้น	7,280

หมายเหตุ :
1. กรณีชำระเงินโดยเช็คกรุณาสั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท สุดาวรรณ เซฟติคแท้งคลีนนิ่งภูเก็ต จำกัด" เท่านั้น
2. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขใบกำกับภาษีภายใน 7 วัน นับจากวันที่ระบุในใบกำกับภาษี (ผิด ตก ยกเว้น E & OE.)

ตัวอักษร เจ็ดพันสองร้อยแปดสิบบาทถ้วน

ได้รับสินค้าตามรายการข้างบนไว้เรียบร้อยแล้ว		ในนาม บริษัท สุดาวรรณ เซฟติคแท้งคลีนนิ่งภูเก็ต จำกัด
ผู้รับสินค้า สุทธิพ เกิดสม	ผู้ส่งสินค้า สรวุธ แซ่ลิ้ม	สุดาวรรณ
วันที่ 26/11/68	วันที่ 26/11/68	ผู้มีอำนาจลงนาม

FUTURELOG

บริษัท สุดาวรรณ เซฟติคแท้งคลีนนิ่งภูเก็ต จำกัด
SUDAWAN SEPTICTANKCLEANING PHUKET CO.,LTD.

สำนักงานใหญ่ : 65/408 หมู่ที่ 2 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Head Office : 65/408 Moo 2, Tambon Vichit, Amphoe Muang, Phuket 83000
โทร. 081-8941-583, 086-2786-536, 081-6069-048 fax. 076-513075
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835561009055

เล่มที่ 094

ใบแจ้งหนี้ / วางบิล
INVOICE / DELIVERY ORDER

เลขที่ 4684

นามลูกค้า บริษัท แอสมาโกรฟู้ด เฟรชเฟอร์ซี่ กรุ๊ป จำกัด วันที่ 6/7/68

ที่อยู่ 4/194 ถ.แหลมโพธิ์ ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0835550007731 ☐ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าดูดสิ่งปฏิกูล (โคก กลางดิน)	2รถ	3,500	7,000

หมายเหตุ :
1. กรณีชำระเงินโดยเช็คกรุณาสั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท สุดาวรรณ เซฟติคแท้งคลีนนิ่งภูเก็ต จำกัด" เท่านั้น
2. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขใบกำกับภาษีภายใน 7 วัน นับจากวันที่ระบุในใบกำกับภาษี (ผิด ตก ยกเว้น E & OE.)

รวมเงิน	7,000
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	490
รวมเงินทั้งสิ้น	7,490
หัก ณ ที่จ่าย 3%	210
จำนวนเงินทั้งสิ้น	7,280

ตัวอักษร เจ็ดพันสองร้อยแปดสิบบาทถ้วน

ได้รับสินค้าตามรายการข้างบนไว้เรียบร้อยแล้ว
ผู้รับสินค้า ลิขิตพร
วันที่ 6/7/68

ผู้ส่งสินค้า สุรเกียรติ
วันที่ 6/7/68

ในนาม บริษัท สุดาวรรณ เซฟติคแท้งคลีนนิ่งภูเก็ต จำกัด
สุดาวรรณ
ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท สุดาวรรณ เซฟติคแท้งคลีนนิ่งภูเก็ต จำกัด
SUDAWAN SEPTICTANKCLEANING PHUKET CO.,LTD.

สำนักงานใหญ่ : 65/408 หมู่ที่ 2 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Head Office : 65/408 Moo 2, Tambon Vichit, Amphoe Muang, Phuket 83000
โทร. 081-8941-583, 086-2786-536, 081-6069-048 fax. 076-513075
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835561009055

เล่มที่ 101

ใบแจ้งหนี้ / วางบิล
INVOICE / DELIVERY ORDER

เลขที่ 5009

นามลูกค้า บริษัท แอมโทรฟัว พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด วันที่ 8/10/68

ที่อยู่ 4/14 ถ. แหลมไทร ต.กะรน อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0835555000773 1 ☐ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าสูบสิ่งปฏิกูล (กลางคืน) (6ตัว)	2รถ	3500-	7,000-

NOVOTEL PHUKET KATA AVISTA RESORT & SPA
Received By
Date Received 9/10/68
Department Head

รวมเงิน	7000-
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	490-
รวมเงินทั้งสิ้น	7490-
หัก ณ ที่จ่าย 3%	210-
จำนวนเงินทั้งสิ้น	7280-

หมายเหตุ :
1. กรณีชำระเงินโดยเช็คกรุณาสั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท สุดาวรรณ เซฟติคแท้งคลีนนิ่งภูเก็ต จำกัด" เท่านั้น
2. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขใบกำกับภาษีภายใน 7 วัน นับจากวันที่ระบุในใบกำกับภาษี (ผิด ตก ยกเว้น E. & OE.)

ตัวอักษร เจ็ดพันสองร้อยแปดสิบบาทถ้วน

ได้รับสินค้าตามรายการข้างบนไว้เรียบร้อยแล้ว		ในนาม บริษัท สุดาวรรณ เซฟติคแท้งคลีนนิ่งภูเก็ต จำกัด
ผู้รับสินค้า	ผู้ส่งสินค้า	
วันที่ 9-10-68	วันที่ 8/10/68	ผู้มีอำนาจลงนาม

FUTURELOG

นายถาวร กองกูล

65/394 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID : 3 4305 01021 15 0 โทร. 09-6246-1784

เล่มที่ 002 **ใบเสร็จรับเงิน** เลขที่ 0091

วันที่/Date.....

ผู้ซื้อ/Customer Name.....

ที่อยู่/Address.....

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID. ..... ☑ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา.....

ลำดับที่ Item	รายการ Description	ราคาหน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount	
1.	ค่า		14000	-

มูลค่าสินค้า	14,000	-
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	980	-
จำนวนเงินรวม	14980	-

ชำระเงินโดย/Mode of Receipt

☐ เงินสด/Cash ☑ เงินโอน/Transfer

☐ เช็ค/ดร๊าฟท์/Cheque/Draft ธนาคาร/Bank.....สาขา/Branch.....

เลขที่เช็ค/Cheque No.....ลงวันที่/Date.....

ลงชื่อ/Sign.....ผู้รับเงิน/Cashier

(.....)

นายถาวร กองกูล

65/394 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID : 3 4305 01021 15 0 โทร. 09-6246-1784

เล่มที่ 003 **ใบเสร็จรับเงิน** เลขที่ 0108

วันที่/Date 29/8/68

ผู้ซื้อ/Customer Name บริษัท แอนโดรเฟร์ พร็อ เพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

ที่อยู่/Address 41, 4 ถนนพูนสิน ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID. 0835555000171 ☑ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา.....

ลำดับที่ Item	รายการ Description	ราคาหน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount	
1.	ค่าเก็บขยะของเดือนสิงหาคม 2568		14,000	-

หมายเหตุ สินค้าร้อยละสิบสามบาทถ้วน

มูลค่าสินค้า	14,000	-
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	980	-
จำนวนเงินรวม	14,980	-

ชำระเงินโดย/Mode of Receipt

☐ เงินสด/Cash ☑ เงินโอน/Transfer

☐ เช็ค/ดร๊าฟท์/Cheque/Draft ธนาคาร/Bank.....สาขา/Branch.....

เลขที่เช็ค/Cheque No.....ลงวันที่/Date.....

ลงชื่อ/Sign.....ผู้รับเงิน/Cashier

(.....)

นายถาวร กองกูล

65/394 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID : 3 4305 01021 15 0 โทร. 09-6246-1784

เล่มที่ 003 **ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี** เลขที่ 0150

วันที่/Date 25/9/68

ลูกค้า/Customer Name บริษัท เมอมา โกรเฟร์ เครื่องแพคเกอร์ สี่ กรุ๊ป จำกัด

ที่อยู่/Address 41,4 ถนนเทพอมโกร ตำบลกะรน อำเภอเมือง ภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID. 0835565000171 ☑ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา.....

ลำดับที่ Item	รายการ Description	ราคาหน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount	
1.	ค่าเช็บงบรี ของ เดือนกันยายน 2568		16,000	-

หนึ่งหมื่นหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน

มูลค่าสินค้า	16,000	-
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,120	-
จำนวนเงินรวม	17,120	-

ลงชื่อ..... ผู้รับวางบิล

วันที่ 25/9/25

ลงชื่อ..... ผู้วางบิล

วันที่ 25/9/68

นายถาวร กองกูล

65/394 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID : 3 4305 01021 15 0 โทร. 09-6246-1784

เล่มที่ 004 **ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี** เลขที่ 0179

วันที่/Date 24/10/68

ลูกค้า/Customer Name บริษัท แอสเซนโกรฟ์ หรือ เพอร์ซี่ กรุ๊ป จำกัด

ที่อยู่/Address 4/1, 4 อาคารเพอร์ซี่ ถนน ตำบล กะรน อำเภอเมือง จังหวัด ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID. 0835555000330 ☑ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา

ลำดับที่ Item	รายการ Description	ราคาหน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount	
	ค่าเช่าบ้านเดือนตุลาคม 2568 ส.ณชล้าง		16,000	-
	วันที่ 1 - 31 ตุลาคม 2568			
หนึ่งหมื่นหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน		มูลค่าสินค้า	16,000	-
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,120	-
		จำนวนเงินรวม	17,120	-

ลงชื่อ ..... ผู้รับวางบิล

วันที่ 24/10/2568

ลงชื่อ ..... ผู้วางบิล

วันที่ 24/10/68

นายถาวร กองกูล

65/394 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID : 3 4305 01021 15 0 โทร. 09-6246-1784

เล่มที่ 005 **ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี** เลขที่ 0203

วันที่/Date 27/11/68

ลูกค้า/Customer Name บริษัท แมนโกรฟ พร็อพ แมเนจเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด

ที่อยู่/Address 41/1 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID. 0835550000770 ☑ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา.....

ลำดับที่ Item	รายการ Description	ราคาหน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount	
	ค่าเช่าพื้นที่ ตอ.เรือน พฤศจิกายน 2568		16,000	-

หนึ่งหมื่นหกพันหนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน

มูลค่าสินค้า	16,000	-
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,120	-
จำนวนเงินรวม	17,120	-

ลงชื่อ..... ผู้รับวางบิล

วันที่ 27/11/68

ลงชื่อ ถาวร กองกูล ผู้วางบิล

วันที่ 27/11/68

นายถาวร กองกูล

65/394 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID : 3 4305 01021 15 0 โทร. 09-6246-1784

เล่มที่ 005 **ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี** เลขที่ 0230

วันที่/Date 17/12/68

ลูกค้า/Customer Name บริษัท แมนโกรฟ ฮิลล์ เรียลเอสเตท กรุ๊ป จำกัด

ที่อยู่/Address 44 ถนนเทพกระษัตร ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/Tax ID. 0835555000393 ☑ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา.....

ลำดับที่ Item	รายการ Description	ราคาหน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount	
1.	ค่าเก็บขยะ ประจำเดือนธันวาคม 2568		16,000	-

หนึ่งหมื่นหกพันหนึ่งร้อยยี่สิบบาทถ้วน

มูลค่าสินค้า	16,000	-
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1,120	-
จำนวนเงินรวม	17,120	-

ลงชื่อ.....ผู้รับวางบิล
วันที่ 17/12/68

ลงชื่อ วิชิต กองกูล .....ผู้วางบิล
วันที่ 17/12/68

สัญญาว่าจ้างเหมาเก็บขยะ

Garbage Contract

ทำที่โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

Made at Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

วันที่ 18 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

Date 18 July 2024

หนังสือสัญญาฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 4/1,4 ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่งกับ นายถาวร กองกุล อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 65/394 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับเหมา" ฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากันมีข้อความต่อไปนี้

This agreement is made between **Mangrove Property Group Co. Ltd.,** Residing 4/1,4 Lam Sai Road, Karon District, Muang Phuket 83100 (hereinafter referred to as the "Employer") of the one part; and **Mr. Thavron Kongkool** Address 65/394 Moo.1 Vichit Maung Phuket, Phuket, (hereinafter referred to as the "Contractor") of the other part. Both Parties agreed to make a contract with the following content.

1. "ผู้ว่าจ้าง" ตกลงกับ "ผู้รับจ้าง" บริการเก็บขยะทุกวัน โดยสัญญาฉบับนี้มีกำหนดอายุสัญญา 1 ปี เริ่มมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2568
   โดยคิดค่าเก็บขยะรายเดือนเดือนละจากเดือนกันยายน 2567 ถึงเดือนสิงหาคม 2568 เดือนละ 14,000 บาท (หนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน)
   "Employer" agreed with the "Contractor" daily garbage collection service. The contract is for a period of one year, effective from September 1, 2024 to August 31, 2025.
   The monthly fee from September 2024 till August 2025 is 14,000 Baht (Fourteen thousand Baht)

2. "ผู้ว่าจ้าง" จะชำระเงินให้กับ "ผู้รับจ้าง" เป็นค่าบริการเก็บขยะรายเดือน โดยกำหนดชำระค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างทุกๆ วันที่ 7 ของเดือนถัดไป โดยผู้ว่าจ้างจะทำการหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
   "Employer" will pay the "Contractor" as a monthly garbage collection fee by paying wages to the contractor every 7th of the following month. The customer will make 3% withholding tax deduction from the monthly payment.

3. ในการเก็บขยะ ผู้รับจ้างจะทำความสะอาดให้ทุกครั้ง และจะทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคให้เดือนละ 1 ครั้ง
After the garbage collection, the contractor will clean the garbage room every time and will clean with disinfectant once a month.

4. หาก "ผู้รับจ้าง"ไม่สามารถดำเนินการตามสัญญา ด้วยเหตุผลใดก็ตาม "ผู้รับจ้าง" จะยินยอมที่จะจัดหาหรือแนะนำผู้ดำเนินการทำของประเภทเดียวกันให้แก่ "ผู้ว่าจ้าง"โดยมิให้ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด
If the "Contractor" cannot perform the contract for any reason, the "Contractor" agrees to supply or recommend the operator of the same type to "Employer" without any damage.

5. หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความประสงค์บอกเลิกสัญญาด้วยเหตุผลอันเหมาะสม หรือหมดสัญญาจะไม่ทำดำเนินการใดๆ ก็ตาม จะต้องแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน
If either party wishes to terminate the contract with reasonable cause. If the contract is terminated or the contract is terminated, it shall be notified to the other party at least one month in advance.

6. ในกรณีที่ผิดสัญญาฉบับนี้ข้อหนึ่งข้อใด หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใด "ผู้ว่าจ้าง" บอกเลิกสัญญานี้ได้ทันที
In case of breach of this contract. Or not complied by any one of the parties as mentioned in the contract, "the employer" immediately will terminate this contract.

7. กรณีเกิดภัยพิบัติหรือธุรกิจหยุดจากชะงักจากเหตุผลใดก็ตามและโรงแรมปิดเป็นการชั่วคราวหรือธุรกิจประสบภาวะวิกฤติ ผู้รับเหมาจะหยุดสัญญาชั่วคราว จนกว่าสถานการณ์จะดีขึ้นโดยไม่มีการจ่ายค่าเช่าในระยะเวลานั้น แต่ผู้เช่าจะจะแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
In case of any natural calamities or business interruption happens due to any reason and the hotel gets closed temporarily or business goes down, Lessee can temporarily pause this agreement till further notice without making any compensation payment or any monthly payment. The notification pertaining to the same must be sent to the Lessee in writing.

8. "ผู้รับจ้าง" ตกลงว่าจะจัดเก็บขยะที่จัดเตรียมไว้ในพื้นที่จัดเก็บของ "ผู้ว่าจ้าง" รวมถึง ใบไม้ กิ่งไม้ ตามที่ตกลงไว้กับ "ผู้ว่าจ้าง"
"Contractor" agreed to collect garbage from the garbage store of "Employer" including leaves and branch as agreed with the "Employer".

9. "ผู้ว่าจ้าง" ตกลงจะมอบน้ำมันที่ใช้แล้วให้ "ผู้รับจ้าง" ตามที่ตกลงไว้
"Employer" agreed to give used oil to "Contractor" as agreed.

10. สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาดีแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน
This agreement is made in two copies both in Thai and English language. Each of the parties will keep the contract copy with them. Both parties have read and understood the contract. It was signed as evidence in the presence of witnesses.

