

NOVOTEL

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ระยะดำเนินการ)
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โรงแรม โนวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา
ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

กันยายน 2566



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

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

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

NOVOTEL

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม โนวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด

กันยายน 2566



จัดทำโดย



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

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

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

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ค
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	3-13
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-13
3.4.1 การเกิดแผ่นดินไหว	3-13
3.4.2 คุณภาพอากาศ	3-14
3.4.3 การคมนาคมขนส่ง	3-15
3.4.4 การใช้น้ำ	3-15
3.4.5 การระบายน้ำ	3-18
3.4.6 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-18
3.4.7 การจัดการมูลฝอย	3-20

สารบัญ

หน้า

3.4.8 การป้องกันอัคคีภัย	3-21
3.4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-21
3.4.10 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	3-21
3.4.11 สุขภาพ	3-24
เอกสารแนบที่ 1	หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 2	ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
เอกสารแนบที่ 3	หนังสือรับรองบริษัท
เอกสารแนบที่ 4	PM ตรวจสอบระบบน้ำใช้
เอกสารแนบที่ 5	PM ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
เอกสารแนบที่ 6	ผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2 ประจำเดือน
เอกสารแนบที่ 7	ใบเสร็จรับเงินสิ่งปลูกสร้าง สัญญาจัดเก็บขยะมูลฝอย และใบอนุญาตเก็บขนขยะจากเทศบาล
เอกสารแนบที่ 8	PM ตรวจสอบ MDB
เอกสารแนบที่ 9	เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย
เอกสารแนบที่ 10	แผนฉุกเฉิน การจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
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 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-22

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2
โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ	
ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขต และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ช่วงดำเนินการ ประจำปี 2566	
ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม	3-15
ระหว่างวันที่ 27-28 มีนาคม 2566	
ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	3-17
ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	3-20
ตารางที่ 3.4.10-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	3-23
ตารางที่ 3.4.10-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	3-23

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1010.5/10425 ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2563 จากการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัดและได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมล่าสุด เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2564 (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 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยย่อ เพื่อให้เห็นภาพรวมของลักษณะและกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 3) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะเป็นผู้รวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จะเป็นผู้นำเอกสารหลักฐานต่างๆ มาใช้ประกอบการตรวจติดตามและผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมนี้

2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

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

1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรม โนวาเทล 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 โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม¹ โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3² ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 8 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) อาคารคิส์คลับ เป็นอาคารส่วนบริการ ชั้นเดียว
- (6) อาคารพูลบาร์ เป็นอาคารส่วนบริการ ชั้นเดียว
- (7) อาคารห้องบิ๊ม ชั้นเดียว
- (8) อาคารสระว่ายน้ำ

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

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

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

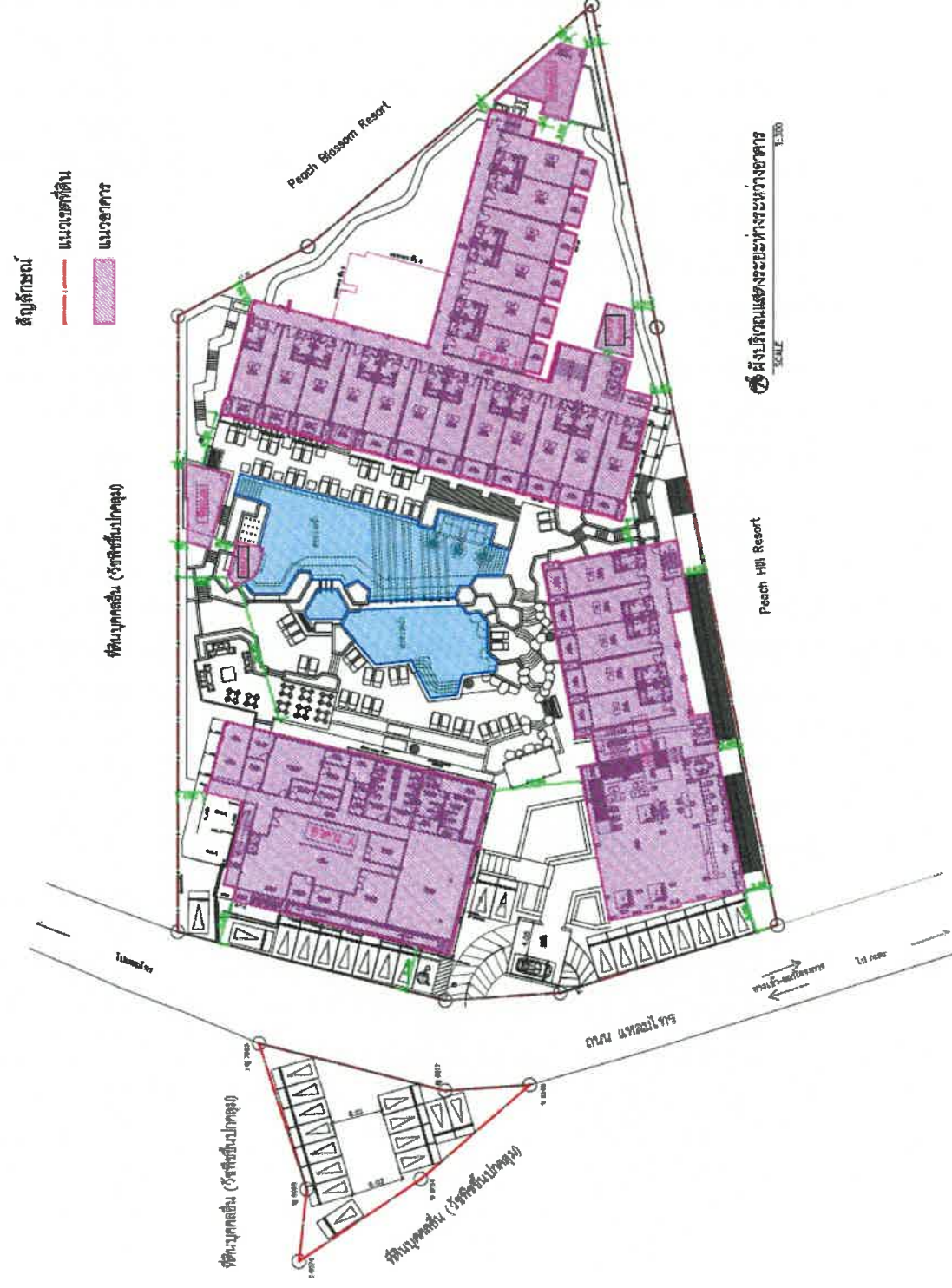
² โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่ สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 โรงแรม โฟเวล เทล กะตะ อะวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมงกริฟท์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต อวิสต้า รีสอร์ท กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท ของบริษัท แมงโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการ

(1) ลักษณะของตัวอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่เนินเขา การวางอาคารส่วนใหญ่จะหันมองทัศนียภาพของทะเลเป็นหลัก มีการออกแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมแบบ Modern เพื่อสร้างภาพลักษณ์และความรู้สึกทันสมัยของโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างบรรยากาศสำหรับการพักผ่อนที่ร่มรื่นโอบล้อมไปด้วยต้นไม้ อีกทั้งยังออกแบบให้มีสระว่ายน้ำตรงกลางพื้นที่โครงการ ทำให้ผู้พักอาศัยได้ผ่อนคลายและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

(2) วัสดุและสีของอาคาร

วัสดุหลักของโครงการเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และก่ออิฐฉาบปูนทุกด้าน ตกแต่งด้วยกระเบื้องไม้ กระเบื้อง สีอาคารเลือกใช้สีน้ำตาสี เพื่อให้งดงามกลมกลืนกับธรรมชาติ ดังนั้น วัสดุที่โครงการเลือกใช้จึงหาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

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

1.5.3 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1) การใช้น้ำ

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



ถังเก็บน้ำดิบ



ถังเก็บน้ำดี



ระบบกรองน้ำใช้



ปุ่มควบคุมระบบกรองน้ำ

ระบบน้ำใช้

2) การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียแต่ละอาคารจะรวบรวมเข้าสู่บ่อ Sump จำนวน 3 บ่อ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการเดินท่อรวบรวมน้ำเสียและให้ประสิทธิภาพในการลดค่า BOD เท่ากับ 30% โดยโรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process, A/S) จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับจากทุกอาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 91.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_๕ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีถังดักไขมัน (GT-2000) จำนวน 1 ชุด ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องครัว เป็นการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ให้ประสิทธิภาพในการลดค่า BOD เท่ากับ 30% โดยการแยกดักไขมัน และน้ำมัน จากน้ำเสียที่ระบายจากอ่างล้างจาน มีกระบวนการทำงานดักเศษอาหารออกจากน้ำเสีย และแยกไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในขั้นต่อไป

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบก๊อกลนาม ทั้งนี้ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้อยู่อาศัยสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้มีการใช้กัญแจ ล็อคก๊อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ผ่านไปมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง



บ่อ sump รับน้ำเสียจากอาคาร



ถังดักไขมัน



ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ



บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนออกสู่สาธารณะ



ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้



ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้

ระบบบำบัดน้ำเสีย

3) การจัดการมูลฝอย

โรงแรมจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น โถงต้อนรับ ร้านอาหาร ห้องประชุม ห้องสำนักงาน ทางเดินและบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น ถึงขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโรงแรมจะรวบรวมมาพักไว้ห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ติดกับถนนแหลมไทร โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียกและขยะทั่วไป

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล โดยโรงแรมจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลหรือขายได้ 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 เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งหม้อแปลงไฟฟ้ามีระยะห่างส่วนที่มีไฟฟ้าแรงดัน 33 kV กับแนวเขตที่ดินโครงการ ประมาณ 1.80 เมตร

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

ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้ โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน



หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรม

(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขาด 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) ชนิดทุบแล้วดัง (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 CO₂ (Fire Extinguisher) เลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) 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) เป็นชนิดข้อต่อสามเร็ว 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 ประกอบด้วยท่อเย็น จำนวน 2 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.50 นิ้ว เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บสำรองดับเพลิงปริมาตร 86 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละอาคาร ใช้ระบบดับเพลิงที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเครื่องยนต์ (Diesel Fire Pump) ขนาด 750 แกลลอน/นาทิตั้งนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ 30 นาที ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเพลิงไหม้



ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัย



ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัย

(3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ โดยจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร

- **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องแม่บ้าน ร้านอาหาร ห้องอินเทอร์เน็ต ส่วนต้อนรับ ห้องประชุม ห้องอเนกประสงค์ ห้องคิดส์คลับ ห้องฟิตเนส โถงทางเดิน โถงบันได โถงลิฟต์ เป็นต้น

- **โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน** ติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และหน้าบันไดของทุกชั้นทุกอาคาร ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ

(4) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

จัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ สำหรับอาคาร B และอาคาร C มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร B

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

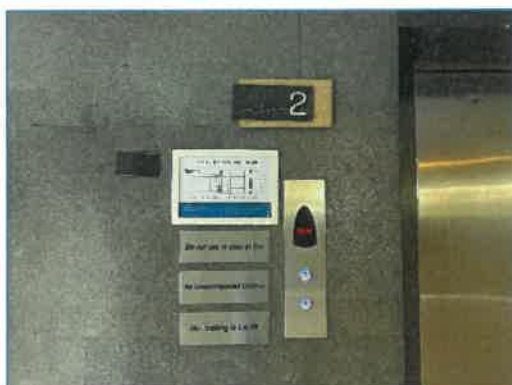
อาคาร C

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

ประตูหนีไฟ ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง มีก้านโยกชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก สูงประมาณ 0.95 เมตร พร้อมติดตั้งโซ่ข้อพับด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 1.00 เมตร สูง 2.20 เมตร ไม่มีธรณีประตู

(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) ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาอาคาร 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 ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าโรงแรมติดกับถนนแหลมไทร ซึ่งสามารถอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโรงแรม ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้ให้บริการในโรงแรมสามารถอพยพออกสู่ภายนอกนั้น จะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ



จุดรวมพลของโรงแรม

6) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โรงแรมจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ 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) การจัดการส้วมและร้านอาหาร

(1) การจัดการส้วม

โรงแรมจัดให้มีอาคารส้วมส่วนกลาง จำนวน 1 แห่ง มีพื้นที่ 409.89 ตารางเมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.50 เมตร) อยู่บริเวณตรงกลางพื้นที่โครงการ โดยส้วมภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการส้วมของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการส้วมหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้ส้วมภายในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข



สระว่ายน้ำของโรงแรม

(2) การจัดการร้านอาหาร

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

9) พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โรงแรมจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบ โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้น ได้แก่ ตีนเป็ดทะเล ลีลาวดีขาวพวง มะพร้าว แคนา ปาล์ม มะฮอกกานีใบเล็ก ลีลาวดีดอกแดง สำโรง เป็นต้น นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มภายในโครงการ ได้แก่ ต้อยติ่งเทศ เอื้องหมายนาดอกเทียน เล็บครุฑใบกลม จั๋งจีน บานบุรี เป็นต้น

10) การจราจร

(1) การเข้าถึงโครงการ

การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากเทศบาลตำบลกะรน ให้ขับตรงเข้าสู่ซอยปากบาง (ถนนหน้าหาดกะตะ) ระยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร จากนั้นให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแหลมไทรตรงไประยะทางประมาณ 200 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