(ลงชื่อ) Signature ..... ผู้ว่าจ้าง Employer

(Mr. Sachin Gharu)

Cluster Director of Financial

(ลงชื่อ) Signature ..... ผู้ว่าจ้าง Employer

(Mr. Massimo Bernardi)

General Manager

(ลงชื่อ) Signature ..... ผู้รับจ้าง Contractor

(นายถาวร กองกูล)

(ลงชื่อ) Signature ..... พยาน Witnesses

(นางสาวปิยะมาศ จันพุฒ)



ใบอนุญาตดำเนินกิจการทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย

เล่มที่ 1/68 **เลขที่** 08 **ปี** 2568 **สำนักงานเทศบาลตำบลกะรน**

(1) เจ้าพนักงานท้องถิ่นอนุญาตให้ นายถาวร กองกูล สัญชาติ ไทย เลขบัตรประจำตัวประชาชน 3 4305 01021 15 0 อยู่บ้าน/สำนักงานที่ 65/394 หมู่ที่ 1 ซอย - ถนน - ตำบล วิชิต อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต หมายเลขโทรศัพท์ 096 - 246 - 1784 โทรสาร -

ในนามบุคคลธรรมดา ชื่อ นายถาวร กองกูล ตั้งอยู่เลขที่ 65/394 หมู่ที่ 1 ซอย - ถนน - ตำบล วิชิต อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต หมายเลขโทรศัพท์ 096 - 246 - 1784

เสียค่าธรรมเนียมปีละ 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ตามใบเสร็จรับเงิน เล่มที่ 13/68 เลขที่ 21 ลงวันที่ 20 มีนาคม 2568

(2) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในข้อกำหนดของท้องถิ่น

(3) หากปรากฏในภายหลังว่าการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตนี้เป็นการขัดต่อกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมิอาจแก้ไขได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจพิจารณาให้เพิกถอนการอนุญาตนี้ได้

(4) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้อีกด้วย คือ

4.1 การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการให้บริการให้บริการต้องเป็นไปตามอัตราที่กำหนดไว้ท้ายเทศบัญญัติเทศบาลตำบลกะรน เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

4.2 หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยให้ถือปฏิบัติประกาศที่เทศบาลตำบลกะรนได้ประกาศกำหนดไว้

(5) ใบอนุญาตฉบับนี้ออกให้เมื่อวันที่ 20 เดือน มีนาคม พ.ศ 2568

(6) ใบอนุญาตฉบับนี้สิ้นอายุวันที่ 19 เดือน มีนาคม พ.ศ 2569

ลงชื่อ เรือเอก

(เรือเอก วิษณุ)

นายกเทศมนตรีตำบลกะรน

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอดเวลาที่ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

(2) หากประสงค์จะประกอบกิจการในปีต่อไปต้องยื่นคำขอต่ออนุญาตใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

เอกสารแนบที่ 8

PM ตรวจสอบ MDB

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List MDB

Jul-25

SYSTEM :MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจดูสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	/		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	/		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	/		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟโชว์สถานะ	/		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	( )	( )	( )
	ENGINEER	Asst Chife Engineer	Chief Engineer
	DATE	DATE	DATE

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List MDB

Jul-25

SYSTEM :MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจดูสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	/		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	/		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	/		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟโชว์สถานะ	/		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	( )	( )	( )
	ENGINEER	Asst Chife Engineer	Chief Engineer
	DATE	DATE	DATE

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List MDB

Aug-25

SYSTEM :MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจดูสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	/		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	/		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	/		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟโชว์สถานะ	/		- เปลี่ยนหลอดไฟ R S T

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:-
	.....	.....	.....
	( )	( )	( )
	ENGINEER	Asst Chife Engineer	Chief Engineer
	DATE	DATE	DATE

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List MDB

Sep-25

SYSTEM :MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจดูสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	/		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	/		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	/		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟโชว์สถานะ	/		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	( )	( )	( )
	ENGINEER	Asst Chife Engineer	Chief Engineer
	DATE	DATE	DATE

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List MDB

Oct-25

SYSTEM :MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจดูสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	/		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	/		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	/		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟโชว์สถานะ	/		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	( )	( )	( )
	ENGINEER	Asst Chife Engineer	Chief Engineer
	DATE	DATE	DATE

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List MDB

Nov-25

SYSTEM :MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจดูสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	✓		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟโชว์สถานะ	✓		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	( )	( )	( )
	ENGINEER	Asst Chife Engineer	Chief Engineer
	DATE	DATE	DATE

NOVOTEL
HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List MDB

Dec-25

SYSTEM :MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจดูสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	/		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	/		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	/		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟโชว์สถานะ	/		

REMARK	SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:
	.....	.....	.....
	( )	( )	( )
	ENGINEER	Asst Chife Engineer	Chief Engineer
	DATE	DATE	DATE

เอกสารแนบที่ 9

เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

NOVOTEL
PHUKET KATA AVISTA RESORT & SPA

แบบตรวจเช็คถังดับเพลิง (Fire Extinguisher Condition Inspection)

Month : December 2025

No.	Area	Specification model	รายการตรวจเช็ค				Remark
			Dry Chemical	CO2	Foam	BF-2000	
							
			Status	Status	Status	Status	
Building A							
1	IT Office (1)	10 lbs.		C-001 ✓			
2	IT Office (2)	10 lbs.		C-002 ✓			
3	Lobby Area (Front Deck)	10 lbs.	D-001 ✓				
4	Lobby, FHC Floor, in front of the elevator	10 lbs.	D-002 ✓				
5	Floor 1, FHC in front of the elevator	10 lbs.	D-003 ✓				
6	Floor 1, in front of Room 110	10 lbs.	D-004 ✓				
7	Floor 2, FHC in front of the elevator	10 lbs.	D-005 ✓				
8	Floor 2, in front of Room 210	10 lbs.	D-006 ✓				
9	Floor 3, FHC in front of the elevator	10 lbs.	D-007 ✓				
10	Floor 3, in front of Room 310	10 lbs.	D-008 ✓				
11	Floor 4, FHC in front of the elevator	10 lbs.	D-009 ✓				
12	Floor 4, in front of Room 410	15 lbs.	D-010 ✓				
13	Floor 5, FHC in front of the elevator	10 lbs.	D-011 ✓				
14	Floor 5, in front of Room 510	10 lbs.	D-012 ✓				
15	In front of storage room/guest's toilet (next to the Canopy)	10 lbs.	D-013 ✓				
Building B							
1	Floor 1, in front of Room 111	10 lbs.		C-003 ✓			
2	Floor 1, FHC in front of Room 115	10 lbs.	D-014 ✓				
3	Floor 1, in front of Room 123	10 lbs.	D-015 ✓				
4	Floor 1, in front of Room 127	10 lbs.	D-016 ✓				
5	Floor 1, in front of Room 130	10 lbs.	D-017 ✓				
6	Floor 2, in front of Room 211	10 lbs.				H-001 ✓	
7	Floor 2, FHC in front of Room 215	10 lbs.	D-018 ✓				
8	Floor 2, in front of Room 223	10 lbs.	D-019 ✓				
9	Floor 2, in front of Room 227	10 lbs.	D-020 ✓				
10	Floor 2, in front of Room 230	10 lbs.	D-021 ✓				
11	Floor 3, in front of Room 311	10 lbs.				H-002 ✓	
12	Floor 3, FHC in front of Room 315	10 lbs.	D-022 ✓				
13	Floor 3, in front of Room 323	10 lbs.	D-023 ✓				
14	Floor 3, in front of Room 327	10 lbs.	D-024 ✓				
15	Floor 3, in front of Room 330	10 lbs.	D-025 ✓				
16	Floor 4, in front of Room 411	10 lbs.		C-004 ✓			
17	Floor 4, FHC in front of Room 415	10 lbs.	D-026 ✓				
18	Floor 4, in front of Room 423	10 lbs.	D-027 ✓				
19	Floor 4, in front of Room 427	15 lbs.	D-028 ✓				
20	Floor 4, in front of Room 430	15 lbs.	D-029 ✓				
21	Floor 5, in front of Room 511	10 lbs.		C-005 ✓			
22	Floor 5, FHC in front of Room 515	15 lbs.	D-030 ✓				
23	Floor 5, in front of Room 522	10 lbs.	D-031 ✓				
24	Floor 5, in front of Room 527	10 lbs.	D-032 ✓				
25	Floor 5, in front of Room 530	10 lbs.	D-033 ✓				
26	Spa, in front of Massage Room #1	10 lbs.	D-034 ✓				
27	Spa, in front of Massage Room #3	10 lbs.	D-035 ✓				
28	In front of the total VR Game Room	10 lbs.	D-036 ✓				
29	Storage room is located next to the formmer charity shop	10 lbs.				H-003 ✓	
30	Storage rooom is located next to the former charity shop	15 lbs.	D-037 ✓				
Building C							
1	Main Kitchen (1)	15 lbs			F-001 ✓		
2	Main Kitchen (2)	15 lbs			F-002 ✓		
3	Main Kitchen (3)	10 lbs		C-006 ✓			
4	Show Kitchen (1)	15 lbs			F-003 ✓		
5	Show Kitchen (2)	10 lbs		C-007 ✓			
6	Steward Area (1)	10 lbs		C-008 ✓			

NOVOTEL
PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

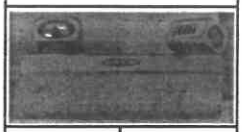
แบบตรวจเช็คถังดับเพลิง (Fire Extinguisher Condition Inspection)

Month : December 2025

No.	Area	Specification model	รายการตรวจเช็ค								Remark
			Dry Chemical		CO2		Foam		BF-2000		
											
			Status		Status		Status		Status		
Building C											
7	In front of LPG Station (1)	10 lbs			C-009	✓					
8	In front of LPG Station (2)	10 lbs			C-010	✓					
9	In front of Engineering Office (1)	10 lbs			C-011	✓					
10	In front of Engineering Office (2)	10 lbs							H-004	✓	
11	In front of Engineering Workshop (1)	10 lbs	D-038	✓							
12	Kids Club	10 lbs	D-039	✓							
13	Canteen (1)	10 lbs	D-040	✓							
14	Canteen (2)	10 lbs	D-041	✓							
15	MDB / ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	10 lbs			C-012	✓					
16	Fitness room	10 lbs			C-013	✓					
17	Storage room behind B Building (the former kids club)	10 lbs	D-042	✓							
Total											
Spare Items (Lobby)											
1	Fire Fighting Suit Cabinet	10 lbs	8 Units	✓					2 Units	✓	

Inspection By.....
(Chirdchai Nikornpatipat)
Occupational Health and Safety Officer
Date 03/12/25

Verified By.....
(Nattapong Boonyang)
Project Coordinator
Date 03/12/25

NOVOTEL PHUKET KATA AVISTA RESORT & SPA	แบบตรวจเช็คไฟสำรองฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT INSPECTION CHECKLIST)					Month: December 2025
No.	Area	Floor	Type	รายการตรวจเช็ค  ID	Status	Remark
Building A						
1	In front of room no.510	5	LED 4.2 W.	E-001	✗	
2	Fire escape staircase is next to room no.510	5	LED 4.2 W.	E-002	✗	Not available ไม่พร้อมใช้งาน
3	In front of elevator floor 5	5	LED 4.2 W.	E-003	✗	
4	In front of room no.410	4	LED 4.2 W.	E-004	✗	
5	Fire escape staircase is next to room no.410	4	LED 4.2 W.	E-005	✗	
6	In front of elevator floor 4	4	LED 4.2 W.	E-006	✗	
7	In front of room no.310	3	LED 4.2 W.	E-007	✓	
8	Fire escape staircase is next to room no.310	3	LED 4.2 W.	E-008	✓	
9	In front of elevator floor 3	3	LED 4.2 W.	E-009	✓	
10	In front of room no.210	2	LED 4.2 W.	E-010	✓	
11	Fire escape staircase is next to room no.210	2	LED 4.2 W.	E-011	✓	
12	In front of elevator floor 2	2	LED 4.2 W.	E-012	✓	
13	In front of room no.110	1	LED 4.2 W.	E-013	✗	Not available ไม่พร้อมใช้งาน
14	In front of elevator floor 1	1	LED 4.2 W.	E-014	✗	
Building B						
1	in front of room no.514	5	LED 4.2 W	E-015	✓	
2	Fire escape staircase is next to room no.527	5	LED 4.2 W	E-016	✓	
3	In front of room no.532	5	LED 4.2 W	E-017	✓	
4	In front of room no.530	5	LED 4.2 W	E-018	✓	
5	Fire escape staircase is opposite room no.530	5	LED 4.2 W	E-019	✓	
6	In front of room no.414	4	LED 4.2 W	E-020	✗	
7	Fire escape staircase is next to room no.427	4	LED 4.2 W	E-021	✗	
8	In front of room no.432	4	LED 4.2 W	E-022	✗	
9	In front of room no.430	4	LED 4.2 W	E-023	✗	
10	Fire escape staircase is opposite room no.430	4	LED 4.2 W	E-024	✗	Not available ไม่พร้อมใช้งาน
11	In front of room no.314	3	LED 4.2 W	E-025	✗	
12	Fire escape staircase is next to room no.327	3	LED 4.2 W	E-026	✗	
13	In front of room no.332	3	LED 4.2 W	E-027	✗	
14	In front of room no.330	3	LED 4.2 W	E-028	✗	

NOVOTEL
PHUKET KATA AVISTA RESORT & SPA

แบบตรวจเช็คไฟสำรองฉุกเฉิน
(EMERGENCY LIGHT INSPECTION CHECKLIST)

Month: December 2025

No.	Area	Floor	Type	รายการตรวจเช็ค ID	Status	Remark
15	Fire escape staircase is opposite room no.330	3	LED 4.2 W	E-029	✗	Not available
16	In front of room no.214	2	LED 4.2 W	E-030	✗	ไม่พร้อมใช้งาน
17	Fire escape staircase is next to room no.227	2	LED 4.2 W	E-031	✗	
18	In front of room no.232	2	LED 4.2 W	E-032	✗	หลอดไฟดับ 1 ดวง (A light bulb is burnt ou
19	In front of room no.230	2	LED 4.2 W	E-033	✓	
20	Fire escape staircase is opposite room no.230	2	LED 4.2 W	E-034	✗	Not available. ไม่พร้อมใช้งาน
21	In front of room no.114	1	LED 4.2 W	E-035	✓	
22	In front of room no. 132	1	LED 4.2 W	E-036	✓	
23	In front of room no.130	1	LED 4.2 W	E-037	✗	หลอดไฟดับ 1ดวง(A light bulb is burnt out
24	VR Game room	G	LED 4.2 W	E-038	✓	
25	Former charity room	G	LED 4.2 W	E-039	✓	
26	Massage room 1 (Spa)	G	LED 4.2 W	E-040	✓	
27	Massage room 2 (Spa)	G	LED 4.2 W	E-041	✓	
28	Reception's counter (Spa)	G	LED 4.2 W	E-042	✓	
29	Sauna room (Spa)	G	LED 4.2 W	E-043	✓	
30	Massage room 3 (Spa)	G	LED 4.2 W	E-044	✓	
Building C						
1	In front of wine room (En Vogue)	G	LED 4.2 W	E-045	✗	
2	In front of staff's door to steward's area (En Vogue)	G	LED 4.2 W	E-046	✗	
3	In front of bakery room (Steward area)	G	LED 4.2 W	E-047	✗	Not available ไม่พร้อมใช้งาน
4	In front of guest's toilet (En Vogue)	G	LED 4.2 W	E-048	✗	
5	In front of purchasing office	G	LED 4.2 W	E-049	✗	
6	Engineering Office	G	LED 4.2 W	E-050	✓	
7	In front of cold kitchen	G	LED 4.2 W	E-051	✓	
8	In front of elevator in main kitchen	G	LED 4.2 W	E-052	✓	
9	Staff's Canteen	G	LED 4.2 W	E-053	✗	Not available ไม่พร้อมใช้งาน

Inspected by.....
(Chirdchai Nikornpatipat)
Occupational Health and Safety Officer
Date 08/12/25

Verified by.....
(Nattapong Boonyang)
Project Coordinator
Date 08/12/25

NOVOTEL
PHUKET KATA AVISTA RESORT & SPA

แบบตรวจเช็คป้ายทางหนีไฟ
(FIRE EXIT SIGN CHECKLIST)

Month : December 2025

No.	Area	Floor	Type	รายการตรวจเช็ค		Remark
						
				ID	Status	
Building A						
1	Near the elevator	G	LED	S-001	✓	
2	Near the elevator	1	LED	S-002	✓	
3	Near the stairs	1	LED	S-003	✓	
4	Near the elevator	2	LED	S-004	✓	
5	Near the stairs	2	LED	S-005	✓	
6	Near the elevator	3	LED	S-006	✓	
7	Near the stairs	3	LED	S-007	✓	
8	Near room 301	3	LED	S-008	✓	
9	Near the elevator	4	LED	S-009	✓	
10	Near the stairs	4	LED	S-010	✓	
11	Near room 401	4	LED	S-011	✓	
12	Near the elevator	5	LED	S-012	✓	
13	Near the stairs	5	LED	S-013	✓	
14	Near room 501	5	LED	S-014	✓	
Building B						
1	Near room 111	1	LED	E-015	✓	
2	Near room 123	1	LED	E-016	✗	Out of order (ชำรุด)
3	Near room 127	1	LED	E-017	✓	
4	Near room 214	2	LED	E-018	✓	
5	Near room 218	2	LED	E-019	✓	
6	Near room 314	3	LED	E-020	✓	
7	Near room 318	3	LED	E-021	✓	
8	Near room 414	4	LED	E-022	✓	
9	Near room 418	4	LED	E-023	✓	
10	Near room 514	5	LED	E-024	✓	
11	Near room 518	5	LED	E-025	✓	
Building C						
1	Main Kitchen	1	LED	E-026	✓	
2	Staff's Canteen	1	LED	E-027	✓	
3	In front of Purchasing office	1	LED	E-028	✓	
4	In front of guest's toilet (En Vogue)	1	LED	E-029	✓	
5	In front of spa	1	LED	E-030	✓	
6	Fitness	1	LED	E-031	✗	Out of order (ชำรุด)

Inspection by.....
(Chirdchai Nikornpatipat)
Occupational Health and Safety Officer
Date 11/12/25

Verified By.....
(Nattapong Boonyang)
Project Coordinator
Date 11/12/25

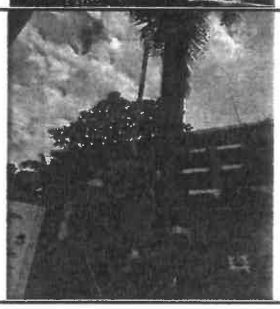
NOVOTEL PHUKET KATA AVISTA RESORT & SPA	รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย		Month: December 2025
	Safety Equipment Inspection Report		Date: 04/12/25

No.	Equipment list	Status	Equipment Images	Remark
	Chemical room, Engineering department			
1	Chemical mask	✓		
2	Chemical goggles	✓		
3	Chemical resistant gloves	✓		
4	Chemical protective clothing	✓		
5	Safety shoes	✓		

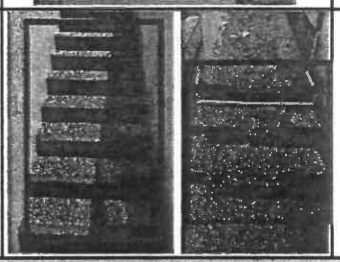
NOVOTEL PHUKET KATA AVISTA RESORT & SPA	รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย	Month: December 2025
	Safety Equipment Inspection Report	Date: 04/12/25

No.	Equipment list	Status	Equipment Images	Remark
	Housekeeping department			
1	Face mask	✓		
2	Chemical resistant gloves	✓		
3	Safety shoes	✓		
4	Sand bucket for chemical spill containment	✓		

NOVOTEL PHUKET KATA AVISTA RESORT & SPA	รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย	Month: December 2025
	Safety Equipment Inspection Report	Date: 04/12/25

No.	Equipment list	Status	Equipment Images	Remark
	Swimming pool			
1	Lifebuoy (Upper swimming pool)	✓		
2	Rope (Upper swimming pool)	✓		
3	Life-saving hook (Upper swimming pool)	✓		
4	Lifebuoy (Lower swimming pool)	✓		
5	Rope (Lower swimming pool)	✓		

NOVOTEL PHUKET KATA AVISTA RESORT & SPA	รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย	Month: December 2025
	Safety Equipment Inspection Report	Date: 04/12/25

No.	Equipment list	Status	Equipment Images	Remark
6	Life-saving hook (Lower swimming pool)	✓		
	Swimming pool			
7	Emergency stop switch	✓		
8	Anti-slip strips	✓		
	Front Office			
1	Automated External Defibrillator (AED)	✓		

Inspection by.....

(Chirdchai Nikornpatipat)

Occupational Health and Safety Officer

Date 04/12/25

NOVOTEL
PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

แบบตรวจเช็คตู้ดับเพลิงนอกอาคารและหัวรับน้ำดับเพลิง

Fire Hose Cabinet / Fire Department Connection Inspection Checklist (Outdoor)

หมายเลขตู้ (ID number)	สถานที่ (venue)	รายการตรวจเช็ค (☑มี/ปกติ ☒ไม่มี/ผิดปกติ)				หมายเหตุ (Remark)
		ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)	สายน้ำดับเพลิง (Fire Hose)	หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant)	หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)	
						
FHCO-001	Associates' Smoking area.	✓	✓	✓		
FHCO-002	In front of the storage room (back of building B).	✓	✓	✓		
FHCO-003	On the wall of the fitness room.	✓	✓	✓		
FDC-001	The enttrance of BOH.				✓	
FDC-002	The ramp next to the guard house.				✓	
FDC-003	The walkway between building A and B.				✓	

Inspection by.....

(Chirdchai Nikornpatipat)

Occupational Health and Safety Officer

Date 03/12/25

Verified by.....

(Nattapong Boonyang)

Project Coordinator

Date 03/12/25.

NOVOTEL
PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

แบบตรวจเช็คตู้น้ำดับเพลิง (Fire Hose Reel Cabinet Inspection Checklist)

ลำดับที่ (No)	หมายเลขตู้ (FHC no.)	สถานที่ (Venue)	รายการตรวจเช็ค (☑มี/ปกติ ☒ไม่มี/ผิดปกติ)							หมายเหตุ (Remark)
			Cabinet	Hose reel	Fire Hose	Angle valve 2.5"	Quick Coupling Cap & Chain	Ball valve	Jet nozzle 2.5"	
										
1	Building A									
	FHC-001	Lobby: FHC in front of the elevator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FHC-002	1st Floor: FHC in front of the elevator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FHC-003	2nd Floor: FHC in front of the elevator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FHC-004	3rd Floor: FHC in front of the elevator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FHC-005	4th Floor: FHC in front of the elevator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FHC-006	5th Floor: FHC in front of the elevator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	Building B									
	FHC-007	1st Floor: FHC in front of Room 115	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FHC-008	2nd Floor: FHC in front of Room 215	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FHC-009	3rd Floor: FHC in front of Room 315	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FHC-010	4th Floor: FHC in front of Room 415	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	FHC-011	5th Floor: FHC in front of Room 515	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Inspection by.....
(Chirdchai Nikornpatipat)
Occupational Health and Safety Officer
Date 03/12/25

Verified By.....
(Nattapong Boonyang)
Project Coordinator
Date 03/12/25

เอกสารแนบที่ 10

แผนฉุกเฉิน

ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปี 2568

การจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย

NOVOTEL

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

POLICY & PROCEDURES			
Department	People & Culture (*Security*)		
Topic	**Fire Procedure**		
Effective Date	01.05.25	Ref	SEC-11
Issue By	Suthat Bamrungsook Security Supervisor		
Approved By	Massimo Bernardi General Manager		

OBJECTIVES

To provide clear guidelines and an action plan for the Hotel to respond effectively and efficiently to fire alarms and fire incidents, with the primary objective of preserving the lives of guests and Heartists, as well as protecting property.

PROCEDURE

Fire Safety Procedures: Importance and Implementation
The importance of these fire procedures cannot be overstated. It is essential that all Heartists fully understand and strictly adhere to these protocols to ensure the safety of guests, Heartists, and the general public.

Awareness of a fire situation may come from two primary sources:

1. Activation of a fire/smoke alarm;
2. Visual detection or observation of fire or smoke by an individual.

The General Manager, Manager on Duty, Project Co., or Security Supervisor will be responsible for assessing the nature and severity of the fire, determining whether the Fire Service should be contacted, and deciding if an evacuation is necessary.

Disastrous fires often result not from the absence of physical safety measures, but from human error caused by a lack of knowledge or failure to follow established procedures. Therefore, no fire safety program is complete without continuous employee education focused on fire prevention and emergency response protocols.

Evacuation of Persons with Disabilities (PWDs)
Standard staircases are generally unsuitable for use by persons with disabilities (PWDs) during a fire evacuation. Likewise, elevators should not be used during fire emergencies unless they are specially designed and equipped with fire-safety features.

Alternative means of evacuation for PWDs may include:

- Evacuation lifts;
- Wheelchair stairlifts;
- Accessible ramps (constructed in accordance with the *Code on Accessibility in the Built Environment*, particularly with appropriate ramp gradients).

Hotel Fire Emergency Response Plan

I. Fire Discovered or Reported

NOVOTEL

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

1. If Heartist observes a fire or smells smoke:
    - Remain calm. Do not panic or shout "fire."
    - Do not run or act in a way that may alarm guests or colleagues.
2. Investigate the source to confirm the presence of a fire and avoid false alarms.
3. If confirmed, proceed to the nearest telephone and contact the Operator on emergency number "3" Provide your name, exact location, and nature of the fire (e.g., cooking, electrical, etc.).
4. If no phone is nearby, activate the nearest fire alarm pull station.
5. Small Fire: If the fire is minor and poses no danger to life, attempt to extinguish it using nearby firefighting equipment. Only do this if it is safe.
6. Large Fire: If the fire is too large, close the door to contain it and prevent spreading.
7. If safe, remain at the location to assist the Hotel Fire Response Team:
    - Touch door/doorframe to ensure it's not hot before opening.
    - Do not enter smoke-filled areas alone or allow fire to block escape.
8. Calmly direct others to evacuate the area.
9. Remain at a safe distance to:
    - Prevent unauthorized access to the fire zone.
    - Inform the Fire Response Team of the exact location.
    - Guide guests if evacuation becomes necessary.

II. Fire Alarm Activation

1. Fire alarm annunciators are monitored 24/7 at the Engineer's Office.
2. Upon alarm activation, Operator staff must:
    - Press the silencer button to acknowledge.
    - Notify the Duty Engineer, Duty Manager, and Duty Security.
    - Continue monitoring for additional alarms.
3. Duty personnel respond to the scene:
    - If no fire, the Engineer resets the system and informs the Operator.
    - If confirmed, inform the Operator immediately.
4. Operator:
    - Records details: alarm time, notification times, fire alert status, etc.
    - Calls Hotel Firefighting Team, GM, and MOD.
5. Fire Response Team:
    - Proceeds to firefighting and evacuation.
    - GM or MOD decides whether to issue an "all-clear" or escalate.
6. Upon confirmation, Operator contacts Patong Fire Brigade at 199 or 076-342600 and gives the name of the hotel, address, exact location and nature of fire after receiving confirmation from the General Manager or his designee.
7. Operator continue monitoring fire alarm panel.
8. GM or MOD in charge sets up Command Centre.
9. Fire is handed over to the Patong Fire Brigade upon arrival.

III. Fire Response Team Responsibilities

1. Engineering:

- Shut down gas, HVAC, and electrical systems in affected zones.

2. Front Office:

- Maintain Front Desk operations.
- Print six copies of in-house guest reports.

- Secure cash boxes.
- Prepare six master key cards for room checks.
- Await further instructions

3. Housekeeping:

- Designated staff should be prepared to assist in an evacuation.
- Alert other housekeeping staff to stand by in case they are needed to assist fire fighters or eventual cleaning up.
- Be on the look-out for anyone who may try to take advantage of the situation during a fire, emergency, or subsequent evacuation such as robbery, theft, scam artists, or unauthorized entry into the Hotel or attempts to contact guests or staff.
- Remain at your respective post if safe, unless instructed to do otherwise or the general evacuation is sounded.
- Give directions to guests and assist the evacuation.
- Do not use Hotel telephone lines for unnecessary calls.

4. Security (Entrance):

- Keep access roads clear.
- Prevent unauthorized entry.
- Escort fire trucks.
- Maintain safety perimeter.
- Watch for potential theft or scams.

IV. All Departments

- Follow Department Evacuation Procedures and evacuate to the assembly point at the front of the hotel (office's entrance).

Key guidelines:

- Department heads to periodically inform the control center about the progress of evacuation from their respective areas of operation.
- Elevators should not be used, as power failure can result in personnel being trapped in elevators.
- Gas supply to various kitchens should be switched off to minimize risk of short circuiting.
- All inflammable material in the fire zone should be removed.
- Guest and essential staff should be guide to the Assembly area.
- Approach roads should not be blocked with personnel / stores as this would hinder movement of fire tenders.
- Beware of thieves and ensure security of guest / Hotel property and vehicle.

Assembly Point:

- Main point is in front of the hotel (office's entrance).

V. Floor Wardens

- Focus on safe evacuation of guests.
- Act only if conditions are safe.

VI. Guest Room Evacuation Instructions

- Send ERT member to take disable guest to Assemble area.

- Evacuation team should first knock on the guest doors, then proceed immediately to open the door and conduct out a short inspection to ensure the room is completely vacated.
- Once it is verified that the room is vacant an X is to be marked on the outside of the door to verify the room has been checked and guests have been evacuated.
- If you are evacuating an area that has a high smoke concentration it is best to crawl out, while breathing the cleaner and cooler air located between 0.5m and 1.0m above the floor level and wait for the arrival of the fire department.

VII. After the Fire

- When instructed by the GM/RM or Manager on Duty that the fire is under control or extinguished and there is no threat of injury to our guests, the GM & Executive Committee along with the other department heads are to inform the guests in person that it is safe for their return and apologize for any inconvenience caused.
- If guest rooms were affected by the fire or smoke, new rooms should be offered to the affected guests.
- Engineering will determine the extent of damage to the guest room, building and property. Engineering and Security will photograph entire affected area and prepare an Incident Report. The report will include the suspected cause of the fire and what was damaged. A copy of the Logs from the Call Centre, pertaining to the fire, will attach to the Incident Report.
- GM will conduct a fire incident debriefing with all key Department/Division Heads and the MOD.

Hotel Management Response Team

- Keep loses at a minimum and try to get back into operation promptly.
- Delegate the salvage work to the Hotel Emergency Response Team
- Put all management and supervisory personnel on 24-hour call
- Bring the damaged area dried out, aired and made safe for work ASAP
- Restore the damaged area at the least possible cost.
- Notify the Internal Roster on the progress of the recovery.

Engineering Department

- With Security inventory all firefighting supplies used / expended and place order or replenish items.
- Assist in the clean up
- Arrange temporary protection to prevent additional damage or hazard
- Repair or replace damaged material
- Account all expenses
- Identify any equipment and/or machines damaged by the fire.
- Restart / turn on gas, electrical units, and air handling units previously turned off.
- Attempt to determine the cause of the fire. Recommend procedures to avoid subsequent fires.

- Provide a detailed incident report addressing items above to the GM.
- Available to meet the loss adjuster.

Finance Department

- Notify the loss adjuster.
- Notify the vendor.
- Keep records of expenditures including clean up, salvage work & temporary protection.
- Summarize overtime charges.
- Retain debris removal cost.
- Delegate for the re-installation of the computer's hardware & software.
- Handle guest claims.
- Available to meet the loss adjuster.

NOVOTEL

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

Security Department

- Take photographs of the damage before beginning clean up.
- Organize the clean-up (do not throw away anything until the loss adjuster has seen it).
- Available to meet the loss adjuster.

NOVOTEL

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

FIRE REPORT

Date of Fire: ..... /...../.....

Time Fire was discovered: .....Time Fire Dept. was notified: .....

Location: .....

Name / Dept. of person to notify fire Dept.: .....

.....

Description of what happened (By Manager) :.....

.....

Where did fire start: .....

Fire Damage – Building/Villa: .....

Fire Damage – contents: .....

Number & Type of fire extinguishers used: .....

.....

Did Fire alarm system operate: .....

Did Dry chemical / Co2 operate :.....

Action taken by Emergency Respond Team: .....

.....

Action by Fire Department: .....

Injuries – Associate (Name, Position and address): .....

.....

.....

Injuries – Guest (Name & Address): .....

.....

.....

.....

Name & Phone of Fire Dept. & Investigator: .....

Date Report completed: ..... Time Report completed: .....

Completed by: ..... Time: .....

Dept.: ..... Signature: .....

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๔๖

โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

ที่อยู่ ๔/๑,๔ ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๘ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๑๓๓ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๘



(นายมาโนช พันธ์ฉลาด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ใบรายงานผลการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๔๖ หมดอายุ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๙

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ภก ๗๑๔๐๑/๒๒๔๒ ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

ประเภทกิจการ โรงแรม

เลขที่ ๔/๑,๔ ถนน แหลมไทร ตำบล กะรน อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม ๑๘ กันยายน ๒๕๖๘

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง - คน หญิง - คน ชาย - คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๑๓๓ คน หญิง ๖๖ คน ชาย ๖๗ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๕ นาที

(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๖.๑ นายกำสิทธิ์ กันภัย ๖.๒ .....

๖.๓ ..... ๖.๔ .....

๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม

๗.๑ นายนิธิดนย์ ไชยสุวรรณ์ ๗.๒ นายนพรุจ ชูทอง

๗.๓ ..... ๗.๔ .....

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นายนิธิดนย์ ไชยสุวรรณ์)
เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ผู้จัดทำรายงาน

(นายมาโนช พันธ์ฉลาด)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน 23 ก.ย. 2568 หน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ กำสิทธิ์ กันภัย

( ) วิทยากร ( ) วิทยากร

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

( ) วิทยากร ( ) วิทยากร

ลงชื่อ ..... นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อม

(เพชรานิษฐา โสฐุน) ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๙๖

อนุญาตให้ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๙๙๔๐๐๐๓๐๙๑๐๒
ตั้งอยู่ เลขที่ ๒๔๗ หมู่ที่ ๕ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๔๖

๑. นายนิธิดนย์ ไชยสุวรรณ์
๒. นายนพรุจ ชูทอง
๓. นายกำสิทธิ์ กันภัย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนก	หมายเหตุ
1	นาย มัสสิโม เบอนารดิ	General Manager	Administration	
2	น.ส. ญาสิริ สุวรรณแทน	Executive Secretary	Administration	
3	นาย วุฒิชัย เครือจันทร์	General Engineer	Engineering	
4	นาย ณัฐพงษ์ บุญยัง	Project Coordinator	Engineering	
5	นาย สุภัทรชัย ชูนาคา	General Engineer	Engineering	
6	นาย กิตติศักดิ์ ปราณรักษ์	Engineering Supervisor	Engineering	
7	นาย ภานุวัฒน์ คงช่า	Engineering Supervisor	Engineering	
8	นาย สาธิต รักษามั่น	Assistant Chief Engineer	Engineering	
9	นาย สิทธิพร ตันเส่ง	General Engineer	Engineering	
10	นาย สมโภช สุขฤกษ์	Junior Carpenter Supervisor	Engineering	
11	นาย ชนพนธ์ จุลเดช	General Engineer	Engineering	
12	นาย พรไพรินทร์ ตรเกลี้ยง	General Engineer	Engineering	
13	นาย ยงยุทธ ไชยวงศ์	Carpenter/Painter	Engineering	
14	น.ส. สุภัทรา บุญโต	Store & Receiving Officer	Finance	
15	น.ส. สุกัญญา คงเซ็น	AP Supervisor	Finance	
16	นาย มรุต คงสุทธิ์	Assistant Purchasing Manager	Finance	
17	น.ส. ระวิวรรณ จันทร์จักษุ	Cost Supervisor	Finance	
18	นาย ศักดา ก่ออินทร์	A/R Officer	Finance	
19	นาย นาวิน ต่างจิตร	IT Supervisor	Finance	
20	น.ส. อธิกา บัวศรี	F&B Supervisor	Food & Beverage	
21	นาย จิรนันท์ รัตนโชติ	Shift Leader	Food & Beverage	
22	นาย Kier Germino Catapang	F&B Manager	Food & Beverage	
23	น.ส. เจนเนตร พรหมมาศ	Bar Captain	Food & Beverage	
24	น.ส. กมลวรรณ ศรีสมโภชน์	F&B Captain	Food & Beverage	
25	น.ส. ปิยะวรรณ์ จันทร์ศรี	Recreation Attendant	Food & Beverage	
26	น.ส. สุภาภรณ์ สงขวัญ	F&B Attendant	Food & Beverage	
27	นาย ทุลเดช ยงเยื้องพันธ์	F&B Attendant	Food & Beverage	
28	น.ส. จิราภรณ์ เหลาเกลี้ยงดี	F&B Attendant	Food & Beverage	
29	นาย วีรวัฒน์ นุ่มพิจิตร	F&B Attendant	Food & Beverage	
30	น.ส. พัชรินภรณ์ เพชรสุข	F&B Attendant	Food & Beverage	
31	นาย อันวาร์ สาอัด	F&B Attendant	Food & Beverage	
32	นาย บุทธนา เกิดหนู	Bartender	Food & Beverage	
33	น.ส. กชวรรณ วงค์เคน	F&B Attendant	Food & Beverage	
34	นาย พีรพัฒน์ แสวงหา	F&B Attendant	Food & Beverage	
35	น.ส. อภิสรา ค่ายเพ็ชร	F&B Attendant	Food & Beverage	
36	นาย มูฮำหมัดชารีฟ สาเมาะ	F&B Attendant	Food & Beverage	
37	น.ส. มาลี แซ่จ๊ะ	Bartender	Food & Beverage	
38	น.ส. ชลทิชา ฉายวิเชียร	Restaurant Manager	Food & Beverage	
39	น.ส. สุดารัตน์ นาธัมผล	Bar Captain	Food & Beverage	
40	นาย บุญกอง ทิพวัจนา	Bell Captain	Front Office	
41	น.ส. ณัฐนรีย์ สิงขาพะ	Asst. Front Office Manager	Front Office	
42	น.ส. ชาตินี แก้วประสงค์	Rooms Division Manager	Front Office	
43	นาย อนุวัฒน์ ปวงสุข	Bell Man	Front Office	
44	น.ส. Phyo Myint Zu	Duty Manager	Front Office	
45	นาย ปวิช ศิลค่ารงชัย	Bell & Driver	Front Office	
46	นาย วิชชนุ บุญทอง	Bell & Driver	Front Office	
47	นาย สุริย เพชรลิ่มทอง	Bell & Driver	Front Office	
48	น.ส. ดวงฤทัย ทวีผลตระกูล	Guest Service Supervisor	Front Office	
49	น.ส. วันนิสา โพชกำเหนิด	Guest Service Agent	Front Office	
50	นาย อาทิตย์ ยี่เป็น	Bell & Driver	Front Office	
51	นาย กฤต วงค์ปิน	Asst. Night Manager	Front Office	
52	นาย ณัฐวุฒิ พวงมณี	Guest Service Agent	Front Office	