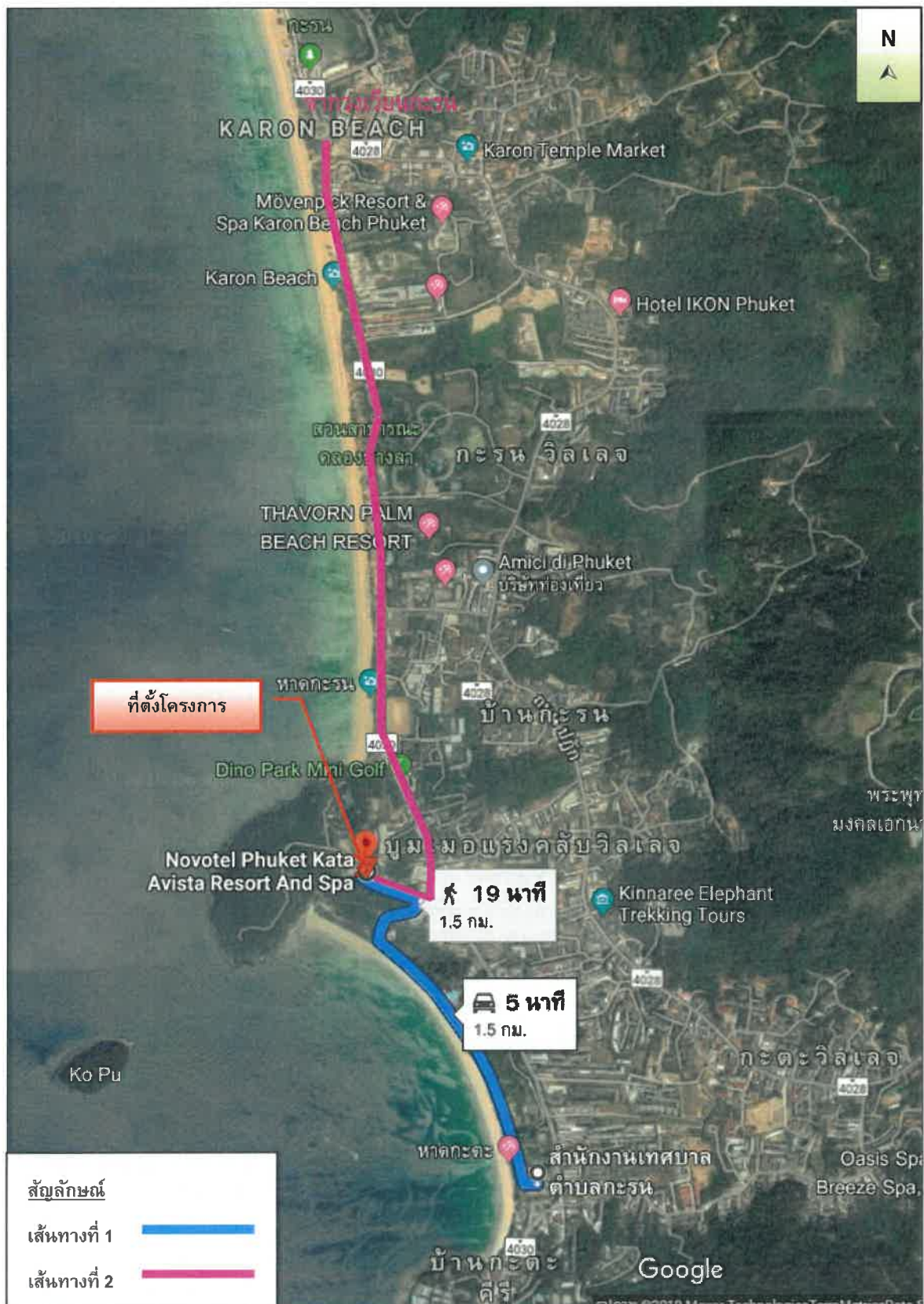
เส้นทางที่ 2 จากวงเวียนกะรน มุ่งหน้าเข้าสู่ถนนหน้าหาดกะรน เป็นระยะทางประมาณ 2.60 กิโลเมตร ถึงสามแยกมุ่งหน้าเข้าสู่ซอยปากบาง ประมาณ 100 เมตร จากนั้นให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนแหลมไทรตรงไประยะทางประมาณ 200 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

(2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า-ออกของโครงการ โดยทางเข้า-ออกของโครงการ โชนที่จอดรถ มีความกว้าง 6.00 เมตร ถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง และโชนอาคาร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร เดินรถทางเดียว

สำหรับที่จอดรถยนต์ของโครงการ ออกแบบเป็น 2 โชน ได้แก่ โชนอาคารเป็นที่จอดรถตลอดแนวจำนวน 21 คัน และโชนที่จอดรถ 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 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

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

- โครงการ : โรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา
- เจ้าของโครงการ : บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
- ที่ตั้งโครงการ : ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
- จัดทำรายงานโดย : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
- ช่วงเวลาที่รายงาน : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- ประเภทโครงการ : โรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม โนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพัก รวมทั้งสิ้น จำนวน 138 ห้องพัก ภายในโครงการ ประกอบด้วย 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 เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้		✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ไนเวทล ภูเก็ต กะตะ อวิस्ता รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด อย่างเคร่งครัด 2.โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการ ดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการ มายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทาง การเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้ แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- โรงแรมจะยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ไนเวทล ภูเก็ต กะตะ อวิस्ता รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด อย่างเคร่งครัด - โรงแรมมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอ ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการ ดำเนินการให้หน่วยงานผู้อนุญาต คือ จังหวัดภูเก็ต ทุก 6 เดือน - โรงแรมยังไม่มีเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☹ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 3.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
1.3 ทรัพยากร การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการสูญสูญ	✓ - โรงแรมจัดให้มีเส้นทางอพยพหนีภัย ซึ่งเป็นเส้นทางเดียวกับเส้นทางอพยพหนีไฟ ซึ่งสามารถออกสู่จุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว	-
	(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง	☒ - โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานราชการต่างๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล รวมทั้งป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยติดไว้ที่ล็อบบี้โรงแรมเพื่อให้พนักงานสามารถโทรติดต่อขอความช่วยเหลือในกรณีต่างๆ ได้ทัน	-
	(3) ตัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย	☒ - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้กรณีเกิดภัยพิบัติให้แก่พนักงานและผู้เข้าพักอาศัยในโรงแรม มีแผนดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2566	-
	(4) โครงการจะมีภาระให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ		
	(5) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	✓	- พนักงานโรงแรมมีการติดตามข่าวสารประจำวัน โดยรับฟังข่าวสารจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามเขตพื้นที่และมาตรการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม	-	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ○ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	-
4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	-	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย แสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า- ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและใน ระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้ อย่างปลอดภัย (3) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ไม่ เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (4) จัดให้มีป้ายแสดงสัญลักษณ์ทางจราจร ไว้ ภายในโครงการ	✓ - โรงแรมจัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดง ทิศทางเดินรถเข้า-ออก ✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุม การจราจรให้ปลอดภัย พร้อมติดตั้งป้ายโรงแรมเพื่อสามารถ มองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่ โครงการได้อย่างปลอดภัย ☑ - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ไว้บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผน ดำเนินการในปี 2566 ✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุม การจราจรให้ปลอดภัย	- ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ป้ายทางเข้า-ออก โรงแรม - ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ป้ายโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(5) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	✓ ✓ - โรงแรมติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก ทาง จราจร และลานจอดรถของโรงแรมอย่างเพียงพอ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก โรงแรม
	(6) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย ควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	✓ - โรงแรมจัดเส้นทางเข้า-ออกโรงแรมให้สามารถเดินรถได้อย่าง สะดวกปลอดภัยและมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุม การจราจร	- ภาพถ่ายที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย และป้าย ระเบียบการจอดรถ
	(7) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 35 คัน ซึ่ง เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และ กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอ ต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการ ป้องกันไม่ให้เกิดข้อพิพาทอาศัยในโครงการจอดรถกีด ขวางเส้นทางจราจร	✓ - โรงแรมจัดให้มีที่จอดรถภายในโรงแรมซึ่งมีความเพียงพอต่อผู้เข้า พักอาศัยทั้งที่จอดรถจักรยานยนต์ และที่จอดรถยนต์ โดยที่จอด รถยนต์ของโรงแรมอยู่ชั้นใต้ดินและมีลิฟท์ขนรถบริการ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ที่จอดรถภายในโรงแรม
	(8) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณ ใกล้เคียงเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุม การจราจรให้ปลอดภัย	- ภาพถ่ายที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย และป้าย ระเบียบการจอดรถ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถือเวลาปฏิบัติ (1) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร ถึงถังเก็บน้ำดิบปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการ เท่ากับ 314 ลูกบาศก์เมตร (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน (3) รณรงค์ให้รวมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (4) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเสนอให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	✓ - โรงแรมจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 ถัง ถึงถังเก็บน้ำดิบ 1 ถัง โดยโรงแรมซื้อน้ำจากบริษัทเอกชนเข้าเก็บกักถังเก็บน้ำดิบ จากนั้นนำน้ำมาประจุคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าเก็บในถังน้ำดี ก่อนกระจายสู่อาคารต่าง ๆ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำ ✓ - โรงแรมเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำในส่วนห้องพักของลูกค้า และอพฟิตของโรงแรม พร้อมมีป้ายรณรงค์ให้รวมกันประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงานในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม เช่น การใช้ผ้าเช็ดตัวซ้ำ การไม่เปลี่ยนผ้าปูที่นอน เป็นต้น ✓ - โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพของถังเก็บน้ำดิบ ถังเก็บน้ำดี ระบบจ่ายน้ำ และปั๊มน้ำ เป็นต้น พร้อมจัดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกวัน นอกจากนี้ โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทั่วไปคอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบ สุขภัณฑ์เป็นประจำทุกวัน พร้อมแจ้งซ่อมแก่ฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อเกิดการชำรุด	- ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบน้ำใช้ - - ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงาน - เอกสารแนบ 4 PM ตรวจสอบระบบน้ำใช้

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย	(1) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศเสียตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากทุกอาคาร โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตร (2) น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ แล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูสขนาด 71.67 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรองทราย กรองคาร์บอน และเติมคลอรีน แล้วสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบกioskสาม น้ำทั้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนแหลมไทรต่อไป (3) โครงการได้เลือกใช้บำบัดดิน พื้นที่ 2 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน และโครงการเลือกใช้ถังบำบัดละอองลอย จำนวน 1 ชุด ปริมาตรถึง 0.59 ลูกบาศก์เมตร (4) กำหนดให้มีการใช้กัญเจลลดก็อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลาดรดน้ำต้นไม้ให้ผู้ที่ไม่ได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติงานที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ - โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศเสียตะกอนเวียนกลับ จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากทุกอาคาร ☒ - โรงแรมจัดให้ให้เสียที่ผ่านการบำบัดแล้วบางส่วนนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโรงแรมแบบกioskสามโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีผู้เข้าพักเข้าถึง ☒ - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำปอดิน สำหรับกำจัดก๊าซมีเทนและถังบำบัดละอองลอย โดยมีแผนดำเนินการภายในปี 2567 ☒ - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการใช้กัญเจลลดก็อกน้ำรวมทั้งจัดทำป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้	- ภาพถ่ายที่ 2.2-8 ระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาพถ่ายที่ 2.2-8 ระบบบำบัดน้ำเสีย - -

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจาก บ่อเกรอะเป็นประจำ โครงการจะประสานรถสูบ ตะกอนของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบล กะรนมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อ เกรอะเป็นประจำ ทั้งนี้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ปริมาณกากตะกอนยังไม่ถึงปริมาณที่ต้องส่งกำจัด	- เอกสารแนบ 7 ใบเสร็จสูบล้างปฏิกล
	(11) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดย เป็นไม้ยืนต้นประมาณ 195 ต้น เพื่อช่วยในการดูด ซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	✓ - โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโรงแรมเพื่อช่วยใน การดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ภาพถ่ายที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	(1) โครงการออกแบบไว้ภายในอาคาร A บริเวณชั้นที่ 1 โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพัก ขยะอันตราย	✓ - โรงแรมจัดให้มีห้องพักขยะทั่วไป และขยะเปียก โดยเป็นห้อง คอนกรีตและมีประตูปิดมิดชิด ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงแรมติดกับถนน แหลมไทร เพื่อรวบรวมขยะก่อนนำทิ้งออกพื้นที่ขึ้นทะเบียนกับ เทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป	- ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ห้องพักขยะรวม และการเข้าเก็บขยะของ บริษัทเอกชน - เอกสารแนบ 7 สัญญาจัดเก็บขยะมูล ฝอยและใบอนุญาตเก็บ ขนขยะจากเทศบาล
	(2) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด		
	(3) ตำแหน่งห้องพักขยะเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้อากาศกลิ่นรบกวน	✓ - โรงแรมจัดให้มีถังมูลฝอยย่อยในบริเวณต่างๆ ได้แก่ ห้องพักลูกค้า ห้องนี้ลูกค้า ส่วนอาคารสำนักงาน อาคารต้อนรับ ส่วนร้านอาหาร เป็นต้น	- ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ถังมูลฝอยย่อยใน บริเวณต่างๆ ของ โรงแรม
	(4) จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพัก ห้องนำทุก ห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง		
	(5) การจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของ เก่า	✓ - โรงแรมจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	(6) การจัดการขยะอินทรีย์ ได้แก่ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์จากถังมูลฝอย อินทรีย์บริเวณห้องครัว และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ สำหรับขยะ อินทรีย์ นางสาวบังอร เพ็ชรอินทร์ เป็นผู้มารับไปใช้ ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป	✓ = มาตรการที่สามารปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ - โรงแรมจัดการขยะอินทรีย์โดยบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับ เทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป	-
	(7) รวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โดย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองรับด้วยถุงพลาสติกสี แดง ในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุง มือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูล ฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะ ดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมด เก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัด ต่อไป	✓ - โรงแรมจัดให้มีการรวบรวมขยะอันตรายไว้ในบริเวณห้องของฝ่าย ช่างโรงแรมเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขน และรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ต เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ภาพถ่ายที่ 2.2-10 จุดรวบรวมขยะอันตราย
	(8) มูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อม มัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอย ทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะของเอกชนเข้ามา ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	✓ - โรงแรมจัดให้มีห้องพักขยะทั่วไป และขยะเปียก โดยเป็นห้อง คอนกรีตและมีประตูปิดมิดชิด ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงแรมติดกับถนน แหลมไทร เพื่อรวบรวมขยะก่อนบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับ เทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป	- ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ห้องพักขยะรวม และการเข้าเก็บขนของ บริษัทเอกชน