53	น.ส. ภูรี วิริยะรังสฤษฎ์	Guest Service Agent	Front Office	
54	น.ส. ศิริลักษณ์ นันยะมโน	Guest Service Agent	Front Office	
55	นาย ศุภชัย แซ่เอี๊ยว	Guest Service Supervisor	Front Office	
56	นาย อภิวัฒน์ ไชยสุวรรณ	Night Guest Service Agent	Front Office	
57	นาย สุทิพย์ เภรีภาพ	Gardener	Housekeeping	
58	นาย สันติชัย พงศ์พรหม	Gardener	Housekeeping	
59	นาย อานนท์ เนียมเอียด	Gardener	Housekeeping	
60	นาย คงฤทธิ์ อินทรคุ้ม	Senior Floor Supervisor	Housekeeping	
61	นาย ทองจันทร์ เดชพละ	Public Area Supervisor	Housekeeping	
62	น.ส. น้ำฝน คนเที่ยง	Floor Supervisor	Housekeeping	
63	น.ส. กรีชฎา ศรีสว่าง	House Maid	Housekeeping	
64	นาย มูฮำหมัดซายูตี ต๊อราแม	Houseman	Housekeeping	
65	น.ส. รุ่งทิวา ลูกแก้ว	House Maid	Housekeeping	
66	นาย จิรสิน พูลช่วย	Floor Supervisor	Housekeeping	
67	น.ส. เบญจรัตน์ รักปลอด	House Maid	Housekeeping	
68	นาย บัญชา ศรีวรรณา	Houseman	Housekeeping	
69	น.ส. บุปผาวรรณ ดาวกระจาย	House Maid	Housekeeping	
70	น.ส. นุจรี มาอิน	House Maid	Housekeeping	
71	นาย กรินทร์ชร ขบวนสาร	Houseman	Housekeeping	
72	นาย สานนท์ คำหวาน	Public Area Attendant	Housekeeping	
73	น.ส. สมฤดี พอสูงเนิน	House Maid	Housekeeping	
74	น.ส. สมฤดี พอสูงเนิน	House Maid	Housekeeping	
75	นาย พลวัฒน์ ชวัญเนตร์	Houseman	Housekeeping	
76	น.ส. ลักษ์ดณา คำชุม	House Maid	Housekeeping	
77	น.ส. นาตยา สุหระ	House Maid	Housekeeping	
78	น.ส. วารีรัตน์ หนูเซ่ง	House Maid	Housekeeping	
79	น.ส. ภัทราภรณ์ ผลกล่ำ	Public Area Attendant	Housekeeping	
80	นาง วิชญาดา อินทร์ร่วง	Executive Housekeeper	Housekeeping	
81	นาย ชวัช รักฤทธิ์	Houseman	Housekeeping	
82	ว่าที่ ร.ต.หญิง เอรีน่า เจ๊ะสือแม	Housekeeping Clerk	Housekeeping	
83	น.ส. พัชรภรณ์ บำรุงภักดิ์	House Maid	Housekeeping	
84	น.ส. สุชิรา เจริญศรี	Public Area Attendant	Housekeeping	
85	นาย สุทธา ทองสมปัติ	Chief Steward	Main Kitchen	
86	นาย วินิจ จิตเร็ว	Junior Sous Chef	Main Kitchen	
87	น.ส. จรัสศรี วังเมือง	Demi Chef de Partie	Main Kitchen	
88	นาย ฮาซัน รอบรู้	Steward	Main Kitchen	
89	นาง อรทัย ช่างคำ	Commis I	Main Kitchen	
90	นาย อภิวัฒน์ สุวรรณพงศ์	Steward	Main Kitchen	
91	นาย ชนาพล เต้งชู	Steward	Main Kitchen	
92	นาย นาวิน บารวาจ์	Executive Chef	Main Kitchen	
93	นาย อรวรวิท ชาญรินทร์	Commis II	Main Kitchen	
94	นาย เลลตัน เจนนิช ซูซ่า	Management Trainee	Main Kitchen	
95	น.ส. วรรณิศา โกสุมพันธ์	Demi Chef de Partie	Main Kitchen	
96	นาย ภูวดล สุชะโด	Chef De Partie	Main Kitchen	
97	น.ส. ฐิติมา ทองเอิบ	Commis II	Main Kitchen	
98	นาย ศิวัช แสวงกิจ	Commis II	Main Kitchen	
99	น.ส. หทัยกานต์ เริงใจ	Commis I	Main Kitchen	
100	น.ส. ลวพรรณ ศรีสุวรรณ	Demi Chef de Partie	Main Kitchen	
101	นาย ภัทรพงษ์ ชลศิริพงษ์	Commis II	Main Kitchen	
102	นาย ปัญญวัต ทองพิทักษ์	Steward	Main Kitchen	
103	น.ส. เครือฟ้า เพวโรจน์	Commis II	Main Kitchen	
104	น.ส. เดือนเพ็ญ กริ่มใจ	Kitchen Trainee	Main Kitchen	
105	น.ส. ลออรัตน์ นนท์แก้ว	Kitchen Trainee	Main Kitchen	
106	นาย อัยพร นิระภัย	Commis II	Main Kitchen	
107	นาย Reez Winton	Management Trainee	Main Kitchen	
108	นาย ยนิรุตต์ พุ่มกุล	Steward	Main Kitchen	
109	น.ส. ธัญวรัตน์ เพชรอินทร์	Commis II	Main Kitchen	
110	น.ส. ไพรพิมล จากผา	Commis I	Main Kitchen	

111	นาย ปฐมพงษ์ สมิหลัง	Reservation Supervisor	Reservation	
112	น.ส. ณัฏฐา บำรุง	Reservation Agent	Reservation	
113	น.ส. สุภาวรรณ สงสัย	Reservation Agent	Reservation	
114	น.ส. ศรีกัญยนิภา บำนประเสริฐ	Asst. Reservation Manager	Reservation	
115	นาย ทยากร เกิดมณฑล	Graphic Designer	Sales & Marketing	
116	นาย ยศธร ฟูเฟื่อง	Social Media Executive	Sales & Marketing	
117	นาง มิญชณ์นีษา หนูแก้ว	Spa Therapist	SPA	
118	น.ส. นุชนาฏ ธรรมาภิรมย์	Spa Therapist	SPA	
119	นาง ประพิชญ์ชญานี สงวนฤทธิ์	Spa Therapist	SPA	
120	นาง พัชรินทร์ ทองสุด	Spa Supervisor	SPA	
121	น.ส. ศศิมา บัวทองคำ	Spa Manager	SPA	
122	น.ส. ธัญวรัตน์ หนูแก้ว	Recreation Attendant	Sport & Recreation	
123	นาย คมชาญ รู้ทำนอง	Recreation Attendant	Sport & Recreation	
124	นาย พัชรพล เพ็ชรโยธิน	Recreation Supervisor	Sport & Recreation	
125	น.ส. ธิดารัตน์ คำยณี	Recreation Attendant	Sport & Recreation	
126	น.ส. กมลลักษณ์ ยกทวน	Recreation Attendant	Sport & Recreation	
127	น.ส. วิมลมาศ พลซา	Recreation Attendant	Sport & Recreation	
128	นาง เรวดี หอมหวล	Canteen Chef	People & Culture	
129	นาง นิรินทร์ เรือนแก้ว	Commis I	People & Culture	
130	น.ส. ศันธมาพน์ รักดง	Talent and Culture Coordinator	People & Culture	
131	นาย จีระนัย สินภูมิ	Assistant Talent and Culture Manager	People & Culture	
132	น.ส. นาฏญา รองเดช	Canteen Chef Helper	People & Culture	
133	นาย เชิดชัย นิกรปฏิพัทธ์	Occupational Health & Safety Officer	People & Culture	

รวมทั้งหมด 133 คน

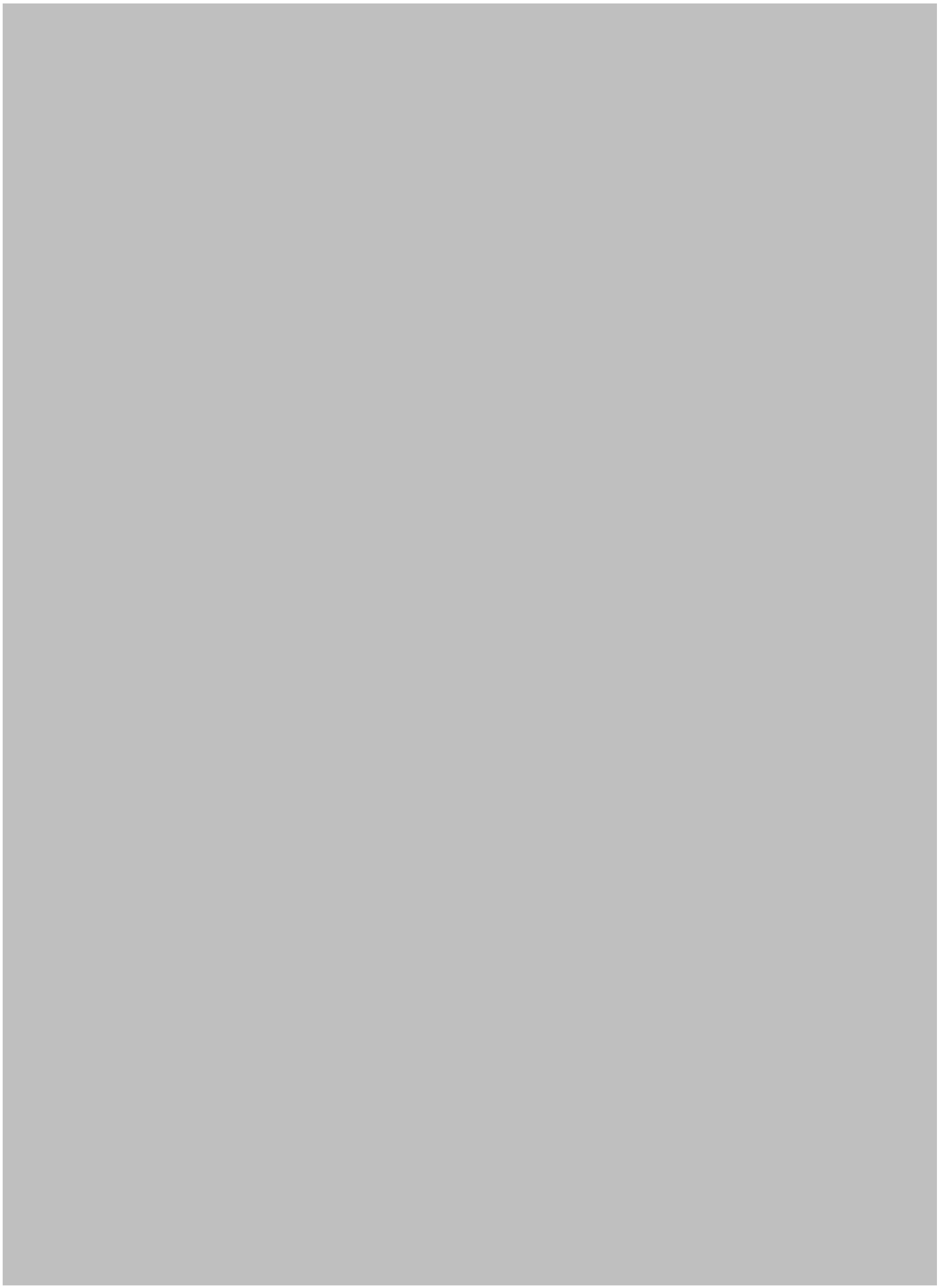
ชาย 67 คน

หญิง 66 คน

ภาพฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

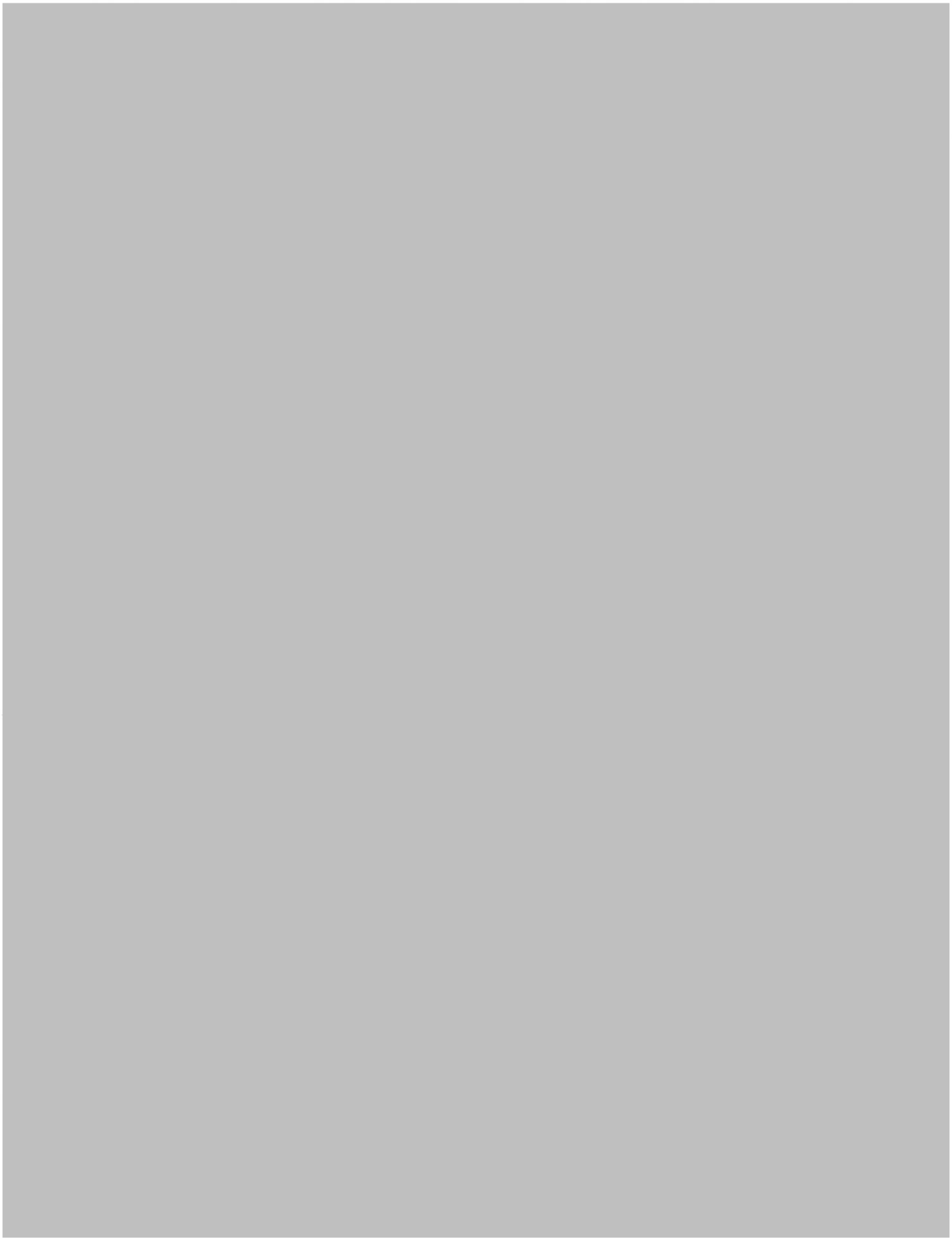
18 กันยายน 2568



ภาพฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

18 กันยายน 2568



NOVOTEL
PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

คำสั่ง บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

ที่ 008/2568

เรื่อง การทบทวนรายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตามที่ตามกฎกระทรวงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัย ในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2565 กำหนดให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจกรรมตามองค์ประกอบที่กำหนดนั้น

ปัจจุบันบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด เลขที่ 4/1, 4 ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100 ประกอบกิจการ โรงแรม มีลูกจ้างจำนวน 142 คน ได้มีการเปลี่ยนแปลงสมาชิกคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ โดยมีนางสาวศิริลักษณ์ นันยะมโณ ได้เข้ามาแทนที่นางสาววงฤทัย ทวีผลตระกูล (กรรรมการผู้แทนฝ่ายนายจ้างระดับบังคับบัญชา) เนื่องจากพ้นสถานะการเป็นพนักงาน ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงขอทบทวนรายชื่อใหม่ตามรายละเอียดด้านล่าง

รายชื่อคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ชุดทบทวนใหม่)

1.นายสาธิต	รักษามั่น	ตำแหน่ง	ประธานคณะกรรมการฯ
2.นายคงฤทธิ์	อินทรคุ้ม	ตำแหน่ง	กรรมการผู้แทนฝ่ายนายจ้างระดับบังคับบัญชา
3.นางสาวศิริลักษณ์	นันยะมโณ	ตำแหน่ง	กรรมการผู้แทนฝ่ายนายจ้างระดับบังคับบัญชา (คปอ.ใหม่)
4.นางสาวกมลวรรณ	ศรีสมโภชน์	ตำแหน่ง	กรรมการผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง
5.นางสาวฐิติมา	ทองเอิบ	ตำแหน่ง	กรรมการผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง
6.นางสาวกันธมาทน์	รักคง	ตำแหน่ง	กรรมการผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง
7.นายเชิดชัย	นิกรปฏิพัทธ์	ตำแหน่ง	กรรมการและเลขานุการ

<u>โดยให้คณะกรรมการฯ ที่ได้รับแต่งตั้งดังกล่าว มีหน้าที่และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้</u>

1. จัดทำนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
2. จัดทำแนวทางการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน เสนอต่อนายจ้าง

NOVOTEL
PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

3. รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือ เข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
4. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
5. พิจารณาคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
6. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงานและรายงานผลการสำรวจดังกล่าวรวมทั้งสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นในการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัยทุกครั้ง
7. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรม เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึง โครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
8. จัดวางระบบให้ลูกจ้างทุกคนทุกระดับมีหน้าที่ต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยต่อนายจ้าง
9. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอต่อนายจ้าง
10. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเสนอต่อนายจ้าง
11. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ทบทวนใหม่ปฏิบัติหน้าที่ตามวาระเดิมตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2568 จนถึงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2570

ประกาศ ณ วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ.2568

ลงชื่อ.....นายจ้าง/ผู้แทนนายจ้าง

(Massimo Bernardi)

ผู้จัดการทั่วไป

เอกสารแนบที่ 11

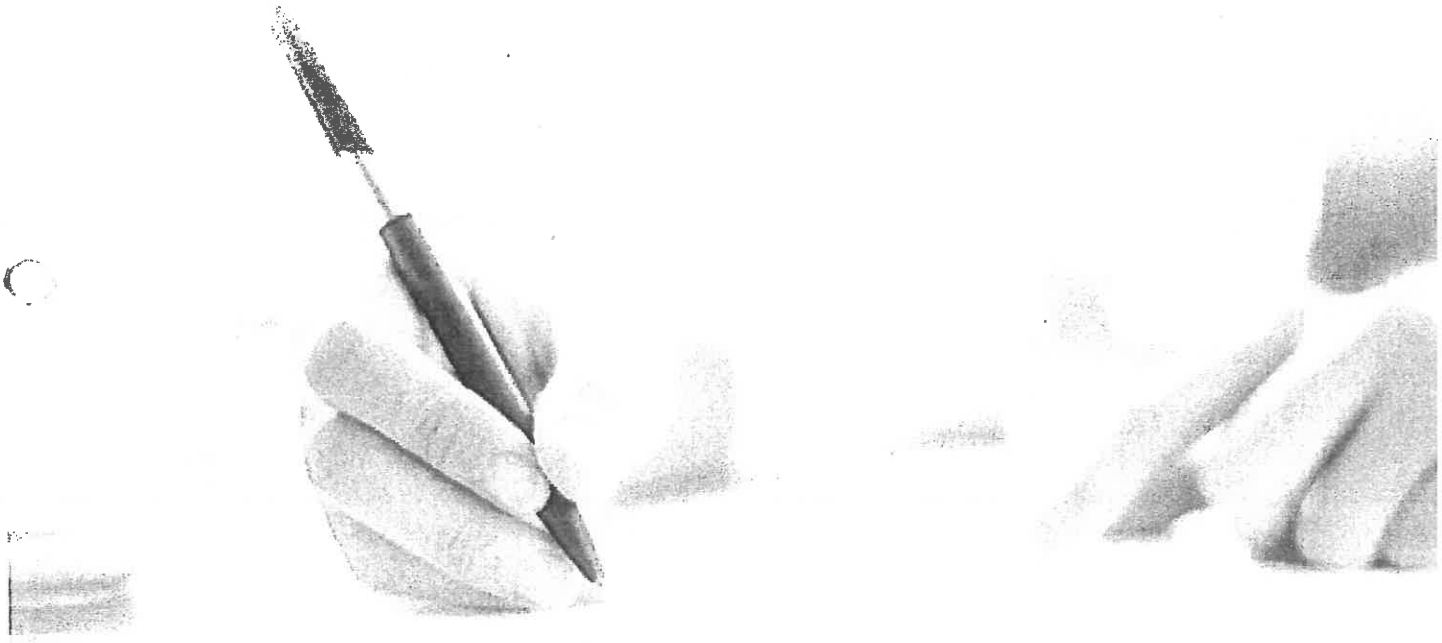
เอกสาร contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค

PEST GUARD

green & clean concept

PEST GUARD COPY

SERVICE CONTRACT



Let's Pest Guard Protect You

Revolutionary Pest Control Technology in
GREEN & CLEAN Concept

PEST GUARD
green & clean concept

Pest Guard Company Limited (Head Office)
56/402 Moo 2 T. Vichit, A. Muang, Phuket 83000 Thailand
โทรศัพท์: 076221116, แฟกซ์: 076221117
เว็บไซต์: www.pestguard.co.th, อีเมล์: info@pestguard.co.th

PEST GUARD COPY

สัญญา

Contract

ใบอนุญาตบริษัทฯ เลขที่ ภก 2/2557, ภก 3/2557

รายละเอียดสัญญา (Contract Detail)

สัญญาเลขที่ Contract No.	: PKC091/2025
วันที่ออกสัญญา Issue Date	: 26 ธันวาคม/December 2024
วันเริ่ม Start Date	: 01 มกราคม/January 2025
วันสิ้นสุด End Date	: 31 ธันวาคม/December 2027
ชื่อโครงการ Title	: Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa
ผู้ว่าจ้าง The Employer	: Mangrove Property Group Co., Ltd,
ที่อยู่ Address	: 4/1, 4 Leam Sai Road, Karon District Muang Phuket 83100 Thailand
โทรศัพท์ Phone	: 076-298888 **แฟกซ์**/Fax : 076-298889
ประเภทสถานที่บริการ Building Type	: โรงแรม/รีสอร์ท/Hotel /Resort 143 ห้อง
ประเภทบริการ Service Order	: มด/Ant, แมลงสาบ/Cockroach, หนู/Rat, ยุง/Mosquito, แมลงวัน/ Fly, ผึ้ง/ Bee, ตัวต่อ/ Wasp, มอดไม้/ Weevil

พื้นที่ให้บริการ/ราคา (Service Area/Price)

ลำดับที่	พื้นที่ให้บริการ/Service area	จำนวนยูนิต/No.of Unit
1	Lobby	1

(นายนิรัตน์ มุฑุศรี)
ผู้รับจ้าง/The Company

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

บริษัท แมนโกรฟ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
MANGROVE PROPERTY GROUP CO., LTD.

PEST GUARD
green & clean concept

Pest Guard Company Limited (Head Office)
56/402 Moo 2 T. Vichit, A. Muang, Phuket 83000 Thailand
โทรศัพท์: 076221116, แฟกซ์: 076221117
เว็บไซต์: www.pestguard.co.th, อีเมล์: info@pestguard.co.th

PEST GUARD COPY

ลำดับที่	พื้นที่ให้บริการ/Service area	จำนวนยูนิต/No.of Unit
2	Guest rooms	143
3	Dining room	1
4	Kitchen	2
5	Kids club	1
6	Spa	1
7	Pool	1
8	Back of house	All
9	Gardens	All
10	Canteen+kitchen	1

ความถี่การให้บริการ Service Frequency : 3 ครั้งต่อเดือน/Time per Month

ราคา Price : 231,000.00 บาท (รวมภาษีแล้ว/VAT Included)

เงื่อนไขการชำระเงิน Payment Condition : เงินสด/Cash, เช็ค/Cheque, ใบวางบิล/Invoice

แบ่งชำระ Installment : 36 งวด/Installments

ระยะเวลาการให้บริการ Period of Service : 36 เดือน/Months

ที่อยู่พื้นที่ให้บริการ
(Service Address)

ชื่อ Name : Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

ที่อยู่ Address : 4/1, 4 Leam Sai Road, Karon District Muang Phuket 83100 Thailand

ชื่อที่อยู่สำหรับออกใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
(Receipt/Tax Invoice)

ชื่อ Name : Mangrove Property Group Co., Ltd,

ที่อยู่ Address : 4/1, 4 Leam Sai Road, Karon District Muang Phuket 83100 Thailand

(นายนิรัตน์ มุธุศรี)
ผู้รับจ้าง/The Company

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

MANGROVE PROPERTY GROUP CO., LTD.

PEST GUARD
green & clean concept

Pest Guard Company Limited (Head Office)
56/402 Moo 2 T. Vichit, A. Muang, Phuket 83000 Thailand
โทรศัพท์: 076221116, แฟกซ์: 076221117
เว็บไซต์: www.pestguard.co.th, อีเมล์: info@pestguard.co.th

PEST GUARD COPY

โทรศัพท์ Phone : 076-298888

หมายเลขผู้เสียภาษี TAX ID : 0 8355 50007 73 1

โทรศัพท์ Phone : 076-298888

กำหนดนัดหมายเข้าให้บริการ (Service Schedule)

ลำดับที่/No.	กำหนด/Date	รายละเอียด/Detail
1	มกราคม/January 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
2	กุมภาพันธ์/February 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
3	มีนาคม/March 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
4	เมษายน/April 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
5	พฤษภาคม/May 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
6	มิถุนายน/June 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
7	กรกฎาคม/July 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
8	สิงหาคม/August 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
9	กันยายน/September 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
10	ตุลาคม/October 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
11	พฤศจิกายน/November 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
12	ธันวาคม/December 2025	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
13	มกราคม/January 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
14	กุมภาพันธ์/February 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
15	มีนาคม/March 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
16	เมษายน/April 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
17	พฤษภาคม/May 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
18	มิถุนายน/June 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
19	กรกฎาคม/July 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
20	สิงหาคม/August 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
21	กันยายน/September 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work

(นายนิรัตน์ มุฐุศรี)
ผู้รับจ้าง/The Company

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

ลำดับที่/No.	กำหนด/Date	รายละเอียด/Detail
22	ตุลาคม/October 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
23	พฤศจิกายน/November 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
24	ธันวาคม/December 2026	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
25	มกราคม/January 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
26	กุมภาพันธ์/February 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
27	มีนาคม/March 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
28	เมษายน/April 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
29	พฤษภาคม/May 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
30	มิถุนายน/June 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
31	กรกฎาคม/July 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
32	สิงหาคม/August 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
33	กันยายน/September 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
34	ตุลาคม/October 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
35	พฤศจิกายน/November 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work
36	ธันวาคม/December 2027	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/service according to scope of work

เงื่อนไขการชำระเงิน (Payment Terms)

ลำดับที่/No.	วันครบกำหนด/Due Date	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
1	มกราคม/January 2025	6,416.67	Include 7% VAT
2	กุมภาพันธ์/February 2025	6,416.67	Include 7% VAT
3	มีนาคม/March 2025	6,416.67	Include 7% VAT
4	เมษายน/April 2025	6,416.67	Include 7% VAT
5	พฤษภาคม/May 2025	6,416.67	Include 7% VAT
6	มิถุนายน/June 2025	6,416.67	Include 7% VAT
7	กรกฎาคม/July 2025	6,416.67	Include 7% VAT

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด

นายนิรัตน์ มุฑุศรี
ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

บริษัท แมนโกรฟ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
MANGROVE PROPERTY GROUP CO., LTD.

PEST GUARD
green & clean concept

Pest Guard Company Limited (Head Office)
56/402 Moo 2 T. Vichit, A. Muang, Phuket 83000 Thailand
โทรศัพท์: 076221116, แฟกซ์: 076221117
เว็บไซต์: www.pestguard.co.th, อีเมล์: info@pestguard.co.th

PEST GUARD COPY

ลำดับที่/No.	วันครบกำหนด/Due Date	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
8	สิงหาคม/August 2025	6,416.67	Include 7% VAT
9	กันยายน/September 2025	6,416.67	Include 7% VAT
10	ตุลาคม/October 2025	6,416.67	Include 7% VAT
11	พฤศจิกายน/November 2025	6,416.67	Include 7% VAT
12	ธันวาคม/December 2025	6,416.67	Include 7% VAT
13	มกราคม/January 2026	6,416.67	Include 7% VAT
14	กุมภาพันธ์/February 2026	6,416.67	Include 7% VAT
15	มีนาคม/March 2026	6,416.67	Include 7% VAT
16	เมษายน/April 2026	6,416.67	Include 7% VAT
17	พฤษภาคม/May 2026	6,416.67	Include 7% VAT
18	มิถุนายน/June 2026	6,416.67	Include 7% VAT
19	กรกฎาคม/July 2026	6,416.67	Include 7% VAT
20	สิงหาคม/August 2026	6,416.67	Include 7% VAT
21	กันยายน/September 2026	6,416.67	Include 7% VAT
22	ตุลาคม/October 2026	6,416.67	Include 7% VAT
23	พฤศจิกายน/November 2026	6,416.67	Include 7% VAT
24	ธันวาคม/December 2026	6,416.67	Include 7% VAT
25	มกราคม/January 2027	6,416.67	Include 7% VAT
26	กุมภาพันธ์/February 2027	6,416.67	Include 7% VAT
27	มีนาคม/March 2027	6,416.67	Include 7% VAT
28	เมษายน/April 2027	6,416.67	Include 7% VAT
29	พฤษภาคม/May 2027	6,416.67	Include 7% VAT
30	มิถุนายน/June 2027	6,416.67	Include 7% VAT
31	กรกฎาคม/July 2027	6,416.67	Include 7% VAT
32	สิงหาคม/August 2027	6,416.67	Include 7% VAT

นายนิรัตน์ มุฐุศรี
ผู้รับจ้าง/The Company

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

บริษัท แมนโกรฟ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
MANGROVE PROPERTY GROUP CO., LTD.

PEST GUARD
green & clean concept

Pest Guard Company Limited (Head Office)
56/402 Moo 2 T. Vichit, A. Muang, Phuket 83000 Thailand
โทรศัพท์: 076221116, แฟกซ์: 076221117
เว็บไซต์: www.pestguard.co.th, อีเมล์: info@pestguard.co.th

PEST GUARD COPY

ลำดับที่/No.	วันครบกำหนด/Due Date	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
33	กันยายน/September 2027	6,416.67	Include 7% VAT
34	ตุลาคม/October 2027	6,416.67	Include 7% VAT
35	พฤศจิกายน/November 2027	6,416.67	Include 7% VAT
36	ธันวาคม/December 2027	6,416.67	Include 7% VAT

หมายเหตุ (Remark)

เงื่อนไขและระยะเวลารับประกันผลงาน/Service Warranty Condition :

- รับประกันผลงาน 1 ปีนับจากวันเข้าให้บริการครั้งแรก / 1 year for service warranty starting from 1st service date.

รับประกันความเสียหายต่อทรัพย์และบุคคลที่ 3/ Comprehensive General Liability Insurance :

- บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด ถือกรมธรรม์ประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองตามขอบเขตการเสี่ยงภัยที่ระบุ"คุ้มครอง" ในกรมธรรม์เท่านั้น / Pest Guard Company Limited is holding Insurance Coverage Only With Respect to Those Description of Risk for Which a Wording Stated "Covered" is mentioned in PUBLIC LIABILITY documentation
- จำนวนเงินจำกัดความรับผิด 31,890,000 บาท หรือ จำนวน 1,000,000 USD / Bht 31,890,000 or equivalent to USD 1,000,000 any one occurence in aggregate

รับรองความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์/Product safety certification :

- บริษัทฯ ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์และสารเคมีทุกชนิดที่ทางบริษัทฯนำมาใช้ในการ ให้บริการตามที่ระบุในสัญญาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้รับบริการ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทฯ นำมาใช้ในการให้บริการ ได้รับอนุญาตและผ่านการขึ้นทะเบียนกับทางคณะกรรมการอาหารและยา(อย.) กระทรวงสาธารณสุขดังระบุในเอกสารใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Date Sheet-SDS) / The company certifies that all products and chemicals that the company used in the service as specified in the contract are safe for users / our valued customers and the environment. The products that the company used in licensed services are registered with the Food and Drug Adminstration (FDA Thailand), Ministry of Public Health as specified in the hazardous substances registration certificate and safety data sheet (SDS).

บันทึกเพิ่มเติมเงื่อนไขอื่นๆ (Other Remark)

Indemnity

นายนิรัตน์ มุฑุศรี
ผู้รับจ้าง/The Company

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

บริษัท แมงโกรฟ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
MANGROVE PROPERTY GROUP CO., LTD.

"Both the parties in this contract agree to indemnify, defend, and hold harmless the other party from and against any loss, cost, or damage of any kind (including reasonable outside attorneys' fees) to the extent arising out of its breach of this Agreement, and/or its negligence or willful misconduct."

Force Majeure

In this contract Neither Party will be liable for any failure or delay in performing an obligation under this Agreement that is due to any of the following causes (which causes are hereinafter referred to as "Force Majeure"), to the extent beyond its reasonable control: acts of God, accident, riots, war, terrorist act, epidemic.