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	(9) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการ รวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ อย่างน้อย วันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้ เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่กองพัสดุขยะรวมของ โครงการ	✓ - โรงแรมจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักที่รวบรวมขยะมูลฝอย ภายในห้องพักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อม มัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่กองพัสดุขยะรวมของ โรงแรม	-
	(10) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจาก มาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสีย ที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะ รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของ โครงการ	✓ - โรงแรมจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกวัน ภายหลังบริษัทเอกทนามริบขยะไปกำจัด	-
	(11) จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกขยะ อินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยการเก็บคัดแยกประเภทขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่ง เก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยก ภายหลัง แล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม	✓ - โรงแรมจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดเข้าความสะอาดห้องพัก ลูกค้าทุกวัน โดยมีการคัดแยกขยะจากห้องพักลูกค้า เช่น ขวด พลาสติก ก่อนนำไปทิ้งที่ห้องพัสดุขยะรวมแยกประเภท	- ภาพถ่ายที่ 2.2-11 การคัดแยกขยะของ แม่บ้าน
	(12) ติดป้ายณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่ทาง โครงการจัดเตรียมให้	✗ - โรงแรมอยู่ระหว่างติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังมูล ฝอยในบริเวณที่จัดถังขยะไว้ในจุดต่างๆ	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.7 ไฟฟ้า	(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) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (3) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (4) โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 600 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ (5) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ - โรงแรมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังอาคาร ✓ - โรงแรมจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 250 kVA จำนวน 1 ชุด ✓ - โรงแรมได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร	- ภาพถ่ายที่ 2.2-12 หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรม - - ภาพถ่ายที่ 2.2-13 การตรวจสอบ MDB

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☹ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	(6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.	✓ - โรงแรมกำหนดระยะเวลาเปิดไฟฟ้าส่วนกลางตามมาตรการที่กำหนด โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ ฝ่ายช่างโรงแรม	-
	(7) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	✓ - โรงแรมเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ต่างๆ ของส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟฟลูออริสцент LED ทั้งโรงแรม, ระบบปรับอากาศแบบประหยัดพลังงานเบอร์ 5, ตู้เย็นแบบประหยัดพลังงานเบอร์ 5 เป็นต้น	- ภาพถ่ายที่ 2.2-14 อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน
	(8) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาประสิทธิภาพใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	✓ - โรงแรมจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำ หากมีการเสียหายหรือชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้า จะทำการซ่อมบำรุงเพื่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และทำการตรวจสอบตู้ MDB เป็นประจำทุกเดือน	- เอกสารแนบ 8 PM ตรวจสอบ MDB
	(9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓ - โรงแรมมีนโยบายให้พนักงานโรงแรมช่วยกันประหยัดพลังงาน	-
	(10) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ	✓ เช่น การช่วยตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างประจำวัน ปิดไฟฟ้าหลังจากห้องน้ำทุกครั้ง อยู่ระหว่างติดป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงานไว้ที่อุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงแรม	
	(11) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓ - โรงแรมจัดให้ฝ่ายช่างมีหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ	-
	(12) จัดเจ้าหน้าที่หมุนทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดลง	✓ - โรงแรมเลือกใช้หลอดไฟเป็นหลอดฟลูออโรซึ่งมีความใกล้เคียงกับธรรมชาติและดูดกลืนความร้อนได้ดี	- ภาพถ่ายที่ 2.2-15 สีหลอดตาของอาคารโรงแรม
	(13) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	(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) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (4) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (5) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	✓ = มาตรการที่สามการปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☹ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ - โรงแรมจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ได้แก่ ถังดับเพลิง และ fire alarm ภายในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโรงแรม ✓ - โรงแรมจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกวันเดือน ☹ - โรงแรมจัดให้มีแผนฉุกเฉินพร้อมจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และมีนโยบายการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโรงแรมปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2566 มีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี 2566	- ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม - เอกสารแนบ 9 เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย - เอกสารแนบ 10 เอกสารเงินแผนฉุกเฉินการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(6) จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 5 จุด รวมพื้นที่จุดรวมพล รวมทั้งสิ้น 196.55 ตารางเมตร	✓ - โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพลที่เหมาะสมและเพียงพอต่อผู้พักอาศัยใน โรงแรม เพื่อให้สามารถอพยพเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่าง สะดวกรวดเร็ว	- ภาพถ่ายที่ 2.2-17 จุดรวมพลของโรงแรม
	(7) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแล ความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	✓ - โรงแรมจัดให้มีพนักงานส่วนต้อนรับดูแลความปลอดภัยระหว่าง เวลา 08.00-20.00 น. และนอกเหนือจากเวลาดังกล่าว โรงแรมมี เบอร์ติดต่อฉุกเฉินสำหรับผู้เข้าพักสามารถติดต่อได้	-
	(8) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจน ที่จุดติดตั้งทุกจุด	✓ - โรงแรมได้ติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่ จุดติดตั้งทุกจุด	-
	(9) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	✓ - โรงแรมได้จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติด ไว้บริเวณด้านหลังประตูห้องพักรูปลูก้า ทางเดินในอาคาร และใกล้ ประตูทางออกหนีไฟ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-18 ป้ายแสดงเส้นทางการ อพยพหนีไฟของ โรงแรม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการ ป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	✓ - โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดย ฝ่ายช่างโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็น ประจำ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-19 การทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศ
	(2) ดูแลตรวจจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถ ใช้งานได้อยู่เสมอ		
	(3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นตั้งไว้ภายในบริเวณที่ จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและ ทั่วถึง	☑ - โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายดับเครื่องย่นเมื่อจอดรถ ไว้ บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในปี 2566	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	(4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลด ความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ - โรงแรมจัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อลดความร้อนจากการ ระบายอากาศ	- ภาพถ่ายที่ 2.2-2 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและ เศรษฐกิจ	(1) จะพิจารณาปรับประชาชนในท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนใน ท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและ ประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา	✓ ☐ - โรงแรมมีนโยบายพิจารณาปรับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงาน ตามความเหมาะสมของตำแหน่งงาน - ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โรงแรมยังไม่ได้จัดกิจกรรม ที่ส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา แต่อย่างใด โดยมีแผนดำเนินการในปี 2566	-
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและ ประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของ ประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่าง สม่ำเสมอ	-
	(3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของ ผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิดวัตถุไวไฟแก๊สหุงต้มหรือ วัสดุอุปกรณ์ใดๆอื่นจะก่อให้เกิดอันตรายได้เข้า มาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคารโปรดให้ ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	✓ - โรงแรมมีระเบียบปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัยในโรงแรม โดยจะทำ ความเข้าใจกับผู้ใช้ที่พักตั้งแต่ขั้นตอนการ check in และมีป้าย แสดงข้อห้ามต่างๆ ไว้บริเวณโรงแรม และคู่มือประจำห้องพัก	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
		✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหารขยะหรือสิ่งของต่าง ๆ ออกไปนอกกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุนเศษวัสดุตกแต่งก่อสร้างฝ้ายและน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งไฮดรอลิกโดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดตั้งปั้มพ์เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิดในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่างผนังกระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจรการนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	☒	- โรงแรมจัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยมีหน้าที่ประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมพริ้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	☒	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที	✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง	- ภาพถ่ายที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงแรม
	(3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวนทั้งสิ้น 75 จุดติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ	✓ - โรงแรมได้ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ตามจุดต่างๆ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
	(4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในการนี้ที่เกิดอัคคีภัย	✓ - โรงแรมได้ทำความเข้าไว้กับผู้เข้าพักตั้งแต่ขั้นตอนการ check in เกี่ยวกับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถติดต่อฝ่ายต้อนรับได้ตลอด 24 ชั่วโมง	-
	(5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้นั้น	✓ - โรงแรมติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ได้เป็หลัง เช่น การใช้งานถังดับเพลิง เป็นต้น ซึ่งอยู่ที่ตำแหน่งการใช้งานอย่างชัดเจน	- ภาพถ่ายที่ 2.2-18 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโรงแรม
	(6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้	✓ - โรงแรมมีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโรงแรมให้สามารถใช้งานได้โดยเป็นประจำ	- เอกสารแนบ 9 เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	(7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการ จัดการมูลฝอย (8) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากการเก็บขน ขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ✓ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรับผิดชอบการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียโดยเจ้าหน้าที่ควบคุมน้ำเสียโดยเฉพาะและมีแม่บ้าน ทำความสะอาดคอยรักษาความสะอาดของถังขยะทั้งส่วนห้องพัก และห้องส่วนกลาง และทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยของ โรงแรมทุกวัน	-
4.3 การจัดการสวะขยะน้ำ และการจัดการรักรั่วอาหาร	มาตรการป้องกันและแก้ไข สวะขยะน้ำ (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสวะขยะน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจาก ห้องพักรวม (2) สวะขยะน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้น ถนนของโครงการ (3) โครงสร้างของสวะขยะน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริม เหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ฉนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสวะขยะน้ำ ไม่ เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีที่วางสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสวะขยะน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (6) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึก ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓ - โรงแรมจัดให้มีสวะขยะน้ำในโรงแรมตามมาตรฐานที่กำหนด	- ภาพถ่ายที่ 2.2-21 สวะขยะน้ำของโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	(7) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน (8) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ (1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลไม่ให้มีการนำสัตว์เลี้ยงชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ (3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ท่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☹ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ - โรงแรมจัดให้มีสระว่ายน้ำในโรงแรมตามมาตรฐานที่กำหนด - ภาพถ่ายที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำของโรงแรม	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.3 การจัดหาระยะช่วยน้ำ และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร (1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่าย อาหาร พ.ศ. 2561 (2) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติ อร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวง สาธารณสุข (3) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จัดให้เป็นสถานที่ ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นส่วน โดยจะ เตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณ หน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (4) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มี เครื่องหมายรับรองของกระทรวงสาธารณสุข เช่น เลข สารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของ กระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งทำให้ ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวง สาธารณสุข	✓ - โรงแรมจัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุง อาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็น ระเบียบ และจัดเป็นส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูง จากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและ บริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม - โรงแรมใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมาย รับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหารเครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะ ทำให้อาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	- ภาพถ่ายที่ 2.2-22 ห้องครัวของโรงแรม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามบรรณปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☹ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ	โรกระบบทางเดินหายใจ		
	(1) ล้างทำความสะอาดรถรับน้ำเครื่องปรับอากาศ	✓	-
	(2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอก อาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	✓	-
	(3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓	-
	(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลด ปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	✓	-
	(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งรักษา และเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูด ซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่ โครงการ	✓	-
	(6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้าย จำกัดความเร็ว	✓	-
	โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค		
	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท	✓	-
	(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด	✓	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่มีเชิงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ	✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ	✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	-
	(5) ให้สารเคมีที่มีความปลอดภัยจัดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	✓ - โรงแรมได้จ้างบริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ ก่อดโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ สัตว์ต่าง 1 ครั้ง	- เอกสารแนบ 11 เอกสาร Contact การ กำจัดสัตว์ก่อโรค
	โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค (1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้า ไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการ เป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสุ่มเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วย บริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ฝา กระเบื้อง หล่น หรือเศษไม้มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วย กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มี ยุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในสวนของรางระบายน้ำ โดยรอบ โครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถ ระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	✓ - โรงแรมได้จ้างบริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ ก่อดโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ สัตว์ต่าง 1 ครั้ง	- เอกสารแนบ 11 เอกสาร Contact การ กำจัดสัตว์ก่อโรค
		✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านการระบายน้ำ	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	โรคผิวหนัง (1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดย โครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน	✓ - โรงแรมจัดให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วผ่านระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ ภายในโรงแรม	- ภาพถ่ายที่ 2-2-12 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	(2) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนดีในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคม	-
	(3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านทัศนียภาพ	-
	(4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคม	-
	โรคเครียด (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันความเสี่ยงของเชื้อโรค	✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านการระบายอากาศ	-
	(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคม	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายน้ำอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 993.90 ตารางเมตร (ร้อยละ 15.31 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านทัศนียภาพ	-
อุบัติเหตุ (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) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	✓ - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันอัคคีภัย	-	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(4) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์แบบเพลิงอย่างชัดเจน ที่จุดติดตั้งทุกจุด (5) จัดให้มีการซ่อมบำรุงกันน็อคคีย์ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง กำหนดแผนงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (6) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) มีการจัดตั้งกรมการป้องกันน็อคคีย์โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านการป้องกันน็อคคีย์	-
		✓ - ดำเนินการตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ ☒ = มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ☐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	(13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและใน ระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้ อย่างปลอดภัย	✓	-
	(14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็น ระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้ พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	✓	-
	(15) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความ แข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่อ อุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุ	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-23 ระเบียบห้องพักของ โรงแรม
4.5 ทัศนียภาพ	(1) ให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ใน บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	✓	- ภาพถ่ายที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม
	(2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 993.90 ตารางเมตร	✓	-
	(3) โครงการจะดูแลให้คนสวนคอยตัดแต่งกิ่งใบ สม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ทรงพุ่มยื่นล้ำแนวเขตที่ดิน โครงการ	✓	-
	(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพ น่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัย ของผู้ใช้บริการ	✓	-



ภาพถ่ายที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวของโรงแรม



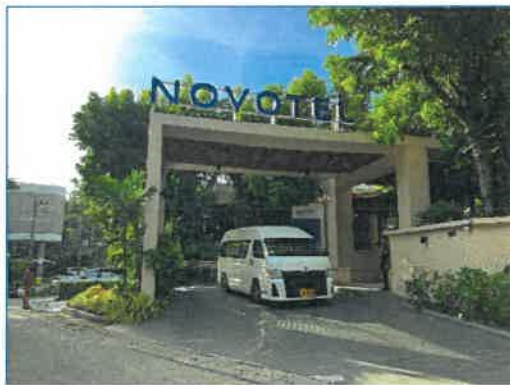
ภาพถ่ายที่ 2.2-2 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก โรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ที่จอดรถภายในโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ป้ายทางเข้า-ออกโรงแรมและป้ายโรงแรม



ถังเก็บน้ำดิบ



ถังเก็บน้ำดี

ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบน้ำใช้



ระบบกรองน้ำใช้



ปุ่มควบคุมระบบกรองน้ำ

ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบน้ำใช้



ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงาน



บ่อ sump รับน้ำเสียจากอาคาร



ถังตกไขมัน

ภาพถ่ายที่ 2.2-8 ระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ



บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนออกสู่สาธารณะ



ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้



ก๊อกน้ำรดน้ำต้นไม้

ภาพถ่ายที่ 2.2-8 ระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ห้องพัสดุรวมและการเข้าเก็บขนของบริษัทเอกชน



ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ถังมูลฝอยย่อยในบริเวณต่าง ๆ ของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-11 การคัดแยกขยะของแม่บ้าน