REMARKS:

-2025 Prices 77,000 Baht

-2026 Prices 77,000 Baht

-2027 Prices 77,000 Baht

วิธีการ (Scope of work)

วิธีการสำหรับมด/Ant

1. หยอดแต้มเจลกำจัดมด/Drop Gel
2. สเปรย์น้ำยาภายนอกอาคาร/Provide spray outside building
3. วางเหยื่อผงกำจัดมด(ภายนอกอาคาร)/Provide granular bait
4. ตรวจเช็คโดยละเอียดทุกพื้นที่ให้บริการ/Thoroughly inspection

วิธีการสำหรับแมลงสาบ/Cockroach

1. หยอดแต้มเจลกำจัดแมลงสาบในพื้นที่ที่พบปัญหา/Drop gel where it might habitat
2. สเปรย์น้ำยาลงท่อเดรน ท่อระบายน้ำและบริเวณพื้นที่รอบนอกอาคาร/Provide spray into drainage system and outside building
3. วางเหยื่อผงกำจัดแมลงสาบ(ภายนอกอาคาร)/Provide granular bait(outside building)

(นายนิรัตน์ มุธุศรี)
ผู้รับจ้าง/The Company

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

บริษัท แมงโกรฟ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
MANGROVE PROPERTY GROUP CO., LTD.

4. ตรวจเช็คโดยละเอียดทุกพื้นที่ให้บริการ/Thoroughly inspection
5. สเปรย์เหยื่อกำจัดแมลงสาบสูตรน้ำในพื้นที่ที่พบปัญหา/Spray soluble bait where it might habitat

วิธีการสำหรับหนู/Rat

1. ตรวจเช็คโดยละเอียดทุกพื้นที่ให้บริการ/Thoroughly inspection
2. วางถาดกาว กับดัก กรงดักหนูหรือเหยื่อกำจัดหนูหากมีรายงานพบเจอหนู/Provide glue trap/trap/Cages or Rodenticide bait (If allowed)
3. ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดหนูแบบงับรุ่นฮิปโปพร้อมเหยื่อล่อสูตรดึงดูดพิเศษปลอดสารพิษ(เรื้อถอน/เคลื่อนย้ายตามที่บริษัทฯ เห็นเหมาะสม)/Install Rodent Snap Trap(Model : Hippo) with a special non-toxic rodent attractant(Nara Lure)

วิธีการสำหรับยุง/Mosquito

1. ตรวจเช็คโดยละเอียดทุกพื้นที่ให้บริการ/Thoroughly inspection
2. พ่นน้ำยากำจัดยุง(Cold Fogging, ULV)สำหรับพื้นที่ภายใน/Provide Cold Fogging by ULV machine(Inside building)
3. พ่นเคลือบน้ำยาด้วยเครื่องพ่นแบบสะพายหลัง(Misting)บริเวณรอบตัวอาคารและสวนหรือพื้นที่เกาะพัก/Provide misting spray by back pack sprayer outside building and green area
4. เติมทรายอะเบทในแหล่งน้ำขังหรือแหล่งน้ำเพาะพันธุ์ยุง/Fill up Abate into the breeding source or stagnant water
5. การให้บริการกำจัดยุงด้วยวิธีการพ่นละอองเพื่อเคลือบพื้นที่แนวป้องกันยุง(Misting Spray)ให้เป็นไปตามดุลยพินิจของบริษัทฯ/ Providing mosquitoes by back pack sprayer likely coating against mosquitoes (Misting Spray) according to the discretion of the Company

วิธีการสำหรับแมลงวัน/ Fly

1. พ่นน้ำยาเคลือบผนังห้องและพื้นที่ที่มีการเกาะพัก/Provide misting spray along the wall
2. ฉีดพ่นน้ำยากำจัดแมลงวันด้วยเครื่องพ่น ULV/Provide spray by ULV machine
3. วางเหยื่อกำจัดแมลงวันบริเวณที่มีการระบาด/Provide baiting where flies resting

(นายนิรัตน์ มุธุศรี
ผู้รับจ้าง/The Company

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

วิธีการสำหรับผึ้ง/ Bee

1. ฉีดพ่นน้ำยากำจัด/Provide spray
2. ใช้ไฟเผาและ/หรือตัดทำลายรัง/Remove by fire burning

วิธีการสำหรับตัวต่อ/ Wasp

1. ฉีดพ่นน้ำยากำจัด/Provide spray
2. ใช้ไฟเผาและ/หรือตัดทำลายรัง/Fire burning or remove the nest

วิธีการสำหรับมอดไม้/ Weevil

1. ฉีดพ่นน้ำยากำจัด/Provide spray
2. อินเจ็คน้ำยากำจัดด้วยไซริงค์/Provide injection by syringe
3. ฉีดพ่นน้ำยากำจัดด้วยเครื่องมือพิเศษ Portable Aerosol System-PAS ULV/Spray by Portable Aerosol System-PAS ULV

ผลิตภัณฑ์ (Products)

1. เทมีการ์ด-วอส.95/2554/Abate Teme Guard
2. ถาดกาวสำเร็จรูปดักหนู/Rat Glue Trap
3. ควิกไบท์-วอส.364/2555/Fly Baiting(Quick Bayt)
4. ไบธอร์ดูอ้อลแอ็คชั่น-วอส.5/2558/Bithor Dual Action
5. เพสกาด อัลฟ่า 5 เอฟแอล-วอส.1180/2555/PesGuard Alpha 5 FL
6. แม็กซ์ธอร์ 100-วอส.601/2554/Maxthor 100 Water-Based Termiticide and Insecticide

(นายนิรัตน์ มุธุศรี
ผู้รับจ้าง/The Company

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

7. กรงดักหนู/Cage
8. โบรมาดิโอการ์ด-วอส.595/2553/Bromadioguard
9. แม็กซ์ฟอร์ซ ควอนตั้ม-วอส.316/2555/Maxforce Quantum
10. แม็กซ์ฟอร์ซ ฟอร์เต้-วอส.1710/2554/Maxforce Forte
11. แอ๊ททราธอร์-วอส.416/2558/Attrathor
12. ไฮมีน๊อพธอร์ อัลตร้า-วอส.290/2558/Hymenopthor Ultra
13. ควิกไบท์ ดับบลิวจี10-วอส.425/2556/QuickBayt WG10
14. ซูมิโปร อีดับบลิว-วอส.475/2558/SumiPro EW
15. ซูมิไธออน 20 ซีเอส-วอส.598/2554/Sumithion 20 CS
16. โปรเวคต้า/PROVECTA(ขนาด 100 ซีซี)

เงื่อนไขและข้อตกลงแห่งสัญญา (Service Agreement)

หนังสือสัญญานี้ทำ ณ วัน เดือน ปี ดังแจ้งไว้ในด้านหน้าของสัญญาฉบับนี้

This AGREEMENT is made on the day, month and year on the Front Page.

ระหว่าง

Between

Mangrove Property Group Co., Ltd,

กับ

And

บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด (ซึ่งต่อไปเรียก "บริษัท") อีกฝ่ายหนึ่ง

Pest Guard Company Limited (Head Office)(hereinafter called the COMPANY) on the other part.

1. หากพบเจอปัญหาบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบแก้ไขให้ปัญหาหมดไปภายใน 2 วันโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเรียกเก็บจากผู้ว่าจ้าง
   If problems are discovered later by the EMPLOYER or COMPANY, Exterminators will be sent within 2 days for solving the problem, without extra charge.

นายนิรัตน์ มุธุศรี
ผู้รับจ้าง/The Company

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

2. ราคาให้บริการตามสัญญานี้เป็นราคาสุทธิเหมารวมค่าผลิตภัณฑ์ เครื่องมืออุปกรณ์และค่าแรงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหมดแล้ว ผู้ว่าจ้างไม่ต้องชำระเงินเพิ่มเติมใดๆทั้งสิ้น
   The above mentioned service fee is fully comprehensive of our products, labour and equipment. The Employer do not have to pay for any additional.

3. ใบรายงานการให้บริการจะถูกนำส่งผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนทุกครั้งที่ให้บริการ หากมีข้อสงสัย ข้อโต้แย้งให้แจ้งมายังบริษัทฯ ภายใน 3 วัน นับจากวันที่ให้บริการ
   The Service Report and attached Schedule of Works Checklist will be submitted by the COMPANY to the EMPLOYER for acknowledgement after the completion of each service. The EMPLOYER must submit in writing any objection regarding the Service Report or Schedule of Works Checklist to the COMPANY within 3 days of the Service Report and Schedule of Works Checklist being received.

4. เอกสารนัดหมายกำหนดการให้บริการจะถูกส่งเพื่อแจ้งให้ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนรับทราบ 7 วันล่วงหน้าหรือตามคำร้องขอของผู้ว่าจ้างหรือตัวแทน
   The monthly schedule of proposed works shall be provided to the EMPLOYER by the COMPANY no less than 7 days prior to each service, unless the EMPLOYER requests the service to take place at a certain date and time on any given month.

5. บริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบชดเชยการให้บริการที่ตกค้าง หากพื้นที่ที่ให้บริการไม่ได้ถูกจัดสรรให้เข้าบริการภายในเดือนที่กำหนดนัดหมาย
   The COMPANY will be free from its liability to compensate any missed date if the service area is made unavailable for servicing by the EMPLOYER for any reason within a month of confirmed service schedule.

6. หากมีความจำเป็นต้องแก้ไขหรือปรับปรุงพื้นที่ให้บริการตามคำแนะนำของบริษัทฯและผู้ว่าจ้างต้องการทำตามคำแนะนำในการเปลี่ยนแปลงนั้น ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการแก้ไขหรือปรับปรุง ทั้งนี้ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้างและบริษัทฯ
   Should structural alterations be necessary at the property to carry out the pest control service, the COMPANY will make a recommendation to the EMPLOYER. The structural alterations will only take place when agreed by the COMPANY and the EMPLOYER at the EMPLOYER's own cost.

7. บริษัทฯ จะรับผิดชอบในทรัพย์สินหากได้รับความเสียหายจากการให้บริการ อันเกิดจากการประมาทเลินเล่อแต่ไม่รวมถึงความเสียหายจากเหตุสุดวิสัย และได้รับแจ้งจากผู้รับบริการภายใน 3 วันนับแต่วันที่เข้าให้บริการ ทั้งนี้มูลค่าความเสียหายจะต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันทั้ง 2 ฝ่าย(ผู้ว่าจ้างและบริษัทฯ)
   Damage to all or any of the EMPLOYER's assets, which arise from the COMPANY staff after they discover and treat a problem within 3 days from service date, will be payable by the COMPANY, but limited to the actual cost of the items to be repaired or replaced, which the both parties will decide upon.

นายนิรัตน์ มุธุศรี

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด

( )

ผู้รับจ้าง/The Company

บริษัท แมงโกรพร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
MANGKORN PROPERTY GROUP CO., LTD.

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

8. ผู้ว่าจ้างจะต้องชำระเงินค่าบริการภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้รับใบแจ้งหนี้
   The service fee, as noted under 'Payment", shall be paid within 30 days from the date of receipt of the invoice.
9. หากผู้ว่าจ้างไม่พึงพอใจในผลงานของบริษัทฯ ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งยกเลิกสัญญาได้โดยแจ้ง ให้บริษัทฯ ทราบล่วงหน้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน และชำระค่าบริการตามสัดส่วน
   This contract may be terminated by the EMPLOYER by giving one month written notice to the COMPANY. The EMPLOYER will pay for the prorated services.
10. ผู้ว่าจ้างจะต้องชำระเงินค่าบริการตามกำหนดที่ระบุในสัญญา หากมีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการชำระเงินจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร และได้รับการอนุมัติการเปลี่ยนแปลงจากทางบริษัทฯ
    The EMPLOYER agrees to pay service fee to the COMPANY, as noted under 'Payment'. The COMPANY will not accept any special payment arrangement or conditions unless approved by the COMPANY in writing.
11. หากผู้ว่าจ้างไม่ชำระเงินตามเงื่อนไขระบุบริษัทฯ มีสิทธิยกเลิกสัญญาที่เหลือโดยจะเรียกชำระค่าบริการตามสัดส่วน
    In the event that the EMPLOYER fails to pay the COMPANY as noted under 'Payment', the COMPANY may terminate this agreement immediately and the EMPLOYER will pay for the prorated services.

ในนามบริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด ขอขอบพระคุณท่านที่ไว้วางใจ เลือกใช้บริการของบริษัทฯ บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับใช้ท่านอีกในโอกาสต่อไป
We look forward to pleasure of serving you and assuring you of our best service and attention at all time.

PEST GUARD CO., LTD.
PEST GUARD
Miracle Thai Herb
(บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด)

(นายนิรัตน์ มุธุศรี)
ผู้รับจ้าง/The Company

( )
ผู้ว่าจ้าง/The Employer

เอกสารแนบที่ 12

ผลการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีนของสระว่ายน้ำประจำวัน

NOVOTEL

Swimming pool checklist July 2025

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Meter make up	Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH	จดเวลาเดียว 18:00	
1	8:00								
	18:00							3540.573	
2	8:00								
	18:00							3595.158	
3	8:00								
	18:00							3548.578	
4	8:00								
	18:00							3606.286	
5	8:00								
	18:00							3606.284	
6	8:00								
	18:00							3610.462	
7	8:00								
	18:00							3619.237	
8	8:00								
	18:00							3621.069	
9	8:00								
	18:00							3623.132	
10	8:00								
	18:00							3623.132	
11	8:00								
	18:00							3636.037	
12	8:00								
	18:00							3644.617	
13	8:00								
	18:00							3649.316	
14	8:00								
	18:00							3655.724	
15	8:00								
	18:00							3654.470	
16	8:00								
	18:00							3659.024	
17	8:00								
	18:00							3659.024	
18	8:00								
	18:00							3665.743	
19	8:00								
	18:00							3677.164	
20	8:00								
	18:00							3679.184	
21	8:00								
	18:00							3679.174	
22	8:00								
	18:00							3685.716	
23	8:00								
	18:00							3693.031	
24	8:00								
	18:00							3705.454	
25	8:00								
	18:00							3717.134	
26	8:00								
	18:00							3717.177	
27	8:00								
	18:00							3726.579	
28	8:00								
	18:00							3734.370	
29	8:00								
	18:00							3746.077	
30	8:00								
	18:00							3750.247	
31	8:00								
	18:00							3762.444	
A		1.0	7.2	1.0	7.2	1.0	7.2	3792.547	

Acknowleage by

NOVOTEL

Swimming pool checklist August 2025

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Meter make up	Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH	จดเวลาเดียว 18:00	
1	8:00	3.0	7.2	3.0	7.0	1.0	6.4	3760.084	
	18:00	0.3	6.4	0.3	6.4	0.3	6.4		
2	8:00	3.0	6.4	3.0	6.4	1.0	6.4	3765.612	
	18:00	0.5	7.0	0.5	7.2	0.5	7.2		
3	8:00	3.0	6.8	3.0	6.4	0.5	7.2	3765.612	
	18:00	0.3	6.4	0.3	6.4	0.3	6.4	3772.641	
4	8:00	3.0	6.4	3.0	6.4	6.5	7.2	3772	
	18:00	1.0	6.4	1.0	6.4	1.0	7.4	3776.752	
5	8:00	3.0	6.4	3.0	6.4	0.5	7.2	3809.757	
	18:00	1.5	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2		
6	8:00	3.0	6.6	3.0	7.2	1.5	7.2	3817.409	
	18:00	3.0	6.8	3.0	6.8	3.0	6.8		
7	8:00	3.0	6.8	3.0	6.8	1.0	6.8	3825.446	
	18:00	3.0	7.2	3.0	7.2	3.0	7.2		
8	8:00	3.0	6.8	3.0	6.8	1.5	6.8	3825.951	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
9	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6	3815.557	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
10	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	3816.721	
	18:00	0.5	7.2	0.5	7.2	0.5	7.2		
11	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	3820.487	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
12	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	3820.934	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
13	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	3820 4938	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
14	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	3820.934	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
15	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6	3821.603	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
16	8:00								
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6	3821.603	
17	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	3.0	7.8	3831.355	
18	8:00	3.0	6.8	3.0	6.8	1.5	6.8		
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6	3837.281	
19	8:00	3.0	6.8	3.0	6.8	1.5	6.8		
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	3.0	7.6	3839.650	
20	8:00	3.0	6.8	3.0	6.8		6.8		
	18:00	3.0	7.2	3.0	7.2	3.0	7.2	3845.624	
21	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	1	7.2		
	18:00	3.0	6.8	3.0	6.8	3.0	6.8	3851.234	
22	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	1.5	7.2	3857.[illegible]	
	18:00	3.0	6.8	3.0	6.8	3.0	6.8	3857.[illegible]	
23	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		
	18:00	3.0	7.2	3.0	7.2	3.0	7.2	3859.820	
24	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0			
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6	3858440	
25	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	3869.601	
26	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6		
	18:00	3.0	6.8	3.0	6.8	3.0	6.8	3854.601	
27	8:00	3.0	7.4	3.0	7.4	1.5	7.4		
	18:00	1.5	7.4	1.5	7.4	1.5	7.4	3854 6366	
28	8:00	3.0	7.4	3.0	7.4	1	7.4		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	3862.728	
29	8:00	3.0	6.8	3.0	6.8	1.5	6.8		
	18:00	3.0	6.8	3.0	6.8	3.0	6.8	3874.166	
30	8:00								
	18:00	1.5	6.8	1.5	6.8	1.5	6.8	3878.198	
31	8:00								
	18:00								

Acknowleage by

NOVOTEL

Swimming pool checklist September 2025

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Meter make up	Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH		
1	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.0	7.6		เดียว
2	8:00	3.0	7.4	3.0	7.4	1.5	7.4		แอด
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5	7.6		เดียว
3	8:00	2.5	7.6	2.5	7.6	1.0	7.6		แอด
	18:00	1.0	7.6	1.0	7.6	1.0	7.6		เดียว
4	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	0.5	7.6		เดียว
5	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		แอด
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5	7.6		เดียว
6	8:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.0	7.6		แอด
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	0.5	7.6		เดียว
7	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	2.0	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	2.0	7.6		เดียว
8	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	2.0	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.5	7.6		เดียว
9	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6		แอด
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6		เดียว
10	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	2.0	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	2.0	7.6		เดียว
11	8:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.5	7.6		แอด
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	0.5	7.6		เดียว
12	8:00	2.0	7.4	2.0	7.4	1.0	7.4		เอก
	18:00	15.0	7.6	15.0	7.6	1.0	7.6		ตูน
13	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6		เอก
	18:00	2.0	7.2	2.0	7.2	1.0	7.2		เดียว
14	8:00	3.0	7.4	3.0	7.4	1.5	7.4		แอด
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	2.0	7.6		ตูน
15	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	2.0	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.4	2.0	7.4	1.5	7.4		เดียว
16	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.0	7.6		ตูน
17	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	2.0	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.2	2.0	7.2	1.5	7.2		เดียว
18	8:00	3.0	7.4	3.0	7.4	1.5	7.4		เอก
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		ตูน
19	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5	7.6		เอก
	18:00	2.0	7.4	2.0	7.4	1.0	7.4		ตูน
20	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.0	7.6		เดียว
21	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	2.0	7.6		แอด
	18:00	3.0	7.2	3.0	7.2	2.5	7.2		เดียว
22	8:00	3.0	7.4	3.0	7.4	1.0	7.4		แอด
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.0	7.6		ตูน
23	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.4	2.0	7.4	0.5	7.4		เดียว
24	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.0	7.6		ตูน
25	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.2	2.0	7.2	0.5	7.2		ตูน
26	8:00	2.0	7.4	2.0	7.4	1.0	7.4		เอก
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	0.5	7.6		ตูน
27	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		เอก
	18:00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4		เดียว
28	8:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.0	7.6		เอก
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		ตูน
29	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6		เอก
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.0	7.6		ตูน
30	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6		แอด
	18:00	2.0	7.6	2.0	7.6	1.0	7.6		เดียว

Acknowleage by

NOVOTEL

Swimming pool checklist October 2025

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Meter make up	Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH	จดเวลาเดียว 18:00	
1	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	3932.707	
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6		
2	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6			3932.733	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
3	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	1.5	7.2	3935.[illegible]	
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	1.0	7.8		
4	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6	3936.150	
	18:00	3.0	7.4	3.0	7.4	3.0	7.4		
5	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6	3936-182	
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.6	3.0	7.8		
6	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	3.0	7.8	3942.769	
7	8:00								
	18:00	3.0	7.9	3.0	7.8	3.0	7.6	3947.681	
	8:00								
	18:00	3.0	6.2	3.0	6.2	3.0	6.2	3953.157	
9	8:00								
	18:00	3.0	6.2	3.0	6.2	3.0	6.2	3953.187	
10	8:00								
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.6	3.0	7.6	3956.642	
11	8:00								
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6	3966.642	
12	8:00								
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	3963.694	
13	8:00	3.0	7.8	3.0	7.6	1.0	6.8		
	18:00	1.5	7.8	1.5	7.8	1.5	7.8	3964.928	
14	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	1.0	6.6		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	3965.294	
15	8:00	3.0	7.2	1.5	7.6	3.0	6.8		
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.4	3.0	7.8	3970.649	
16	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	3.0	7.8		
	18:00	3.0	6.2	1.8	7.2	3.0	6.2	3985.762	
17	8:00	3.0	7.1	3.0	7.4	0.5	7.6		
	18:00	1.5	7.9	1.5	7.4	1.5	7.6	3995.764	
18	8:00	3.0	7.1	3.0	7.4	1.0	7.6		
	18:00	1.5	7.6	3.0	7.9	1.5	7.4	3996.390	
	8:00	3.0	7.1	3.0	7.4	1.0	7.1		
	18:00	1.0	7.8	1.0	7.8	1.0	7.8	3996.582	
20	8:00	3.0	7.1	3.0	7.6	0.5	7.1		
	18:00	1.0	7.8	1.0	7.6	1.0	7.6	3997.867	
21	8:00	3.0	7.6						
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.8	8998.186	
22	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		
	18:00	2.0	7.2	3.0	7.2	3.0	7.2	4544.141	
23	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	4559.186	
24	8:00	3.0	7.2	3.0	7.6	0.	7.4		
	18:00	3.0	7.4	3.0	7.2	3.0	7.2	8548.196	
25	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	0	7.6		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	8549.515	
26	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	1.5	7.8	1.5	7.6	1.5	7.6	8990.521	
27	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.8	8990.529	
28	8:00	3.0	7.4	3.0		0.	7.6		
	18:00	1.5	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	3990.521	
29	8:00	3.0	7.2	3.0	7.4	0	7.6		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	3991.414	
30	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5	7.8		
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.4	3.0	7.8	3992.116	
31		3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
		1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	3992.116	

Acknowleage by

NOVOTEL

Swimming pool checklist November 2026

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Meter make up	Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH	จดเวลาเดียว 18:00	
1	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	3442.446	
	18:00	1.5	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2		
2	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5	7.6	3443.124	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
3	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	3449.104	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
4	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5	7.6	3449.184	
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6		
5	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5	7.6	4001.461	
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	3.0	7.8		
6	8:00	3.0	7.4	3.0	7.8	1.0	6.4	4001.461	
	18:00	3.0	7.2	3.0	7.2	3.0	7.2		
7	8:00	3.0	7.4	3.0	7.4	1.0	6.4	4002.446	
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6		
8	8:00	3.0	7.4	3.0	7.4	1.5	7.2	4003.112	
	18:00	1.5	7.1	1.5	7.1	1.5	7.2		
9	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.4	4004.954	
	18:00	1.5	7.8	1.5	7.8	1.5	7.8		
10	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.4	4008.018	
	18:00	1.5	7.8	1.5	7.8	1.5	7.8		
11	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.4	4008.018	
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6		
12	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4008014	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
13	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4012.034	
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6		
14	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4012.034	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
15	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4012.097	
	18:00	1.5	7.8	1.5	7.8	1.5	7.6		
16	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.4	4012.050	
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	1.5	7.8		
17	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6	4020.779	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
18	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4020 779	
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6		
19	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4020 779	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
20	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4020 7794	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
21	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4020 794	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
22	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4021.096	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
23	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4021.4492	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
24	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4024.380	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
25	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4031.662	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
26	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4031.662	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
27	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4040.457	
	18:00	3.0	7.2	3.0	7.2	3.0	7.2		
28	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	1.0	7.2	4041.557	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
29	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.0	7.6	4053.095	
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	3.0	7.8		
30	8:00	3.0	7.6	3.0	7.8	1.0	7.6	4056.263	
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	1.0	7.8		

Acknowleage by

NOVOTEL

Swimming pool checklist December 2025

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Meter make up	Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH	จดเวลาเดียว 18:00	
1	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6	4093.755	
	18:00	1.5	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2		
2	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6	4071.075	
	18:00	1.5	7.4	1.5	7.4	1.5	7.4		
3	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6	4080.006	
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6		
4	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	1.5	6.8	4090.404	
	18:00	3.0	7.4	3.0	7.4	3.0	7.2		
5	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	3.0	6.8	4094.900	
	18:00	1.5	7.4	1.5	7.4	1.5	7.8		
6	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	1.5	3.0		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	4049.764	
7	8:00	3.0	7.4	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	1.5	7.6	1.6	7.6	1.5	7.6	4100.773	
8	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6	4101.391	
9	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	4101.915	
10	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	1.5	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	4101.915	
11	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.6	4105.086	
12	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	1.5	7.4	1.5	7.4	1.5	7.4	4109.396	
13	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	1.5	7.8	1.5	7.8	1.5	7.8	4117.469	
14	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	3.0	7.8	4121.556	
15	8:00	3.0	7.6	1.5	7.6	0	7.2		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.8	1.5	7.6	4128.104	
16	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1	7.6		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1	7.6		
17	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1	7.4		
18	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	2	7.4		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.8	1.5	7.8	4134.977	
19	8:00	3.0	7.2	3.0	7.2	1.0	6.8		
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.1	3.0	7.6	4161.695	
20	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0			
	18:00	1.5	7.8	1.5	7.8	1.0	7.6	4168.497	
21	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0			
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	3.0	7.6	4178.967	
22	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0			
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.8	4189.468	
23	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1.5	7.6		
	18:00	3.0	6.8	3.0	6.8	3.0	6.8	4150.272	
24	8:00	3.0	7.2	3.0	7.4	1.5	7.6		
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6	4167.287	
25	8:00	3.0	7.6	3.0	7.4	0	7.4		
	18:00	3.0	7.2	3.0	7.2	3.0	7.2	4193.201	
26	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	3.0	7.6	3.0	7.6	3.0	7.6	4196.457	
27	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.4		
	18:00	3.0	7.8	3.0	7.8	3.0	7.8	4211.160	
28	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	1	7.4		
	18:00	1.5	7.6	1.5	7.6	1.5	7.4	4212.033	
29	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	3.0	7.2	3.0	7.2	3.0	7.2	4214.263	
30	8:00	3.0	7.6	3.0	7.6	0	7.6		
	18:00	3.0	7.2	3.0	7.2	3	7.2	4214.283	
31	8:00								
	18:00	1	6.4	1	6.4	1	6.4	4220.171	

Acknowleage by

เอกสารแนบที่ 13

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2583539
Date Received : Sep 10, 2025
Date Reported : Sep 17, 2025
Report Number : 3397931-1

Sample Number	2583539-1
Sampled Date	Sep 08, 2025
Sample Description	Air Quality
Location	บริเวณพื้นที่โครงการ (GPS 47N 422257, 865098)
Date Analysis Commenced	Sep 11, 2025
Condition of Sample	Drawn into two filter papers placed in each cassette
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Particulate matter as PM 10	08/09/25 - 09/09/25	mg/m3	-	0.005	0.040	0.12	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24	Bangkok
Total Suspended Particulate	08/09/25 - 09/09/25	mg/m3	-	0.005	0.082	0.33	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)	NEB No.24	Bangkok

Guideline :
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Apiwat Chanta

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อริสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 2551707
Date Received : Jul 23, 2025
Date Reported : Jul 30, 2025
Report Number : 3318602-1

Sample Number	2551707-1
Sampled Date	Jul 22, 2025 10:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Jul 23, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	3300000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	83.0	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	14	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	324	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	78.7	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2551707
Date Received : Jul 23, 2025
Date Reported : Jul 30, 2025
Report Number : 3318602-1

Sample Number	2551707-1
Sampled Date	Jul 22, 2025 10:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Jul 23, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	40	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location:

Lot ID: 2560953
Date Received : Aug 27, 2025
Date Reported : Sep 02, 2025
Report Number : 3396698-1

Sample Number	2560953-1
Sampled Date	Aug 26, 2025 10:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Aug 27, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	17000000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	108	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	7	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	1.6	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	356	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	71.6	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2560953
Date Received : Aug 27, 2025
Date Reported : Sep 02, 2025
Report Number : 3396698-1

Sample Number	2560953-1
Sampled Date	Aug 26, 2025 10:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Aug 27, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	76	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location:

Lot ID: 2578813
Date Received : Sep 24, 2025
Date Reported : Oct 03, 2025
Report Number : 3419868-1

Sample Number	2578813-2
Sampled Date	Sep 23, 2025 10:30 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Sep 24, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	330000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	10.6	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.6	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	336	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	27.4	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2578813
Date Received : Sep 24, 2025
Date Reported : Oct 03, 2025
Report Number : 3419868-1

Sample Number	2578813-2
Sampled Date	Sep 23, 2025 10:30 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Sep 24, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	7	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 2586691
Date Received : Oct 21, 2025
Date Reported : Oct 28, 2025
Report Number : 3406491-1

Sample Number	2586691-1
Sampled Date	Oct 20, 2025 12:20 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Oct 21, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	54000000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	24.1	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	5	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	420	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	38.4	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2586691
Date Received : Oct 21, 2025
Date Reported : Oct 28, 2025
Report Number : 3406491-1

Sample Number	2586691-1
Sampled Date	Oct 20, 2025 12:20 PM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Oct 21, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	32	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location:

Lot ID: 2597737
Date Received : Nov 15, 2025
Date Reported : Nov 21, 2025
Report Number : 3456285-1

Sample Number	2597737-1
Sampled Date	Nov 14, 2025 10:30 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Nov 15, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	7000000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	66.4	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	0.2	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	1.2	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	420	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	53.3	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2597737
Date Received : Nov 15, 2025
Date Reported : Nov 21, 2025
Report Number : 3456285-1

Sample Number	2597737-1
Sampled Date	Nov 14, 2025 10:30 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Nov 15, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	19	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 25110195
Date Received : Dec 10, 2025
Date Reported : Dec 17, 2025
Report Number : 3464655-1

Sample Number	25110195-1
Sampled Date	Dec 09, 2025 10:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Dec 10, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	14000000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	6.5	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	5	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	1.5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.6	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	344	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	5.0	37.6	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location:

Lot ID: 25110195
Date Received : Dec 10, 2025
Date Reported : Dec 17, 2025
Report Number : 3464655-1

Sample Number	25110195-1
Sampled Date	Dec 09, 2025 10:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	น้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด (GPS: 47N 422206 865134)
Date Analysis Commenced	Dec 10, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	24	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

Sampling By : Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2578813
Date Received : Sep 24, 2025
Date Reported : Oct 03, 2025
Report Number : 3419867-1

Sample Number	2578813-1
Sampled Date	Sep 23, 2025 10:15 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	ก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว : Main Kitchen (GPS: 47N 422228 865129)
Date Analysis Commenced	Sep 24, 2025
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Chromium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.009	≤2.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.007	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.04	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2578813
Date Received : Sep 24, 2025
Date Reported : Oct 03, 2025
Report Number : 3419867-1

Sample Number	2578813-1
Sampled Date	Sep 23, 2025 10:15 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	ก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว : Main Kitchen (GPS: 47N 422228 865129)
Date Analysis Commenced	Sep 24, 2025
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Mercury	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.02	≤3.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	>23	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
[A] Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	48.7	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Color *	Color unit	-	5	<5	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 B	Songkhla
[A] Fluoride as F	mg/L	0.05	0.1	0.2	≤1.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
[A] Nitrate as NO3	mg/L	0.3	1.0	36.5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location:

Lot ID: 2551707
Date Received : Jul 23, 2025
Date Reported : Jul 30, 2025
Report Number : 3318602-1

Sample Number	2551707-2
Sampled Date	Jul 22, 2025 10:05 AM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโรงแรม (Upper Pool) (GPS: 47N 422248 865167)
Date Analysis Commenced	Jul 23, 2025
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2560953
Date Received : Aug 27, 2025
Date Reported : Sep 02, 2025
Report Number : 3396699-1

Sample Number	2560953-2
Sampled Date	Aug 26, 2025 10:30 AM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโรงแรม (Upper Pool) (GPS: 47N 422248 865167)
Date Analysis Commenced	Aug 27, 2025
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location:

Lot ID: 2578813
Date Received : Sep 24, 2025
Date Reported : Oct 03, 2025
Report Number : 3419869-1

Sample Number	2578813-3
Sampled Date	Sep 23, 2025 10:05 AM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโรงแรม (Upper Pool) (GPS: 47N 422248 865167)
Date Analysis Commenced	Sep 24, 2025
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Yuttapong Rattana

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2586691
Date Received : Oct 21, 2025
Date Reported : Oct 28, 2025
Report Number : 3406491-1

Sample Number	2586691-2
Sampled Date	Oct 20, 2025 12:11 PM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโรงแรม (Upper Pool) (GPS: 47N 422248 865167)
Date Analysis Commenced	Oct 21, 2025
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location:

Lot ID: 2597737
Date Received : Nov 15, 2025
Date Reported : Nov 21, 2025
Report Number : 3456286-1

Sample Number	2597737-2
Sampled Date	Nov 14, 2025 10:25 AM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโรงแรม (Upper Pool) (GPS: 47N 422248 865167)
Date Analysis Commenced	Nov 15, 2025
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location:

Lot ID: 2597738
Date Received : Dec 04, 2025
Date Reported : Dec 08, 2025
Report Number : 3432471-1

Sample Number	2597738-2
Sampled Date	Dec 03, 2025 11:00 AM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโรงแรม (Upper Pool) (GPS: 47N 422248 865167)
Date Analysis Commenced	Dec 04, 2025
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

เอกสารแนบที่ 14

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๓๘๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวชัชนัย โกมารกุล ณ นคร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๒
๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๓
๔) นางสาวกนกกร เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๔
๕) นายสุริยา สอนแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๕
๖) นายวิชาญ ชุณหรัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๖

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๘๑ ราย

๑) นายกาจบัณฑิต กิตติศุภวณิชย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๑
๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๒
๓) นายนราธิป เทือกชัยคำ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๓
๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๔
๕) นายณัฐวุฒิ ด้วงแพง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวจินตา โชจุลธรรม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวขณัฐกาญจน์ อิ่มชม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๘
๙) นางสาวนรินทร์ สายเส็ง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวนันทวดี สมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวศิริลักษณ์ บุนนาค ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๓
๑๔) นายนพพงศ์ จันทรุพันธุ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายนรเศรษฐ์ โกมาลย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายธันวา จริยา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมั่น ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวเปมิกา ชัยเดชธนกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๒
๒๓) นายอภิสิทธิ์ สิงหา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๓
๒๔) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๔
๒๕) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ชำเจริญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๕
๒๖) นางจิลดา คำภูแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๖
๒๗) นางสาวอรวรรณ รักยง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวนพรัตน์ แย้มกรานต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๘
๒๙) นายจุลเดช วารินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวดายุรัตน์ ร้องคำ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๐
๓๑) นายพรมมี ศรีปัตเนตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๑
๓๒) นายอุทิศ อุ่นสิม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๒
๓๓) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๓
๓๔) นางสาววริยา สร้างนา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๔
๓๕) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๕

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์...