ภาพถ่ายที่ 2.2-12 หม้อแปลงไฟฟ้าของโรงแรม



5

ภาพถ่ายที่ 2.2-13 การตรวจสอบ MDB



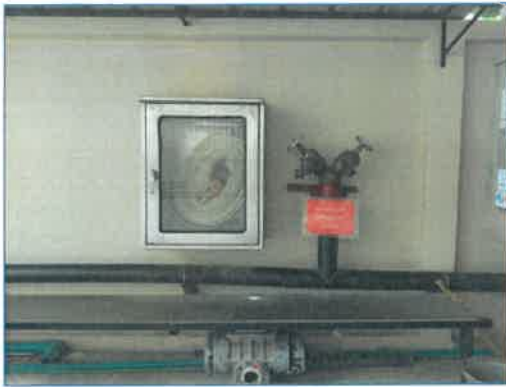
ภาพถ่ายที่ 2.2-14 อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน



ภาพถ่ายที่ 2.2-15 สีหลังคาของอาคารโรงแรม



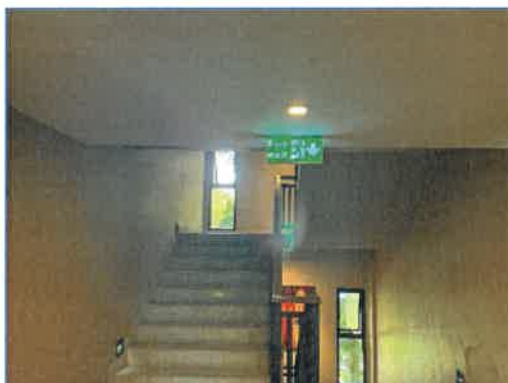
ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัย



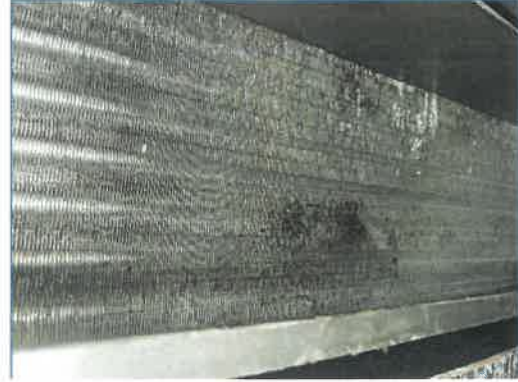
ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัย



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 จุตรวมพลของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-18 บ้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-19 การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ



ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด



ภาพถ่ายที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำของโรงแรม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ระยะดำเนินการ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-22 ห้องครัวของโรงแรม



ภาพถ่ายที่ 2.2-23 ระเบียงห้องพักของโรงแรม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1010.5/10425 ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2563 (เอกสารแนบที่ 1) ทั้งนี้ บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขต และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์
พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ช่วงดำเนินการ ประจำปี 2566**

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
1.การเกิดแผ่นดินไหว - บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หมึก	- สภาพการใช้งาน	ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ภายในโครงการ	ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.คุณภาพอากาศ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- TSP, PM-10	ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ					✓						✓	
3.การคมนาคมขนส่ง - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบการกีดขวาง การจราจรและการอำนวยความสะดวก ความสะดวกในการเข้า ออกโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนน สาธารณะและไหล่ทาง		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.การใช้น้ำ - เส้นท่อน้ำใช้	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ	ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ระบบสุขภัณฑ์	ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
- บริเวณกึ่งกลางใช้ที่ผ่าน การกรองของโครงการแล้ว	- ทางกายภาพ ▪ สี ▪ ความขุ่น ▪ ความเป็นกรด-ด่าง - ทางเคมี ▪ ปริมาณสารที่ละลาย ทั้งหมด ▪ ความกระด้างทั้งหมด ▪ ซัลเฟต ▪ คลอไรด์ ▪ ฟลูออไรด์ ▪ ไนเตรต - ทางโลหะหนักทั่วไป ▪ เหล็ก ▪ แมงกานีส ▪ ทองแดง ▪ สังกะสี - สารพิษ ▪ ปะอุน ▪ ตะกั่ว ▪ สารหนู ▪ โครเมียม ▪ แคดเมียม - ทางจุลชีววิทยา ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - อี.โคไล	ในช่วงที่มีการซื้อน้ำ ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิด ดำเนินการ หลังจาก นั้นทุก 6 เดือน หรือ ปีละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้ น้ำซื้อ												
5.การระบายน้ำ														
- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึม ของท่อ	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บ่อพัก ห้องท่อบรรเทา และ บ่อหน่วงน้ำ	- การตกตะกอนของกรวด ทราย	ทุกปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
6.การจัดการน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบและจัดบันทึก การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ	ตรวจสอบและจด บันทึกการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการตาม มาตรา 80 โดยอาศัย หลักเกณฑ์ ตาม กฎกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำ บันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปการ ทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการ	- ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลไฟต์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.การจัดการมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอย	- ตรวจสอบความสามารถ ในการรองรับของถังมูล ฝอย - การรั่วซึมของถังมูลฝอย - ตรวจสอบปริมาณมูล ฝอยตกค้างและทำความสะอาด ถังมูลฝอย และ ห้องพักมูลฝอยรวม	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
8.การป้องกันอัคคีภัย - บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บริเวณที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิง	- ทำการทดสอบเดินเครื่อง หากพบว่าเครื่องขัดข้อง ทำการซ่อมบำรุงทันที	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.สระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดด่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนร่วมกับสารอื่น	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด - ฟิคอลโคลิฟอร์ม	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยาไนด์ - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำ ให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
10. สระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำใน โครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระ ว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิด บริการ	ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพื้นผิวทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ขอบสระและทางเดินสระ ว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บ้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระ ว่ายน้ำ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. สุขภาพ - เครื่องปรับอากาศ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบการทำความ สะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำ	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ตรวจสอบและทำลาย แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงลาย	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวให้มี สภาพน่าดูอยู่เสมอ	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
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
คุณภาพน้ำทิ้ง		
Microbiological Testing		
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
Water Testing		
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test, Azide Modification	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, 4500 - O (C)
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
pH	Electrometric Method	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

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) Water Testing Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)
Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 degree C / Gravimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
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
คุณภาพน้ำประปา Metals Testing Arsenic	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
Cadmium	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
Chromium	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

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำประปา (ต่อ) Metals Testing		
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
Lead	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
Mercury	Inductively Coupled Plasma - Mass	Based on APHA (2017), 3125
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
Microbiological Testing		
<i>Escherichia coli</i>	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, 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

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำประปา (ต่อ) Water Testing		
Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
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
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 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

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำประปา (ต่อ)		
Water Testing		
Total Hardness	EDTA Titrimeric 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
คุณภาพน้ำในส ะร่ายน้ำ		
Microbiological Testing		
Fecal Coliform	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
<i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, F
<i>Staphylococcus aureus</i>	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
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	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

ตารางที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u>		
Water Testing Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ (B, F)
Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)
Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Cyanuric acid	Spectrophotometric Method	Colorimetric Method
Nitrate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Total Alkalinity	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2320 B

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่ได้รับการยอมรับดังต่อไปนี้

1) คุณอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

2) คุณภาพน้ำ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548
- มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565
- คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วมหน้า หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 การเกิดแผ่นดินไหว

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานบริเวณที่ติดตั้งแผนที่หมันภัย ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ 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 แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 สามารถสรุปได้ดังนี้



บริเวณพื้นที่โครงการ (GPS 47N 422257, 865098)

ภาพที่ 3.4.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงแรม ซึ่งทำการตรวจวัดฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ดำเนินการระหว่างวันที่ 27-28 มีนาคม 2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.042 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.017 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณพื้นที่โรงแรมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2-1

**ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่โรงแรม
ระหว่างวันที่ 27-28 มีนาคม 2566**

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	0.042	0.330 ^{/1,2}
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร	0.017	0.120 ^{/1,2}

หมายเหตุ: ฝุ่นละอองรวมและฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน คัดที่ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

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

3.4.3 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ และให้มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทางทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรให้ปลอดภัย พร้อมติดตั้งป้ายโรงแรมเพื่อสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย

โรงแรมจัดให้มีกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม ซึ่งสามารถตรวจสอบสภาพการใช้งานได้ตลอดเวลา

3.4.4 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 ในเตรต ความกระด้างทั้งหมด, สารพิษ ได้แก่ ปปรอท ตะกั่ว สารหนู โครเมียม แคดเมียม และทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย อี.โคไล ความถี่ คือ ในช่วงที่มีการซื้อน้ำทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือ ปีละ 2 ครั้ง

โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพของถังเก็บน้ำดิบ ถังเก็บน้ำดี ระบบจ่ายน้ำ และปั๊มน้ำ เป็นต้น พร้อมจดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกเดือน (เอกสารแนบ 4 PM ตรวจสอบระบบน้ำใช้)

โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทั่วไปคอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์เป็นประจำทุกวัน พร้อมแจ้งซ่อมแก่ฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อเกิดการชำรุด

โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพ พร้อมจดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกเดือน (เอกสารแนบ 4 PM ตรวจสอบระบบน้ำใช้)

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 สามารถสรุปได้ดังนี้



ก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว (47N 422221 865131)

ภาพที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้ ทางกายภาพ ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง, ทางเคมี ได้แก่ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ในเตรต ความกระด้างทั้งหมด, สารพิษ ได้แก่ ปปรอท ตะกั่ว สารหนู โครเมียม แคดเมียม และทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย อี.โคไล ดำเนินการเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2566

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำประปาที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.4-1

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		ก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	
		27 มีนาคม 2566	
Arsenic	mg/L	Not Detected	≤0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	≤0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	≤0.05
Copper	mg/L	0.09	≤2.0
Iron	mg/L	0.008	≤0.3
Lead	mg/L	<0.005	≤0.01
Manganese	mg/L	0.02	≤0.1
Mercury	mg/L	Not Detected	≤0.001
Zinc	mg/L	0.09	≤3.0
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	Not Detected	Not Detected
Total Coliform	MPN/100mL	>23	Not Detected
Chloride	mg/L	42.7	≤250
Color	Color unit	<5	≤15
Fluoride	mg/L	<0.1	≤1.5
Nitrate	mg/L	34.5	≤50
pH	-	6.8	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	11.4	≤250
Total Dissolved Solids	mg/L	156	≤1,000
Total Hardness	mg/L	37	≤300
Turbidity	NTU	0.44	≤5

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

3.4.5 การระบายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตรวจสอบอัตราการใช้งานเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตรวจสอบการตกตะกอนของกรวดทรายของบ่อบำบัด ท้องท่อระบายน้ำ และบ่อบำบัดน้ำ ทุกปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน

3.4.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

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

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด โดยตรวจวัดความเป็นกรดต่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามรายการตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน นอกจากนี้ ได้ทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 ทุกวัน และนำส่งสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส.2 ให้แก่เทศบาลตำบลกะรนทุกเดือน (เอกสารแนบ 6 ผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2 ประจำเดือน)

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2566 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.6-1



น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (47N 422209 865135)

ภาพถ่ายที่ 3.4.6-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ดำเนินการตรวจวัดความเป็นกรดต่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.6-1 และสามารถสรุปได้ดังนี้

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้น ค่าบีโอดี เดือนกุมภาพันธ์ เดือนพฤษภาคม ค่าชัลไฟด์ เดือนกุมภาพันธ์ ค่าทีเคเอ็น เดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน และมิถุนายน ค่าตะกอนหนัก เดือนพฤษภาคม และมิถุนายน ทั้งนี้ สาเหตุเกิดจากบม้เดิมอากาศเกิดปัญหาขัดข้องและโรงแรมได้ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง ให้ คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในเดือนต่อไป

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด					มาตรฐาน ^{1/}
		28 ก.พ.66	27 มี.ค.66	19 เม.ย.66	7 พ.ค.66	27 มิ.ย.66	
Total Coliform	MPN/100mL	490,000	2,400,000	2,400,000	140,000	330,000	-
BOD	mg/L	53.0	20.7	13.4	35.6	12.4	≤30
Oil & Grease	mg/L	<3	3	4	8	4	≤20
pH	-	7.8	7.8	7.4	7.4	7.6	5.0-9.0
Settleable Solid	mL/L/hr	<0.1	<0.1	0.3	1.0	0.8	≤0.5
Sulfide	mg/L	3.0*	0.8	0.8	0.6	0.6	≤1
Total Dissolved Solids							
- TDS ในน้ำทิ้ง	mg/L	308	320	340	308	244	-
- TDS ในน้ำใช้ปกติ (น้ำประปา)	mg/L	150	154	231	163	167	-
- ผลต่าง	mg/L	158	166	109	145	77	500 [*]
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	57.0	57.0	41.2	34.3	35.6	≤35
Total Suspended Solids	mg/L	33	28	23	22	24	≤40

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

*สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

3.4.7 การจัดการมูลฝอย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังมูลฝอย การรั่วซึมของถังมูลฝอย ในห้องพักมูลฝอยทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม ในห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดเข้าทำความสะอาดห้องพักลูกค้าทุกวัน โดยมีการคัดแยกขยะจากห้องพักลูกค้า เช่น ขวดพลาสติก ก่อนนำไปทิ้งที่ห้องพักรวมแยกประเภท โดยเป็นห้องคอนกรีตและมีประตูปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมขยะก่อนบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป

3.4.8 การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้ง
อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือนหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

โรงแรมจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก
เดือน (เอกสารแนบ 9 เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย)

3.4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน

โรงแรมจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ในบริเวณต่างๆ
ของโรงแรม และมีฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบการทำงานของกล้องวงจรปิดตลอดเวลา (ภาพถ่ายที่ 2.2-20
ระบบโทรทัศน์วงจรปิด)

3.4.10 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดความเป็นกรดต่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ และคลอรีนที่รวมกับสารอิน
ในสระว่ายน้ำของโครงการ วันละ 2 ครั้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์ม ในสระว่ายน้ำ
ของโครงการ ทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูรีค คลอไรด์ แอมโมเนีย
ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas*
aeruginosa) ในสระว่ายน้ำของโครงการ ทุกเดือน

มาตรการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำ
ตลอดเวลาที่เปิดบริการ อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น สภาพพื้นผิว
ทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ บ้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ อุปกรณ์
ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการตรวจวัดความเป็นกรดต่าง 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-ต่าง และคลอรีนของสระว่ายน้ำประจำวัน)

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์มจากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2566 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.10-1



บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ (47N 422248 865167)

ภาพถ่ายที่ 3.4.10-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ตรวจพบฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในเดือนมิถุนายน 2566 และค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ ไม่ตรง เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดังตารางที่ 3.4.10-1

โรงแรมจัดให้มีสระว่ายน้ำของโรงแรมจำนวน 1 สระโดยเปิดบริการตั้งแต่เวลา 08.00-20.00 น. โดยออกแบบสระว่ายน้ำตามมาตรฐานที่กำหนด แสดงดังภาพถ่ายที่ 2.2-21 สระว่ายน้ำของโรงแรม

ตารางที่ 3.4.10-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	
	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)
28 กุมภาพันธ์	<1.1	ND
27 มีนาคม	<1.1	ND
19 เมษายน	<1.1	ND
7 พฤษภาคม	<1.1	ND
27 มิถุนายน	<1.1	ตรวจพบ
มาตรฐาน^{2/}	<10	ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.12-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ตรวจวัด 27 มีนาคม 2566	มาตรฐาน ^{1/}
ความกระด้าง	mg/l	83	-
คลอไรด์	mg/l	1,101	≤600
ไนเตรท	mg/l	90.5	≤50
แอมโมเนีย	mg/l	<0.06	≤20
ความเป็นด่าง	mg/l	102	80-100
กรดไฮยาลูริก	mg/l	<7	30-60
<i>Escherichia coli</i>	/100 ml	ND	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	CFU/100 ml	ND	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	CFU/100 ml	ND	ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

3.4.11 สุขภาพ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน
มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ทุกเดือน
มาตรการกำหนดให้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน

โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายช่างโรงแรมเป็นผู้รับผิดชอบ และ
มีการทำความสะอาดเป็นประจำ

โรงแรมจัดให้พนักงาน แม่บ้าน และคนสวน คอยสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณโรงแรม โดยเฉพาะใน
ถาดฝน และได้ว่าจ้างบริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ
สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (เอกสารแนบ 11 เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค)

โรงแรมจัดให้มีคนสวนของโรงแรมดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม โนวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติตามได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โดยโรงแรม โนวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้โดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยกเว้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ได้แก่

(1) โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำเบร็ทโทรศัพท์ของหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล รวมทั้งป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยติดไว้ที่ล็อบบี้โรงแรมเพื่อให้พนักงานสามารถโทรติดต่อขอความช่วยเหลือในกรณีต่าง ๆ ได้ทัน

(2) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้กรณีเกิดภัยพิบัติให้แก่พนักงานและผู้เข้าพักอาศัยในโรงแรม มีแผนดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2566

(3) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ ไว้บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในปี 2566

(4) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการติดป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงไว้บริเวณลานจอดรถของโรงแรม โดยมีแผนดำเนินการในปี 2566

(5) โรงแรมอยู่ระหว่างจัดทำบ่อน้ำฝนพร้อมเครื่องสูบน้ำฝนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโรงแรม ปัจจุบันเป็นการระบายน้ำฝนตามท่อระบายน้ำฝนภายในโรงแรมและตามความลาดชันของโรงแรมออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโรงแรม

(6) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำบ่อดิน สำหรับกำจัดก๊าซมีเทน และถังบำบัดละอองลอย โดยมีแผนดำเนินการภายในปี 2567

(7) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการใช้กัญแจล็คก๊อกน้ำรวมทั้งจัดทำป้ายบอกให้ทราบว่าการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้

(8) โรงแรมอยู่ระหว่างติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งมูลฝอยลงถังมูลฝอยในบริเวณที่จัดถังขยะไว้ในจุดต่างๆ

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ได้แก่

(1) โรงแรมยินดีเข้าร่วมการซ้อมอพยพหนีภัย หากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย โดยจัดส่งพนักงานของโรงแรมเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย

(2) โรงแรมจัดให้มีแผนฉุกเฉินพร้อมจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และมีนโยบายการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโรงแรมปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2566 มีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี 2566

(3) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โรงแรมยังไม่ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนาแต่อย่างใด โดยมีแผนดำเนินการในปลายปี 2566

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

การเกิดแผ่นดินไหว

(1) โรงแรมจัดให้มีจุดรวมพลที่เหมาะสมและเพียงพอต่อผู้พักอาศัยในโรงแรม เพื่อให้สามารถอพยพเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

(2) โรงแรมยินดีเข้าร่วมการซ้อมอพยพหนีภัย หากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย โดยจัดส่งพนักงานของโรงแรมเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย

คุณภาพอากาศ

(1) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงแรม ซึ่งทำการตรวจวัดฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ดำเนินการระหว่างวันที่ 27-28 มีนาคม 2566 จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.042 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.017 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองทั้งหมด และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศ

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

การคมนาคมขนส่ง

- (1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรให้ปลอดภัย พร้อมติดตั้งป้ายโรงแรมเพื่อสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย
- (2) โรงแรมจัดให้มีกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโรงแรม ซึ่งสามารถตรวจสอบสภาพการใช้งานได้ตลอดเวลา

การใช้น้ำ

- (1) โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพของถังเก็บน้ำดิบ ถังเก็บน้ำดี ระบบจ่ายน้ำ และปั๊มน้ำ เป็นต้น พร้อมจดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกเดือน
- (2) โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทั่วไปคอยตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุญญากาศเป็นประจำทุกวัน พร้อมแจ้งซ่อมแก่ฝ่ายช่างโรงแรมเมื่อเกิดการชำรุด
- (3) โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพ พร้อมจดบันทึกการทำงานเป็นประจำทุกเดือน
- (4) โรงแรมได้จ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ ดังนี้ ทางกายภาพ ได้แก่ สี ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง, ทางเคมี ได้แก่ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ไนเตรต ความกระด้างทั้งหมด, สารพิษ ได้แก่ ปปรอท ตะกั่ว สารหนู โครเมียม แคดเมียม และทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย อี.โคไล ดำเนินการเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2566 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำประปาที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

การระบายน้ำ

- (1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน

คุณภาพน้ำทิ้ง

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

(2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2566 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ดำเนินการตรวจวัดความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้น ค่าบีโอดี เดือนกุมภาพันธ์ เดือนพฤษภาคม ค่าชัลไฟด์ เดือนกุมภาพันธ์ ค่าทีเคเอ็น เดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน และมิถุนายน ค่าตะกอนหนัก เดือนพฤษภาคม และมิถุนายน ทั้งนี้ สาเหตุเกิดจากบม้เดิมอากาศเกิดปัญหาขัดข้องและโรงแรมได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุง ให้คุณภาพน้ำทั้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในเดือนต่อไป

การจัดการมูลฝอย

(1) โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดเข้าทำความสะอาดห้องพักรับรองทุกวัน โดยมีการคัดแยกขยะจากห้องพักรับรอง เช่น ขวดพลาสติก ก่อนนำไปทิ้งที่ห้องพักรับรองแยกประเภท โดยเป็นห้องคอนกรีต และมีประตูปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมขยะก่อนบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป

การป้องกันอัคคีภัย

(1) โรงแรมจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

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

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 แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์มและแบคทีเรียชนิดฟีคอลโคลิฟอร์มจากสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน 2566 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่

กำหนด ยกเว้น ตรวจพบฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในเดือนมิถุนายน 2566 และค่าคลอไรต์ ในเตรท เกิน
เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

(3) โรงแรมจัดให้มีสระว่ายน้ำของโรงแรมจำนวน 1 สระโดยเปิดบริการตั้งแต่เวลา 08.00-20.00 น.
โดยออกแบบสระว่ายน้ำตามมาตรฐานที่กำหนด

สุขภาพ

(1) โรงแรมจัดให้มีดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยฝ่ายช่างโรงแรมเป็น
ผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ

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

(3) โรงแรมจัดให้มีคนสวนของโรงแรมดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ

เอกสารแนบที่ 2

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่...๑๗๓/๒๕๕๔...

ใบอนุญาตเลขที่...๑๕๐/๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป จำกัด...

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า โรงแรม โนวเทล ภูเก็ต เกาะตะ อวิสตา รีสอร์ท

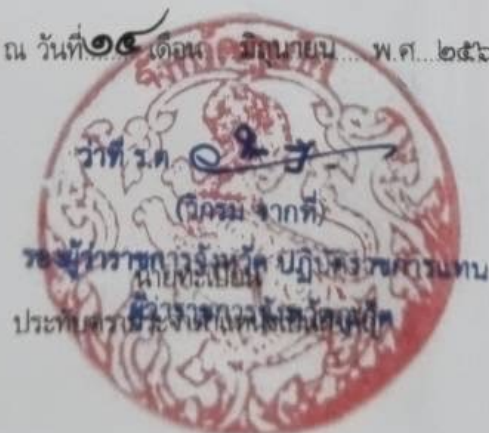
ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) Novotel Phuket Kata Avista Resort And Spa

โรงแรมประเภท.....๓..... จำนวนห้องพัก.....๑๓๘.....ห้อง

สถานที่ตั้ง๔.๔/๑ ถนนแหลมไทร ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต.....

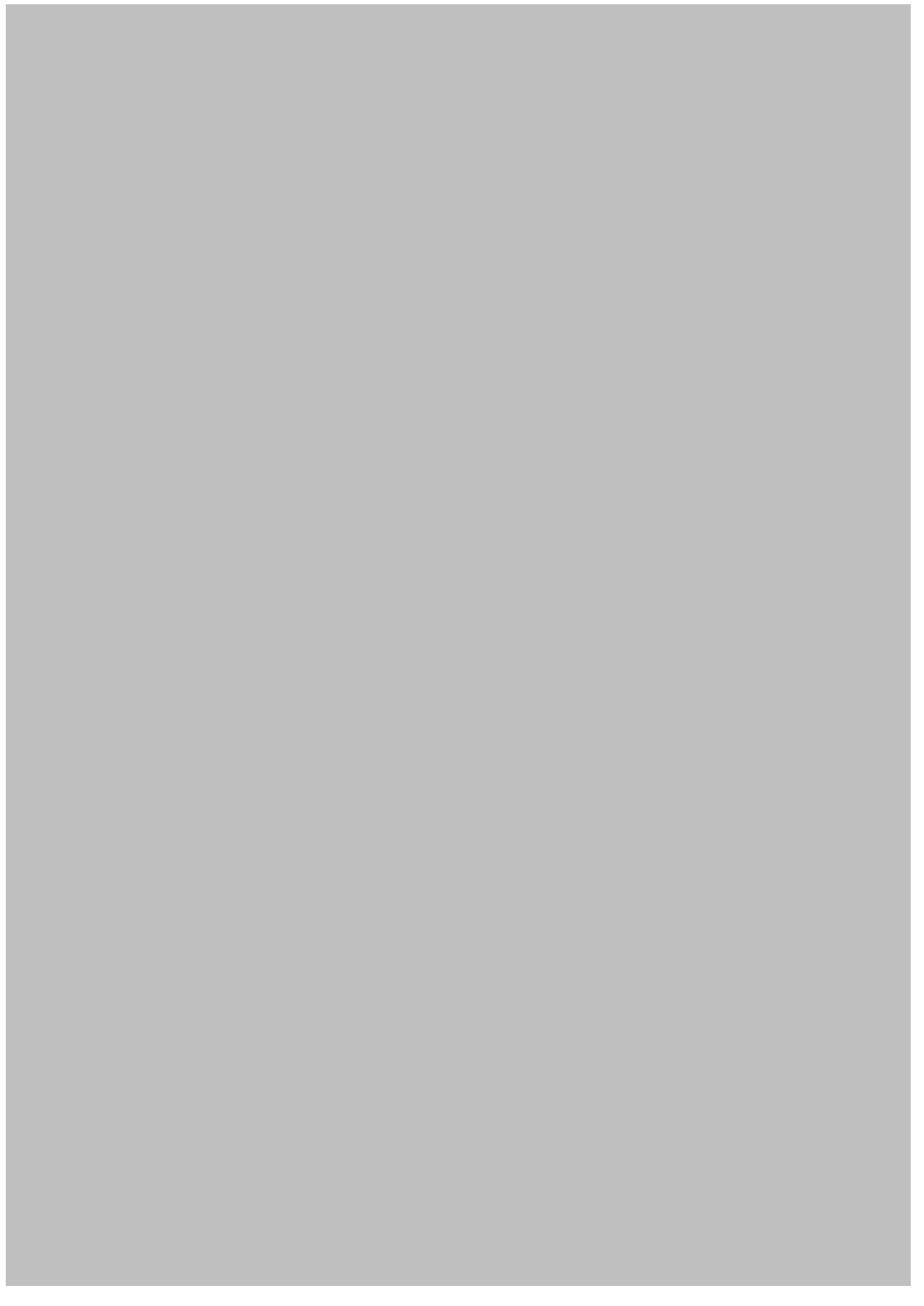
ตั้งแต่วันที่ ๒๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึง วันที่ ๒๔ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



เอกสารแนบที่ 3

หนังสือรับรองบริษัท



100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

997

998

999

1000

เอกสารแนบที่ 4

PM ตรวจสอบระบบน้ำใช้



HOTELS & RESORTS

RESORT & SPA

Main Water System

SYSTEM :

RESULT

SERVICE

SERVICE

DATE: 15/01/2023

Service Maintenance Check List

Main Water System

Feb-23

SYSTEM :		EQUIPMENT :		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
ITEM	DESCRIPTION	RESULT NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Pump No. 1	OK		
2	Pump No. 2	OK		
3	Main valve and check valve	OK		
4	Filter tank No.1	OK		
5	Filter tank No.2	OK		
6	Level switch tank No.1	OK		
7	Level switch tank No.2	OK		
REMARK		SERVICE BY: (A.H.N.) ENGINEER		INSPECTED BY: () Asst. Chief Engineer
		DATE:		DATE: 18 / 02 / 23
				Chief Engineer

Service Maintenance Check List

Main Water System

Mar-23

SYSTEM :		EQUIPMENT :		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
ITEM	DESCRIPTION	RESULT NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Pump No. 1	✓		
2	Pump No. 2	✓		
3	Main valve and check valve	✓		
4	Filter tank No.1	✓		x 11/25/23 and 1/20/24
5	Filter tank No.2	✓		x 11/25/23 and 1/20/24
6	Level switch tank No.1	✓		
7	Level switch tank No.2	✓		
REMARK		SERVICE BY: (<i>Adon</i> ,) ENGINEER		INSPECTED BY: (<i>Adon</i> ,) Asst. Chief Engineer
		DATE:		DATE: 14 / 03 / 23
				Chief Engineer