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวจารุวรรณ พิมพ์อภิกฤติยา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวจิราพร ศิริเวช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๐
๔๑) นายวรากร ผูกรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๑
๔๒) นายทนง วิริยะสหกิจ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๒
๔๓) นายธนิต เจนจบ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๓
๔๔) นายคณิศร ชำเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๔
๔๕) นายภูวิช พรหมสะอาด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๕
๔๖) นายธนเดช โภคาพิพัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๖
๔๗) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๗
๔๘) นายอาทิตย์ ศรีเสน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๘
๔๙) นายเจษตินทร์ คงศักดิ์ไทย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๙
๕๐) นายจรัส บุญยิ่ง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๐
๕๑) นายธนาณัติ เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๑
๕๒) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๒
๕๓) นางสาวสุภาขวัญ มาก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๓
๕๔) นางสาวทัศพร ชวาลสมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๔
๕๕) นางสาวธิติมา บุญเพ็ง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๕
๕๖) นางสาวภานุมาศ นามวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๖
๕๗) นางสาวอุไรรัตน์ ทึงสร้างแป้น ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๗
๕๘) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๘
๕๙) นายอิทธิพล ยะโส ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๙
๖๐) นายปวะพจน์ วรรณชูชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๐
๖๑) นายชยธร พวงทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๑
๖๒) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๒
๖๓) นายสิทธิโชค ธงเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๓
๖๔) นางศิลาวรรณ ใจบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๔
๖๕) นางสาวพรรณอิดา พุ่มคง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๕
๖๖) นายนวภัทร ศรีวิริยะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๖
๖๗) นายสุวิชา ทองอ่อน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๗
๖๘) นายวิญญู บุญตะนัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๘
๖๙) นายสมบูรณ์ บุตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๙
๗๐) นายวิรัตน์ ไชยนะรา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๐
๗๑) นายนฤเบศน์ เพิ่มพูน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๑
๗๒) นายจิรณัฐ ขาวละออ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๒
๗๓) นายอัสรี นามบุรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๓
๗๔) นายอัศวเรศ จ่อสาว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๔

๗๕) นายประเสริฐ...

๗๕) นายประเสริฐ สุระชัยธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๕
๗๖) นายนุกูล จันทร์เนียม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๖
๗๗) นายพีรพงษ์ ทองกูณปรีดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๗
๗๘) นายฤทธิ ทองนุช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๘
๗๙) นายอนุวัฒน์ ม่วงแพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๙
๘๐) นายเจตศราวุฒิ ปิตตะมะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๐
๘๑) นายกฤษณะ สายวรรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๑
๘๒) นายพิชัย บุญยงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๒
๘๓) นายภานุพงศ์ โฮมวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๓
๘๔) นายสามารถ คุ้มปลี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๔
๘๕) นายสัญชัย โกศรีนาม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๕
๘๖) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๖
๘๗) นายชวัลธัช นาคพนม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๗
๘๘) นายพงศธร ชัยทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๘
๘๙) นายสิทธิโชค ทาสีดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๙
๙๐) นายธนากร อินสุดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๐
๙๑) นางสาววรณิชชา ชาติวันชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๑
๙๒) นางสาวพิมพ์ตะวัน มินาถูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๒
๙๓) นางสาวเพชรัตน์ สิงห์สมบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๓
๙๔) นางสาวชญานิน พรหมจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๔
๙๕) นายกีรติ หวีราช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๕
๙๖) นายจักริน หมั่นวิชา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๖
๙๗) นายฉัตรชัย สุขเปีย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๗
๙๘) นายณรุนนท์ ตัะทองคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๘
๙๙) นายคุลยพล สนุนอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๙
๑๐๐) นายทักษ์ดนัย อุบลศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๐
๑๐๑) นายธนศวร นามะกุณณา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๑
๑๐๒) นายธิติพงศ์ บัวแดง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๒
๑๐๓) นายนนทชัย อุปถัมภ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๓
๑๐๔) นายนัฐพล คุณสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๔
๑๐๕) นายนันทวัฒน์ สาริน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๕
๑๐๖) นายปิยะนัฐ หลมะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๖
๑๐๗) นายพงศ์สิริ โฮมเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๗
๑๐๘) นายพีรพัฒน์ กำคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๘
๑๐๙) นายภาณุพงศ์ มานิตย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๙
๑๑๐) นายมงคล ผลาทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๐
๑๑๑) นายสิรินนท์ ทองอิ่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๑
๑๑๒) นายอเนชา ทันสมัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๒
๑๑๓) นายอดิศักดิ์ ผมไผ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๓

๑๑๔) นายอนันตชัย...

๑๑๔) นายอนันตชัย วีสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๔
๑๑๕) นายวรวุธ ดีนัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๕
๑๑๖) นายแสงตะวัน นะตะสัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๖
๑๑๗) นายยุทธพงศ์ รัตนะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๗
๑๑๘) นายชยัณวุฒิ ไชยอะนิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๘
๑๑๙) นายวิศรุต ศรีธรรมมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๙
๑๒๐) นายนนทกร เผือกผ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๐
๑๒๑) นายกำชัย สุทธะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๑
๑๒๒) นางสาวณัฐกรณ์ บุญทะนัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๒
๑๒๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๓
๑๒๔) นายไพรวัลย์ เปรี่ยมพิมาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๔
๑๒๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๕
๑๒๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๖
๑๒๗) นางสาวชไมพร เสิกภู่เขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๗
๑๒๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๘
๑๒๙) นางสาวสกุลรัตน์ ภาคภูมิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๙
๑๓๐) นางสาวไพรินทร์ ศรีรูปี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๐
๑๓๑) นางสาวทิพเนตร ผุยปัญญา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๑
๑๓๒) นางสาวสาธิตา ปานทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๒
๑๓๓) นางสาวอริสา ทองนวล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๓
๑๓๔) นางสาวอรยา ค้าคล่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๔
๑๓๕) นางสาวชุดาภรณ์ สุนทรสนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๕
๑๓๖) นางสาวอัญชลี คำจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๖
๑๓๗) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๗
๑๓๘) นางสาวศุภรดา ปั้นมยุรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๘
๑๓๙) นางสาวพาฤดี คุณนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๙
๑๔๐) นางสาวจิราเจต พ่องดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๐
๑๔๑) นางสาวอารยา มีชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๑
๑๔๒) นางสาววิชชุดา นาคผจญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๒
๑๔๓) นางสาวนันทิยา จันทะลุน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๓
๑๔๔) นายกิตติพงศ์ แซ่ลี้	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๔
๑๔๕) นายอนุวัติ ภูถวิล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๕
๑๔๖) นายธีรพล แสงทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๖
๑๔๗) นายศักดิ์ทิพัฒน์ บุญมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๗
๑๔๘) นายฐิติวัลค์ เอมอุไร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๘
๑๔๙) นายชัยณรงค์ ศรีบุรินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๙
๑๕๐) นางสาวอัจฉราวรรณ สวนสนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๐
๑๕๑) นางสาวณัฐฐาพร สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๑
๑๕๒) นายภีมเรศ แหยมโต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๒

๑๕๓) นางสาวอุบล...

๑๕๓) นางสาวอุบล เศิกศิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๓
๑๕๔) นางสาวมโนรัตน์ ทองบุตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๔
๑๕๕) นายภาคภูมิ แทนไทย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๕
๑๕๖) นางสาวสุภาณัฐ เมล์พ่วง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๖
๑๕๗) นางสาวพรหิวา สาตาชนม์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๗
๑๕๘) นายเอกวิทย์ วันทะนา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๘
๑๕๙) นายไตรมณฑล ทิพย์วรรณ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๙
๑๖๐) นายจิรเมธ ประเสริฐสิริพงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๐
๑๖๑) นายจิรายุส เกษมสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๑
๑๖๒) นายจีรศักดิ์ ศรีวิชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๒
๑๖๓) นายณัฐกฤษณ์ สะพานแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๓
๑๖๔) นายบูรณศักดิ์ ปะทิ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๔
๑๖๕) นายปัณณวิชญ์ เสมอทรัพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๕
๑๖๖) นายพิษณุพงษ์ ไชยา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๖
๑๖๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๗
๑๖๘) นายวสันต์ ตรีนกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๘
๑๖๙) นายภาณุเดช เพชรอุดม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๙
๑๗๐) นายอนุกูล วิละแสง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๐
๑๗๑) นายภัทรพงษ์ มีสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๑
๑๗๒) นางสาวนุชรวี สีละทีป ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๒
๑๗๓) นางสาวสุภาวดี โกศรีนาม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๓
๑๗๔) นางสาวอรณิช เทียนดำ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๔
๑๗๕) นางสาวพรเพ็ญ ชอบสอน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๕
๑๗๖) นางสาววันวิสา ขอนพิกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๖
๑๗๗) นางสาวอรวรรณ เถาว์ทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๗
๑๗๘) นางสาวอัยย์ลิณ เมอร์วิณณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๘
๑๗๙) นางสาววริสรา คุ่ยครอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๙
๑๘๐) นายวุฒิกร ศิริวรรณ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๐
๑๘๑) นางสาวจารุวรรณ กระจ่างพันธุ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 60 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
9	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4]
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method[4] 2) Closed Reflux, Tritimetric Method[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]

19 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
21	2,4´-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	4,4´-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	2,4´-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
24	4,4´-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	2,4´-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	4,4´-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method[4] 2) DPD Colorimetric Method[4]
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
36	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[4]
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

40 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass spectrometric Method[4]
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4] 2) Soxhlet Extraction Method[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
49	pH	Electrometric Method[4]
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
52	Sulfide	Iodometric Method[4]
53	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 ^{0}C[4]
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method[4]
56	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method[4]
57	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 ^{0}C[4]
58	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
60	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[4]

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method[4]

36 Chrysene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

56 1,3-Dichloropropene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
63	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

76 γ-HCH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
83	Mercury	1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
89	2-Methylnapthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
90	Methyl tert-butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
98	pH	Electrometric Method[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
109	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,25]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
110	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,22]
111	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,22]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[6]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6]
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[6]

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
3	Beryllium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
5	Carbon Monoxide	1) Instrumental Analyzer Method[5] 2) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method [5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]
11	Dioxins	Isokinetic Sampling[5]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]

15 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
17	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[5] 2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/ Colorimetric Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]
23	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
24	Tellurium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
25	Tin	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
26	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5] 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Vanadium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
28	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,6,16,19] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,6,17,19] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,16,19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8, 17,19]

10 Chromium (VI)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,6,19] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,19]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]

2) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[17,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,20]
		2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[1,6,30]
		3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[20]
		4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[30]
		5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[21]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method[11,26]
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method[11,26]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,26]
		3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
29	pH	Electrometric Method[23,24]
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

31 Silver...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

ต่อ...

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
2	Acetone	1)Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13]
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
4	Anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
9	Benz(a)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]

11 Benzo(b)fluoranthene

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
13	Benzoic acid	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
14	Benzo(a)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,25]
22	Butyl Benzyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

23 Cadmium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
24	Carbazole	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
28	p-Chloroaniline	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
32	2-Chlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,16,19] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,17,19]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,19]

36 Chrysene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method[27,28,29]
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
43	Di-n-Butyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
47	3,3-Dichlorobenzidine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]

49 1,2-Dichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
53	2,4-Dichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,25] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
58	Diethyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
59	2,4-Dimethylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
60	2,4-Dinitrophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
61	2,4-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
62	2,6-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

63 Di-n-Octyl Phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	Di-n-Octyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
67	Fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
68	Fluorene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
70	Heptachlor epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
73	n-Hexane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13]

73 n-Hexane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	α-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
75	β-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
76	γ-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
77	Hexachlorocyclopentadiene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
78	Hexachloroethane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
80	Isophorone	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[20] 2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry[21] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[30]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,25]
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
88	2-methylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
89	2-Methylnaphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
91	Naphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
93	Nitrobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26
94	N-Nitrosodiphenylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
97	Pentachlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
98	Phenanthrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

99 Phenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
100	Pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
108	TPH (C_5–C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
109	TPH ($C_{>8}$– C_{16})	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[12,22] 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
110	TPH ($C_{>16}$ – C_{35})	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[12,22] 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]

.115 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
115	2,4,5-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
116	2,4,6-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States...

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B, 1996.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035, 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994. เพิ่มใหม่

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.

20. United States...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. SW-846 Method 8015C, 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E, 2018.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Sediment and Tissue Samples by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔ ๑ ๒ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๕
๒) นายกำชัย สุทธะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๑
๓) นางสาวศุภรดา ปิ่นมยุรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๘

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๒ ราย

๑) นางสาวฐานิดา กลิ่นเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๒
๒) นางสาวกัญญ์วัสสร สายคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๓
๓) นางสาวณัฐนันท์ กันทะวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๔
๔) นายอำนาจ วงษาเคน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๕
๕) นายกฤษณพล ปัญญาวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๖
๖) นายณชากร หรรษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๗
๗) นายวัชรินทร์ ผ่องสามสวน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๘
๘) นายณัฐพงศ์ โสภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๙
๙) นายศักรินทร์ ปานเพ็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๐
๑๐) นายณัฐพล ชุ่มชื่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๑
๑๑) นายธนา สุพาพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๒
๑๒) นายนราธร แก้วพงษ์ษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๓

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๓๖๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๘ ราย ได้แก่

๑) นายประพจน์ วรรณชูชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๐
๒) นายจิรณัฐ ขาวละออ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๒
๓) นายพีรพัฒน์ กำคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๘
๔) นางสาวอรยา ค้าคล่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๔
๕) นายกิตติพงศ์ แซ่ลี้	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๔
๖) นายจิรเมธ ประเสริฐสิริพงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๐
๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๗
๘) นางสาวจารุวรรณ กระจ่างพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓๑๕๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๘ .

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑) นายธิติพงศ์ บัวแดง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๒
๒) นายมงคล ผลาทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๐

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖๗๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๑ ราย ได้แก่

๑) นายคุณากร มั่นชื่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๔
๒) นายชัยมงคล แสนมาตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๕
๓) นายเอกรินทร์ บุตสักที	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๖
๔) นายพัชชานนท์ อินปริก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๗
๕) นายศตวรรษ แก้วกันหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๘
๖) นายวิกรม มีศิริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๙
๗) นายภคนันท์ คำจันทราช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๒๐๐
๘) นายศิรวิทย์ มีไพฑูรย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๒๐๑
๙) นายธีรพงษ์ ศรีคำแหง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๒๐๒
๑๐) นายอภิสิทธิ์ ศรีคงแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๒๐๓
๑๑) ว่าที่ร้อยตรี ภาณุพงศ์ แสนศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๒๐๔

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๙๐๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๙๐๘ ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๐ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน ๔ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
2	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
3	Iron	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]

Beryllium

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,3,6,8] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,3,7,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[4,5,6,8] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[4,5,7,8]
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7]

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
11	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
13	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]

14 Silver...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
15	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
16	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
17	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,3,6] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,3,7] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]

<u>ดิน จำนวน 19 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
2	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]

3 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
4	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
5	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
6	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
7	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
8	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[4,5,6,8] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[4,5,7,8]
9	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
10	Iron	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
11	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
12	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
13	Molybdenum	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
14	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]

15 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method[9]
16	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
17	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
18	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]
19	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4,7]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา.** 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods.** SW-846.

4. 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.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

6. 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.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020B,** 2014.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A,** 1992.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ส ๐ ๓ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากร ชื่อตัวและชื่อสกุลของบุคลากร

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัดห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ชื่อตัวและชื่อสกุลของบุคลากร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวพาฤดี คุณนาน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๙

๒) นางสาวอรณิช เทียนดำ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๔

๒. ให้เปลี่ยนชื่อตัวและชื่อสกุลของเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จากเดิม นายอาทิตย์ ศรีเสน เป็น นายรัฐธีร์ ทวีกิจวรพจน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๘

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๖๕๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ก.ย. ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๗ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๑๑๔/๑ หมู่ที่ ๘ ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวกนิษฐา เหมประสาทพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอินทิรา คงประยูร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวอมรรัตน์ เพชรประดับ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๒
๓) นายทักษิณ อินโตรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวอณันฑา บุญเพ็ชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวสุทธิรัก ทิพย์รัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนริสา นฤมิตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๖
๗) นายวุฒิชัย ทวยเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๗
๘) นายยงศิลป์ รังษี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๘
๙) นายอภิวัฒน์ ฉันทะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายศิริชัย เกลี้ยงเกิด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายสมศักดิ์ จันทร์คง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวพิชญา ศุภรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๒
๑๓) นายปัญญา เกียรติพุฒิรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวศศินิภา รอดทองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวชุติมา สุขสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวจันทิมา คงทน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวกุลวดี เรืองประพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวอาทิตยา เมืองแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวกวินณา ฉุ้นย่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๙

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสียและอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้....

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๖๗
ที่ อก ๐๓๒๒/๑๓๖๕๙ ลงวันที่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method[1]
		5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[1]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method[1]
		Closed Reflux, Titrimetric Method[1]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[1]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[2]
10	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method[1]
11	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method[1]
12	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
13	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
14	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
15	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
16	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[1]

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

17 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	pH	Electrometric Method[1]
18	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method[1]
19	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
20	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method[1]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods[1]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[1]
23	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[1]
24	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
25	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]

อากาศเสีย จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3]
3	Carbon Monoxide	Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method[3]
4	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3]
5	Dioxins	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/LEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory[3]
6	Hydrogen Sulfide	Absorption, Iodometric Method[3]
7	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3]
8	Opacity	Ringelmann's Method[4]
9	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method[3]
10	Sulfur Dioxide	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[3]
11	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[3]
12	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[3]

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

เอกสารอ้างอิง....

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.

4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



ที่ อก ๐๓๒๒/๔๐๐๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๓ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๔/๑ หมู่ที่ ๘ ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว เห็นชอบให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๑) นายฟุรกอน เกษตรกาลาม์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๒๐
๒) นายพลเทพ สืบแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๒๑
๓) นายธนาวุฒิ ปิ่นทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๒๒

อนึ่ง หนังสือเห็นชอบฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๙ ทั้งนี้ หากประสงค์จะต่ออายุ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

Green Industry "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๓๓๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๔/๑ หมู่ที่ ๘ ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวอินทิรา คงประยูร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๑

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย และน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๑๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๖๗
ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๓๓๒ ลงวันที่ ๐๗ มกราคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Methods

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation
8	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
11	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method

13 pH ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	pH	Electrometric Method
14	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
ผู้อำนวยการ
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้



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