Apr-23

SYSTEM :			EQUIPMENT :		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
ITEM	DESCRIPTION	RESULT			
		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: (N.B.R.) ENGINEER	INSPECTED BY: (D.G.H.) Asst. Chief Engineer	INSPECTED BY: () Chief Engineer	
		DATE:	DATE: 8 / 04 / 23		

Service Maintenance Check List

Main Water System

May-23

SYSTEM :		EQUIPMENT :		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
ITEM	DESCRIPTION	RESULT 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: (<i>AYD H.</i>) ENGINEER		INSPECTED BY: (<i>[Signature]</i>) Chief Engineer
		DATE:		DATE: 15 / 4 / 23



Jun-23

SYSTEM :					
ITEM	DESCRIPTION	EQUIPMENT :		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:	
		(Signature)	(Signature)	(Signature)	
		ENGINEER	Asst. Chief Engineer	Chief Engineer	
		DATE:	DATE:	DATE: 18/5/2023	

เอกสารแนบที่ 5

PM ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย



PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

Waste water System

5-Jan

[illegible]



RESORT & SPA

18-Feb

[illegible]

Service Maintenance Check List

Waste water System 24-Mar

SYSTEM :		EQUIPMENT :		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
ITEM	DESCRIPTION	RESULT NORMAL	SERVICE REQUIRED	
Waste water Plant 1 (office En)				
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		Hand over
Waste water Plant 2 (Under stairs to restaurants)				
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.1	/		
Waste water Plant 3 (Front fo room 106)				
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
Waste water Plant 4 (Back of Kitchen)				
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	/		
1	Air pump No.1	/		
2	Air pump No.2	/		
3	Air pump No.3	/		
4	Air blower	/		
REMARK				
SERVICE BY:		INSPECTED BY:		INSPECTED BY:
[Signature]		[Signature]		([Signature]) Chief Engineer
ENGINEER		Asst. Chief Engineer		DATE: / /
DATE:		DATE:		



HOTELS & RESORTS

PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

Service Maintenance Check List

14-Apr

Waste water System

[illegible]



PHUKET KATA AVISTA
RESORT & SPA

24-May

24-way

SYSTEM :			EQUIPMENT :		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
ITEM	DESCRIPTION	RESULT			
		NORMAL	SERVICE REQUIRED		
	Waste water Plant 1 (office En)				
1	Submersible pump No.1	/			
2	Submersible pump No.2	/			
	Waste water Plant 2 (Under stairs to restaurants)				
1	Submersible pump No.1	/			
2	Submersible pump No.1	/			
	Waste water Plant 3 (Front fo room 106)				
1	Submersible pump No.1	/			
2	Submersible pump No.2	/			
	Waste water Plant 4 (Back of Kitchen)				
1	Submersible pump No.1	/			
2	Submersible pump No.2	/			
1	Air pump No.1	/			
2	Air pump No.2	/			
3	Air pump No.3	/			
4	Air blower	/			
REMARK		SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:	
		 ENGINEER	 Asst. Chief Engineer	 Chief Engineer	
		DATE:	DATE:	DATE:	

Service Maintenance Check List

20-Jun

Waste water System

SYSTEM :		EQUIPMENT :		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
ITEM	DESCRIPTION	RESULT NORMAL	SERVICE REQUIRED	
	Waste water Plant 1 (office En)			
1	Submersible pump No.1	/		
2	Submersible pump No.2	X		1. 30-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100-101-102-103-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-

เอกสารแนบที่ 6

ผลการบันทึก ทส.1 และ ทส.2 ประจำเดือน

ประจำเดือน...มกราคม...2566.....

[illegible]

ประจำเดือน...กุมภาพันธ์...2566.

สถิติและข้อมูลที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ												
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย				ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข
							อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	ผสมน้ำเสีย(ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)		
วันเดือนปี	1	15.0	77.50	62.00	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	2	20.0	68.90	55.12	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	3	22.0	60.20	48.16	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	4	24.0	68.70	54.96	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	5	24.0	60.20	48.16	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	6	25.0	68.70	54.96	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	7	24.0	68.70	54.96	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	8	24.0	60.00	48.00	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	9	25.0	60.70	48.56	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	10	25.0	60.20	48.16	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	11	24.0	60.40	48.32	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	12	26.0	60.30	48.24	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	13	26.0	60.20	48.16	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	14	24.0	68.90	55.12	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	15	24.0	60.30	48.24	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	16	24.0	51.70	41.36	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	17	24.0	51.60	41.28	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	18	26.0	60.30	48.24	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	19	24.0	51.80	41.44	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	20	23.0	60.60	48.48	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	21	24.0	60.10	48.08	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	22	25.0	69.00	55.20	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	23	24.0	51.70	41.36	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	24	26.0	51.60	41.28	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	25	24.0	60.20	48.16	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	26	24.0	51.70	41.36	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	27	24.0	60.30	48.24	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	28	25.0	60.20	48.16	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	29	25.0	60.20	48.16	ระบาย	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	30	25.0	60.30	48.24	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	31	26.0	60.20	48.16	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
	รวม	745.0	1,885.40	1,508.32								

ระบบการเดิมอากาศมีปัญหา
ส่งซ่อม(มีมติฉุกเฉิน)



วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ										ปริมาณ และแนวทางการแก้ไข	ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบ บำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกล กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำหลังจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมี หรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบล น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบล อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกว ผสม สารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบล น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบล น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบล น้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	
1	15.0	49.60	39.68	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
2	12.0	59.40	47.52	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
3	13.0	50.00	40.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
4	13.0	59.00	47.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
5	13.0	41.60	33.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
6	13.0	50.00	40.00	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
7	13.0	41.30	33.04	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
8	13.0	59.10	47.28	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
9	13.0	49.80	39.84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
10	13.0	50.30	40.24	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
11	13.0	50.90	40.72	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
12	13.0	50.20	40.16	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
13	13.0	50.20	40.16	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
14	13.0	50.50	40.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
15	13.0	58.50	46.80	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
16	13.0	58.30	46.64	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
17	13.0	50.90	40.72	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
18	14.0	51.50	41.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
19	13.0	49.60	39.68	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
20	13.0	59.40	47.52	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
21	13.0	60.50	48.40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
22	13.0	58.20	46.56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
23	13.0	59.00	47.20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
24	12.0	51.80	41.44	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
25	13.0	51.10	40.88	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
26	13.0	62.90	50.32	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
27	13.0	60.80	48.64	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
28	13.0	67.80	54.24	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
29	13.0	59.50	47.60	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
30	13.0	58.70	46.96	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ณัฐพงษ์
รวม	391.0	1,630.40	1,304.32										ณัฐพงษ์

ชุดไข่ม้วน 6 คิว

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัท แมนโกรฟว์ พร็อพเพอร์ตี้ กรุ๊ป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 4/1,4

หมู่ที่ : 4

ซอย :

ถนน : แหยมไทร

แขวง/ตำบล : กระรน

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076298888

โทรสาร : 076298889

มี : นายสุรศักดิ์ ชิงห์ 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 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายสุรศักดิ์ ชิงห์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

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

[X] เครื่องสูบลตะกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ลำรางสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สืบโดยรถเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 386.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,512.500 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,210.000 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 |
| เครื่องสูบลำตะกอน | [X] ปกติ | [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 6.00 ลบ.ม.
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

เอกสารแนบที่ 7

ใบเสร็จรับส่งปฏิญญา

สัญญาจัดเก็บขยะมูลฝอย

ใบอนุญาตเก็บขนขยะจากเทศบาล



Department Head

ไม่มีอำนาจของนาม

สัญญาว่าจ้างเหมาเก็บขยะ

Garbage Contract

ทำที่โรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา

Made at Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

วันที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

Date 1 February 2023

หนังสือสัญญานี้ทำขึ้นระหว่าง บริษัท แมนโกรฟ 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” บริการเก็บขยะทุกวันโดยสัญญานี้มีกำหนดอายุสัญญา 1 ปี เริ่มมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2566 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

โดยคิดค่าเก็บขยะรายเดือนละจากเดือนมีนาคม 2566 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2567 เดือนละ 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

"Employer" agreed with the "Contractor" daily garbage collection service. The contract is for a period of one year, effective from March 1, 2023 to February 2024.

The monthly fee from March 2023 till February 2024 is 10,000 Baht per month (Ten 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" โดยมีให้ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด

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. ในกรณีที่ผิดสัญญานับนี้ข้อหนึ่งข้อใด 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.

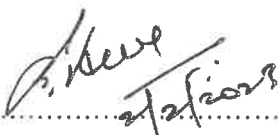
7. กรณีเกิดภัยพิบัติหรือธุรกิจหยุดจากชะงักจากเหตุผลใดก็ตามและโรงแรมปิดเป็นการชั่วคราวหรือธุรกิจประสบภาวะวิกฤติ ผู้รับเหมาจะหยุดสัญญาชั่วคราว จนกว่าสถานการณ์จะดีขึ้นโดยไม่มีการจ่ายค่าเช่าในระยะเวลาสั้น แต่ผู้เช่าจะแจ้งให้ผู้ให้เช่าทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

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. สัญญานับนี้ทำขึ้นสองฉบับ 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. Bharat Verma)
Cluster Director of Financial

(ลงชื่อ) Signature  03/02/2022 ผู้ว่าจ้าง Employer
(Mr. Vineet Mahajan)
General Manager

(ลงชื่อ) Signature  ผู้รับจ้าง Contractor
(นายถาวร กองกุล)

(ลงชื่อ) Signature  10/11/2566 พยาน Witnesses
(นายสุภพิวัฒน์ ศรีจันทร์)



ใบอนุญาตดำเนินการทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย

เล่มที่ 1/66 เลขที่ 02 ปี 2566

สำนักงานเทศบาลตำบลกระนวน

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

เสียค่าธรรมเนียมปีละ 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ตามใบเสร็จรับเงิน
เล่มที่ เลขที่ RCPT-00026/66 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2565

(2) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในข้อกำหนด
ของท้องถิ่น

(3) หากปรากฏในภายหลังว่าการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตนี้เป็นการขัดต่อกฎหมายอื่น
ที่เกี่ยวข้อง โดยมีอรรถนัยได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจพิจารณาให้เพิกถอนการอนุญาตนี้ได้

(4) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ด้วย คือ

4.1 การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการให้บริการให้บริการต้องเป็นไปตามอัตราที่กำหนดไว้
ท้ายเทศบัญญัติเทศบาลตำบลกระนวน เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย

4.2 หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย
ให้ถือปฏิบัติประกาศที่เทศบาลตำบลกระนวนได้ประกาศกำหนดไว้

(5) ใบอนุญาตฉบับนี้ออกให้เมื่อวันที่ 3 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

(6) ใบอนุญาตฉบับนี้สิ้นอายุวันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ลงชื่อ



ปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน

นายกเทศมนตรีตำบลกระนวน

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอดเวลาที่
ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

(2) หากประสงค์จะประกอบกิจการในบิตต่อไปต้องยื่นคำขอต่ออนุญาตใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

เอกสารแนบที่ 8

PM ตรวจสอบ MDB

Service Maintenance Check List MDB

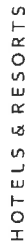
Jan-23

SYSTEM : MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบภาพทั่วไปอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรวม	✓		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟโซ่สถานะ	✓		
REMARK		SERVICE BY: (นพ.) ENGINEER DATE;		INSPECTED BY: () Asst. Chief Engineer DATE;
				INSPECTED BY: () Chief Engineer DATE: 8 / 1 / 23.

Service Maintenance Check List MDB

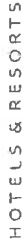
Feb-23

SYSTEM :MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	✓		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟโซ่สถานะ	✓		
REMARK		SERVICE BY: (<i>MDH.</i>) ENGINEER		INSPECTED BY: (<i>[Signature]</i>) Asst. Chief Engineer
		DATE:		DATE: 19 / 2 / 2023
		DATE:		
		DATE:		



RESORT & SPA

SYSTEM :MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	ok		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรวม	ok		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	OK		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟใช้สถานะ	ok		
REMARK		SERVICE BY: (<i>Adi</i>) ENGINEER		INSPECTED BY: (<i>[Signature]</i>) Asst. Chief Engineer
		DATE;		DATE; 22 / 3 / 2023



RESORT & SPA

Apr-23

SYSTEM :MDB			EQUIPMENT : MDB	
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบทั่วไปด้วยอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	/		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	/		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	/		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟใช้สถานะ	/		
REMARK		SERVICE BY: (๒๔8๙) ENGINEER DATE:		INSPECTED BY: (Chief Engineer) DATE: 14 / 4 / 23

Service Maintenance Check List MDB

May-23

SYSTEM :MDB		EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	✓		
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓		
4	Check lamp ตรวจสอบไฟใช้สถานะ	✓		
REMARK		SERVICE BY:		INSPECTED BY:
- ทำตามแผนการซ่อม - ไม่พบความผิดปกติ		 (อนุชิต) ENGINEER		 () Chief Engineer
		DATE:		DATE: 13 / 5 / 23



RESORT & SPA

SYSTEM :MDB			EQUIPMENT : MDB		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION	
		NORMAL	SERVICE REQUIRED		
1	Check Generality. การตรวจสอบสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓			
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรวม	✓			
3	Check of MDB Load center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓			
4	Check lamp ตรวจสอบไฟโซลีสถานะ	✓			
REMARK		SERVICE BY:	INSPECTED BY:	INSPECTED BY:	
		(<i>ศ.ศิริพ.</i>) ENGINEER	() Asst. Chief Engineer	(<i>ศ.ศิริพ.</i>) Chief Engineer	
		DATE;	DATE;	DATE: 6 / 6 / 2023	

เอกสารแนบที่ 9

เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย

Service Maintenance Check List Main System Fire Alarm

Jan-23

SYSTEM :FIRE ALARM		EQUIPMENT : Main System Fire Alarm		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	✓		
3	Check of Fire Alarm Center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓		
4	Check Lamp Status ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ	✓		
5	Check Line of Alarm Center ตรวจสอบสายไฟภายในตู้	✓		
	Graphic Annunciator (Front)	✓		
6	Check Lamp Test ตรวจสอบไฟแสดงการทดสอบ	✓		
7	Check Generality. การตรวจสอบสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
REMARK		SERVICE BY:		INSPECTED BY:
		()		()
		ENGINEER		Asst. Chief Engineer
		DATE:		DATE: 18 / 1 / 23

Service Maintenance Check List Main System Fire Alarm

Feb-23

SYSTEM :FIRE ALARM		EQUIPMENT : Main System Fire Alarm		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	✓		
3	Check of Fire Alarm Center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓		
4	Check Lamp Status ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ	✓		
5	Check Line of Alarm Center ตรวจสอบสายไฟภายในตู้	✓		
	Graphic Annunciator (Front)	✓		
6	Check Lamp Test ตรวจสอบไฟแสดงการทดสอบ	✓		
7	Check Generality. การตรวจสอบสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
REMARK		SERVICE BY:		INSPECTED BY:
		()		()
		ENGINEER		Asst. Chief Engineer
		DATE:		DATE: 25 / 2 / 2023

Service Maintenance Check List Main System Fire Alarm

Mar-23

SYSTEM :FIRE ALARM		EQUIPMENT : Main System Fire Alarm		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	✓		
3	Check of Fire Alarm Center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓		
4	Check Lamp Status ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ	✓		
5	Check Line of Alarm Center ตรวจสอบสายไฟภายในตู้	✓		
	Graphic Annunciator (Front)	✓		
6	Check Lamp Test ตรวจสอบไฟแสดงการทดสอบ	✓		
7	Check Generality. การตรวจสอบสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
REMARK		SERVICE BY:		INSPECTED BY:
		(<i>S.M.</i>)		(<i>S.M.</i>)
		ENGINEER		Asst. Chief Engineer
		DATE;		DATE; 14 / 3 / 23

Service Maintenance Check List Main System Fire Alarm

Apr-23

SYSTEM :FIRE ALARM		EQUIPMENT : Main System Fire Alarm		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	✓		
3	Check of Fire Alarm Center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓		
4	Check Lamp Status ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ	✓		
5	Check Line of Alarm Center ตรวจสอบสายไฟภายในตู้	✓		
	Graphic Annunciator (Front)	✓		
6	Check Lamp Test ตรวจสอบไฟแสดงการทดสอบ	✓		
7	Check Generality. การตรวจสอบสภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
REMARK		SERVICE BY:		INSPECTED BY:
		(<i>S.M.</i>)		(<i>S.M.</i>)
		ENGINEER		Asst. Chief Engineer
		DATE;		DATE; 16 / 4 / 23

Service Maintenance Check List Main System Fire Alarm

May-23

SYSTEM :FIRE ALARM		EQUIPMENT : Main System Fire Alarm		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓ปกติ		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	✓ปกติ		
3	Check of Fire Alarm Center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓ปกติ		
4	Check Lamp Status ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ	✓ปกติ		
5	Check Line of Alarm Center ตรวจสอบสายไฟภายในตู้	✓ปกติ		
	Graphic Annunciator (Front)	✓ปกติ		
6	Check Lamp Test ตรวจสอบไฟแสดงการทดสอบ	✓ปกติ		
7	Check Generality. การตรวจสอบภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓ปกติ		
REMARK		SERVICE BY: (<u>ASST.</u>) ENGINEER DATE:		INSPECTED BY: () Asst. Chief Engineer DATE:
				INSPECTED BY: (<u> </u>) Chief Engineer DATE: 27 / 5 / 23

Service Maintenance Check List Main System Fire Alarm

Jun-23

SYSTEM :FIRE ALARM		EQUIPMENT : Main System Fire Alarm		
ITEM	DESCRIPTION	RESULT		CAUSE / AMENDMENT / RECOMMENDATION
		NORMAL	SERVICE REQUIRED	
1	Check Generality. การตรวจสอบภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
2	Check Cleaning of Area ตรวจสอบความสะอาดพื้นที่โดยรอบ	✓		
3	Check of Fire Alarm Center ตรวจสอบสภาพตู้ภายนอกและภายใน	✓		
4	Check Lamp Status ตรวจสอบไฟแสดงสถานะ	✓		
5	Check Line of Alarm Center ตรวจสอบสายไฟภายในตู้	✓		
	Graphic Annunciator (Front)	✓		
6	Check Lamp Test ตรวจสอบไฟแสดงการทดสอบ	✓		
7	Check Generality. การตรวจสอบภาพทั่วไปตัวอุปกรณ์และพื้นที่รอบๆ	✓		
REMARK		SERVICE BY: (<u>ASST.</u>) ENGINEER DATE:		INSPECTED BY: () Asst. Chief Engineer DATE:
				INSPECTED BY: (<u> </u>) Chief Engineer DATE: 11 / 6 / 23

Jan-23

Device Address	Label	Location	Building	Results	Test(smoke,Manual)
1M001	Floor 1 ST Office	All office,mauan front of eng office,male and female toilet envogue	C	✓	
1M002	Floor 1 ST Kichen	Kitchen,Yim,Restaurant	C	✓	
1M003	Floor 2 ND Restaurant	En vogue restaurant, Manual beside door staff	C	✓	
1M005	Spa	Spa,Game room, Library,Finess	B	✓	
1M006	FL 1 RD Room111-123	Room 111-123,Manual front of room112	B	✓	
1M007	FL 1 RD Room124-132	Room 124-132,Smoke walk way,Manual front of room125,Kid club	B	✓	
1M011	FL 2 ND Room 211-223	Room 211-223,Manual front of room 212	B	✓	
1M012	FL 2 ND Room 224-232	Room 224-232,Smoke walk way,Manual front of room 225	B	✓	
1M014	FL 3 TH Room311-323	Room 311-323,manual front of room 312	B	✓	
1M015	FL 3 TH Room324-332	Room 324-332,Smoke walk way,Manual front of room 325	B	✓	
1M017	FL 4 TH Room411-423	Room 411-423,Manual front of room 412	B	✓	
1M018	FL 4 TH Room424-432	Room 424-432,Smoke walk way,Manual front of room 425	B	✓	
1M020	FL 5 TH Room524-532	Room 524-532,Smoke walk way,Manual front of room 525	B	✓	
1M021	FL 5 TH Room511-522	Room 511-522,Manual front of room 511	B	✓	ตรวจสอบ Smoke
1M025	Floor basment lobby	Lobby,Store hk,Manual front of store ball	B	✓	เมื่อ 529
1M026	Floor 1 ST	Room 106-110,Smoke walkway,Manual front of lift,OfficeGM,Meeting room	A	✓	
1M029	Floor 2 ND	Room 206-210,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M031	Floor 3 ND	Room 301-310,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M033	Floor 4 TH	Room 401-410,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M035	Floor 5 TH	Room 501-510,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	

ป.วิจิตร.

Feb-23

Device Address	Label	Location	Building	Results	Test(smoke,Manual)
1M001	Floor 1 ST Office	All office,mauan front of eng office,male and female toilet envogue	C	✓	
1M002	Floor 1 ST Kichen	Kitchen,Yim,Restaurant	C	✓	
1M003	Floor 2 ND Restaurant	En vogue restaurant, Manual beside door staff	C	✓	
1M005	Spa	Spa,Game room, Library,Finess	B	✓	
1M006	FL 1 RD Room111-123	Room 111-123,Manual front of room112	B	✓	
1M007	FL 1 RD Room124-132	Room 124-132,Smoke walk way,Manual front of room125,Kid club	B	✓	
1M011	FL 2 ND Room 211-223	Room 211-223,Manual front of room 212	B	✓	
1M012	FL 2 ND Room 224-232	Room 224-232,Smoke walk way,Manual front of room 225	B	✓	
1M014	FL 3 TH Room311-323	Room 311-323,manual front of room 312	B	✓	
1M015	FL 3 TH Room324-332	Room 324-332,Smoke walk way,Manual front of room 325	B	✓	
1M017	FL 4 TH Room411-423	Room 411-423,Manual front of room 412	B	✓	
1M018	FL 4 TH Room424-432	Room 424-432,Smoke walk way,Manual front of room 425	B	✓	
1M020	FL 5 TH Room524-532	Room 524-532,Smoke walk way,Manual front of room 525	B	✓	
1M021	FL 5 TH Room511-522	Room 511-522,Manual front of room 511	B	✓	
1M025	Floor basment lobby	Lobby,Store hk,Manual front of store ball	B	✓	
1M026	Floor 1 ST	Room 106-110,Smoke walkway,Manual front of lift,OfficeGM,Meeting room	A	✓	
1M029	Floor 2 ND	Room 206-210,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M031	Floor 3 ND	Room 301-310,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M033	Floor 4 TH	Room 401-410,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M035	Floor 5 TH	Room 501-510,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	

Check By 2054

Mar-23

Device Address	Label	Location	Building	Results	Test(smoke, Manual)
1M001	Floor 1 ST Office	All office, maunai front of eng office, male and female toilet envogue	C	✓	
1M002	Floor 1 ST Kitchen	Kitchen, Yim, Restaurant	C	✓	
1M003	Floor 2 ND Restaurant	En vogue restaurant, Manual beside door staff	C	✓	
1M005	Spa	Spa, Game room, Library, Finess	B	✓	
1M006	FL 1 RD Room111-123	Room 111-123, Manual front of room112	B	✓	
1M007	FL 1 RD Room124-132	Room 124-132, Smoke walk way, Manual front of room125, Kid club	B	✓	
1M011	FL 2 RD Room 211-223	Room 211-223, Manual front of room 212	B	✓	
1M012	FL 2 RD Room 224-232	Room 224-232, Smoke walk way, Manual front of room 225	B	✓	
1M014	FL 3 TH Room311-323	Room 311-323, manual front of room 312	B	✓	
1M015	FL 3 TH Room324-332	Room 324-332, Smoke walk way, Manual front of room 325	B	✓	
1M017	FL 4 TH Room411-423	Room 411-423, Manual front of room 412	B	✓	
1M018	FL 4 TH Room424-432	Room 424-432, Smoke walk way, Manual front of room 425	B	✓	
1M020	FL 5 TH Room524-532	Room 524-532, Smoke walk way, Manual front of room 525	B	✓	
1M021	FL 5 TH Room511-522	Room 511-522, Manual front of room 511	B	✓	
1M025	Floor basment lobby	Lobby, Store hk, Manual front of store bell	B	✓	
1M026	Floor 1 ST	Room 106-110, Smoke walkway, Manual front of lift, OfficeGM, Meeting room	A	✓	
1M029	Floor 2 ND	Room 206-210, Smoke walk way, Manual front of lift	A	✓	
1M031	Floor 3 RD	Room 301-310, Smoke walk way, Manual front of lift	A	✓	
1M033	Floor 4 TH	Room 401-410, Smoke walk way, Manual front of lift	A	✓	
1M035	Floor 5 TH	Room 501-510, Smoke walk way, Manual front of lift	A	✓	

baton 1/2/24

Apr-23

Device Address	Label	Location	Building	Results	Test(smoke, Manual)
1M001	Floor 1 ST Office	All office, mauanai front of eng office, male and female toilet envogue	C	✓	
1M002	Floor 1 ST Kitchen	Kitchen, Yim, Restaurant	C	✓	
1M003	Floor 2 ND Restaurant	En vogue restaurant, Manual beside door staff	C	✓	
1M005	Spa	Spa, Game room, Library, Finess	B	✓	
1M006	FL 1 RD Room111-123	Room 111-123, Manual front of room112	B	✓	
1M007	FL 1 RD Room124-132	Room 124-132, Smoke walk way, Manual front of room125, Kid club	B	✓	
1M011	FL 2 RD Room 211-223	Room 211-223, Manual front of room 212	B	✓	
1M012	FL 2 RD Room 224-232	Room 224-232, Smoke walk way, Manual front of room 225	B	✓	
1M014	FL 3 TH Room311-323	Room 311-323, manual front of room 312	B	✓	
1M015	FL 3 TH Room324-332	Room 324-332, Smoke walk way, Manual front of room 325	B	✓	
1M017	FL 4 TH Room411-423	Room 411-423, Manual front of room 412	B	✓	
1M018	FL 4 TH Room424-432	Room 424-432, Smoke walk way, Manual front of room 425	B	✓	
1M020	FL 5 TH Room524-532	Room 524-532, Smoke walk way, Manual front of room 525	B	✓	
1M021	FL 5 TH Room511-522	Room 511-522, Manual front of room 511	B	✓	
1M025	Floor basment lobby	Lobby, Store hk, Manual front of store bell	B	✓	
1M026	Floor 1 ST	Room 106-110, Smoke walkway, Manual front of lift, OfficeGM, Meeting room	A	✓	
1M029	Floor 2 ND	Room 206-210, Smoke walk way, Manual front of lift	A	✓	
1M031	Floor 3 RD	Room 301-310, Smoke walk way, Manual front of lift	A	✓	
1M033	Floor 4 TH	Room 401-410, Smoke walk way, Manual front of lift	A	✓	
1M035	Floor 5 TH	Room 501-510, Smoke walk way, Manual front of lift	A	✓	

Check By 2/10/24

May-23

Device Address	Label	Location	Building	Results	Test(smoke,Manual)
1M001	Floor 1 ST Office	All office,mauanl front of eng office,male and female toilet envogue	C	✓	
1M002	Floor 1 ST Kichen	Kitchen,Yim,Restaurant	C	✓	
1M003	Floor 2 ND Restaurant	En vogue restaurant, Manual beside door staff	C	✓	
1M005	Spa	Spa,Game room, Library,Finess	B	✓	
1M006	FL 1 RD Room111-123	Room 111-123,Manual front of room112	B	✓	
1M007	FL 1 RD Room124-132	Room 124-132,Smoke walk way,Manual front of room125,Kid club	B	✓	
1M011	FL 2 ND Room 211-223	Room 211-223,Manual front of room 212	B	✓	
1M012	FL 2 ND Room 224-232	Room 224-232,Smoke walk way,Manual front of room 225	B	✓	
1M014	FL 3 TH Room311-323	Room 311-323,manual front of room 312	B	✓	
1M015	FL 3 TH Room324-332	Room 324-332,Smoke walk way,Manual front of room 325	B	✓	
1M017	FL 4 TH Room411-423	Room 411-423,Manual front of room 412	B	✓	
1M018	FL 4 TH Room424-432	Room 424-432,Smoke walk way,Manual front of room 425	B	✓	
1M020	FL 5 TH Room524-532	Room 524-532,Smoke walk way,Manual front of room 525	B	✓	
1M021	FL 5 TH Room511-522	Room 511-522,Manual front of room 511	B	✓	
1M025	Floor basment lobby	Lobby,Store hk,Manual front of store bell	B	✓	
1M026	Floor 1 ST	Room 106-110,Smoke walkway,Manual front of lift,OfficeGM,Meeting room	A	✓	
1M029	Floor 2 ND	Room 206-210,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M031	Floor 3 RD	Room 301-310,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M033	Floor 4 TH	Room 401-410,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M035	Floor 5 TH	Room 501-510,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	

Check By

SMY

Jun-23

Device Address	Label	Location	Building	Results	Test(smoke,Manual)
1M001	Floor 1 ST Office	All office,mauanl front of eng office,male and female toilet envogue	C	✓	
1M002	Floor 1 ST Kichen	Kitchen,Yim,Restaurant	C	✓	
1M003	Floor 2 ND Restaurant	En vogue restaurant, Manual beside door staff	C	✓	
1M005	Spa	Spa,Game room, Library,Finess	B	✓	
1M006	FL 1 RD Room111-123	Room 111-123,Manual front of room112	B	✓	
1M007	FL 1 RD Room124-132	Room 124-132,Smoke walk way,Manual front of room125,Kid club	B	✓	
1M011	FL 2 ND Room 211-223	Room 211-223,Manual front of room 212	B	✓	
1M012	FL 2 ND Room 224-232	Room 224-232,Smoke walk way,Manual front of room 225	B	✓	
1M014	FL 3 TH Room311-323	Room 311-323,manual front of room 312	B	✓	
1M015	FL 3 TH Room324-332	Room 324-332,Smoke walk way,Manual front of room 325	B	✓	
1M017	FL 4 TH Room411-423	Room 411-423,Manual front of room 412	B	✓	
1M018	FL 4 TH Room424-432	Room 424-432,Smoke walk way,Manual front of room 425	B	✓	
1M020	FL 5 TH Room524-532	Room 524-532,Smoke walk way,Manual front of room 525	B	✓	
1M021	FL 5 TH Room511-522	Room 511-522,Manual front of room 511	B	✓	
1M025	Floor basment lobby	Lobby,Store hk,Manual front of store bell	B	✓	
1M026	Floor 1 ST	Room 106-110,Smoke walkway,Manual front of lift,OfficeGM,Meeting room	A	✓	
1M029	Floor 2 ND	Room 206-210,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M031	Floor 3 RD	Room 301-310,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M033	Floor 4 TH	Room 401-410,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	
1M035	Floor 5 TH	Room 501-510,Smoke walk way,Manual front of lift	A	✓	

Check By

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

EMERGENCY LIGHT

Item	Building	Floor	Location	Qty.	Type	Test	Remark
1	A	5	Front of room no. 510	1	LED 4.2 W.	✓	
2	A	5	Front of lift floor 5	1	LED 4.2 W.	✓	
3	A	4	Front of room no. 410	1	LED 4.2 W.	✓	
4	A	4	Front of lift floor 4	1	LED 4.2 W.	✓	
5	A	3	Front of room no. 310	1	LED 4.2 W.	✓	
6	A	3	Front of lift floor 3	1	LED 4.2 W.	✓	
7	A	2	Front of room no. 210	1	LED 4.2 W.	✓	
8	A	2	Front of lift floor 2	1	LED 4.2 W.	✓	
9	A	1	Front of room no. 110	1	LED 4.2 W.	✓	
10	A	1	Front of lift floor 1	1	LED 4.2 W.	✓	
11	A	G	Couter front	1	IPL-127-212	/	
12	B	5	Front of room no. 514	1	LED 4.2 W	/	
13	B	5	Front of room no. 532	1	LED 4.2 W	/	
14	B	5	Front of room no. 530	1	LED 4.2 W	/	
15	B	4	Front of room no. 414	1	LED 4.2 W	/	
16	B	4	Front of room no. 432	1	LED 4.2 W	/	
17	B	4	Front of room no. 430	1	LED 4.2 W	✓	
18	B	3	Front of room no. 314	1	LED 4.2 W	✓	
19	B	3	Front of room no. 332	1	LED 4.2 W	✓	
20	B	3	Front of room no. 330	1	LED 4.2 W	✓	
21	B	2	Front of room no. 214	1	LED 4.2 W	✓	
22	B	2	Front of room no. 232	1	LED 4.2 W	✓	
23	B	2	Front of room no. 230	1	LED 4.2 W	✓	
24	B	1	Front of room no. 114	1	LED 4.2 W	✓	
25	B	1	Front of room no. 132	1	LED 4.2 W	✓	
26	B	1	Front of room no. 130	1	LED 4.2 W	✓	
27	B	1	Kids club	1	IPL-127-212	✓	
28	B	G	Game room	1	LED 4.2 W	✓	
29	B	G	Massage room 1 (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
30	B	G	Massage room 2 (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
31	B	G	Couter reception(Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
32	B	G	Sauna room (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
33	B	G	Foot massage room (spa)	1	LED 4.2 W	✓	
34	Fitness	G	Fitness	1	IPL-127-212	✓	
35	C	2	Front of wine room (En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
36	C	2	Front of staff door(En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
37	C	2	Front of bakery room	1	LED 4.2 W	✓	
38	C	1	Front of guest toilet(En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
39	C	1	Front of accounting room	1	LED 4.2 W	✓	
40	C	1	Front of cold kitchen	1	LED 4.2 W	✓	
41	C	1	Front of lift in main kitchen	1	LED 4.2 W	✓	
42	C	1	In Café Yim	1	LED 4.2 W	✓	
				42			

TOTAL LED Max bright

52 SET

Impact Light IPL-127-212

3 SET

Check By.....

Engineer

Inspected By.....

Asst. Chief Engineer

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

EMERGENCY LIGHT

Item	Building	Floor	Location	Qty.	Type	Test	Remark
1	A	5	Front of room no. 510	1	LED 4.2 W.	✓	
2	A	5	Front of lift floor 5	1	LED 4.2 W.	✓	
3	A	4	Front of room no. 410	1	LED 4.2 W.	✓	
4	A	4	Front of lift floor 4	1	LED 4.2 W.	✓	
5	A	3	Front of room no. 310	1	LED 4.2 W.	✓	
6	A	3	Front of lift floor 3	1	LED 4.2 W.	✓	
7	A	2	Front of room no. 210	1	LED 4.2 W.	✓	
8	A	2	Front of lift floor 2	1	LED 4.2 W.	✓	
9	A	1	Front of room no. 110	1	LED 4.2 W.	✓	
10	A	1	Front of lift floor 1	1	LED 4.2 W.	✓	
11	A	G	Couter front	1	IPL-127-212	✓	
12	B	5	Front of room no. 514	1	LED 4.2 W	✓	
13	B	5	Front of room no. 532	1	LED 4.2 W	✓	
14	B	5	Front of room no. 530	1	LED 4.2 W	✓	
15	B	4	Front of room no. 414	1	LED 4.2 W	✓	
16	B	4	Front of room no. 432	1	LED 4.2 W	✓	
17	B	4	Front of room no. 430	1	LED 4.2 W	✓	
18	B	3	Front of room no. 314	1	LED 4.2 W	✓	
19	B	3	Front of room no. 332	1	LED 4.2 W	✓	
20	B	3	Front of room no. 330	1	LED 4.2 W	✓	
21	B	2	Front of room no. 214	1	LED 4.2 W	✓	
22	B	2	Front of room no. 232	1	LED 4.2 W	X	4009VX
23	B	2	Front of room no. 230	1	LED 4.2 W	✓	
24	B	1	Front of room no. 114	1	LED 4.2 W	✓	
25	B	1	Front of room no. 132	1	LED 4.2 W	✓	
26	B	1	Front of room no. 130	1	LED 4.2 W	✓	
27	B	1	Kids club	1	IPL-127-212	✓	
28	B	G	Game room	1	LED 4.2 W	✓	
29	B	G	Massage room 1 (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
30	B	G	Massage room 2 (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
31	B	G	Couter reception(Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
32	B	G	Sauna room (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
33	B	G	Foot massage room (spa)	1	LED 4.2 W	✓	
34	Fitness	G	Fitness	1	IPL-127-212	✓	
35	C	2	Front of wine room (En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
36	C	2	Front of staff door(En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
37	C	2	Front of bakery room	1	LED 4.2 W	✓	
38	C	1	Front of guest toilet(En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
39	C	1	Front of accounting room	1	LED 4.2 W	✓	
40	C	1	Front of cold kitchen	1	LED 4.2 W	✓	
41	C	1	Front of lift in main kitchen	1	LED 4.2 W	✓	
42	C	1	In Café Yim	1	LED 4.2 W	✓	
				42			

TOTAL

LED Max bright

52 SET

Impact- Light IPL 127-212

3 SET

Check By.....

Engineer

Inspected By.....

Asst. Chief Engineer

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

EMERGENCY LIGHT

Item	Building	Floor	Location	Qty.	Type	Test	Remark
1	A	5	Front of room no. 510	1	LED 4.2 W.	✓	
2	A	5	Front of lift floor 5	1	LED 4.2 W.	✓	
3	A	4	Front of room no. 410	1	LED 4.2 W.	✓	
4	A	4	Front of lift floor 4	1	LED 4.2 W.	✓	
5	A	3	Front of room no. 310	1	LED 4.2 W.	✓	
6	A	3	Front of lift floor 3	1	LED 4.2 W.	✓	
7	A	2	Front of room no. 210	1	LED 4.2 W.	✓	
8	A	2	Front of lift floor 2	1	LED 4.2 W.	✓	
9	A	1	Front of room no. 110	1	LED 4.2 W.	✓	
10	A	1	Front of lift floor 1	1	LED 4.2 W.	✓	
11	A	G	Couter front	1	IPL-127-212	✓	
12	B	5	Front of room no. 514	1	LED 4.2 W	✓	
13	B	5	Front of room no. 532	1	LED 4.2 W	✓	
14	B	5	Front of room no. 530	1	LED 4.2 W	✓	
15	B	4	Front of room no. 414	1	LED 4.2 W	✓	
16	B	4	Front of room no. 432	1	LED 4.2 W	✓	
17	B	4	Front of room no. 430	1	LED 4.2 W	✓	
18	B	3	Front of room no. 314	1	LED 4.2 W	✓	
19	B	3	Front of room no. 332	1	LED 4.2 W	✓	
20	B	3	Front of room no. 330	1	LED 4.2 W	✓	
21	B	2	Front of room no. 214	1	LED 4.2 W	✓	
22	B	2	Front of room no. 232	1	LED 4.2 W	✓	
23	B	2	Front of room no. 230	1	LED 4.2 W	✓	
24	B	1	Front of room no. 114	1	LED 4.2 W	✓	
25	B	1	Front of room no. 132	1	LED 4.2 W	✓	
26	B	1	Front of room no. 130	1	LED 4.2 W	✓	
27	B	1	Kids club	1	IPL-127-212	✓	
28	B	G	Game room	1	LED 4.2 W	✓	
29	B	G	Massage room 1 (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
30	B	G	Massage room 2 (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
31	B	G	Couter reception(Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
32	B	G	Sauna room (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
33	B	G	Foot massage room (spa)	1	LED 4.2 W	✓	
34	Fitness	G	Fitness	1	IPL-127-212	✓	
35	C	2	Front of wine room (En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
36	C	2	Front of staff door(En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
37	C	2	Front of bakery room	1	LED 4.2 W	✓	
38	C	1	Front of guest toilet(En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
39	C	1	Front of accounting room	1	LED 4.2 W	✓	
40	C	1	Front of cold kitchen	1	LED 4.2 W	✓	
41	C	1	Front of lift in main kitchen	1	LED 4.2 W	✓	
42	C	1	In Café Yim	1	LED 4.2 W	✓	
				42			

TOTAL LED Max bright

52 SET

Impact- Light IPL-127-212

3 SET

Check By.....

Engineer

Inspected By.....

Asst. Chief Engineer

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

EMERGENCY LIGHT

Item	Building	Floor	Location	Qty.	Type	Test	Remark
1	A	5	Front of room no. 510	1	LED 4.2 W.	/	
2	A	5	Front of lift floor 5	1	LED 4.2 W.	/	
3	A	4	Front of room no. 410	1	LED 4.2 W.	/	
4	A	4	Front of lift floor 4	1	LED 4.2 W.	/	
5	A	3	Front of room no. 310	1	LED 4.2 W.	/	
6	A	3	Front of lift floor 3	1	LED 4.2 W.	/	
7	A	2	Front of room no. 210	1	LED 4.2 W.	/	
8	A	2	Front of lift floor 2	1	LED 4.2 W.	/	
9	A	1	Front of room no. 110	1	LED 4.2 W.	/	
10	A	1	Front of lift floor 1	1	LED 4.2 W.	/	
11	A	G	Couter front	1	IPL-127-212	/	
12	B	5	Front of room no. 514	1	LED 4.2 W	/	
13	B	5	Front of room no. 532	1	LED 4.2 W	/	
14	B	5	Front of room no. 530	1	LED 4.2 W	/	
15	B	4	Front of room no. 414	1	LED 4.2 W	/	
16	B	4	Front of room no. 432	1	LED 4.2 W	/	
17	B	4	Front of room no. 430	1	LED 4.2 W	/	
18	B	3	Front of room no. 314	1	LED 4.2 W	/	
19	B	3	Front of room no. 332	1	LED 4.2 W	/	
20	B	3	Front of room no. 330	1	LED 4.2 W	/	
21	B	2	Front of room no. 214	1	LED 4.2 W	/	
22	B	2	Front of room no. 232	1	LED 4.2 W	/	
23	B	2	Front of room no. 230	1	LED 4.2 W	/	
24	B	1	Front of room no. 114	1	LED 4.2 W	/	
25	B	1	Front of room no. 132	1	LED 4.2 W	/	
26	B	1	Front of room no. 130	1	LED 4.2 W	/	
27	B	1	Kids club	1	IPL-127-212	/	
28	B	G	Game room	1	LED 4.2 W	/	
29	B	G	Massage room 1 (Spa)	1	LED 4.2 W	/	
30	B	G	Massage room 2 (Spa)	1	LED 4.2 W	/	
31	B	G	Couter reception(Spa)	1	LED 4.2 W	/	
32	B	G	Sauna room (Spa)	1	LED 4.2 W	/	
33	B	G	Foot massage room (spa)	1	LED 4.2 W	/	
34	Fitness	G	Fitness	1	IPL-127-212	/	
35	C	2	Front of wine room (En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
36	C	2	Front of staff door(En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
37	C	2	Front of bakery room	1	LED 4.2 W	✓	
38	C	1	Front of guest toilet(En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
39	C	1	Front of accounting room	1	LED 4.2 W	✓	
40	C	1	Front of cold kitchen	1	LED 4.2 W	✓	
41	C	1	Front of lift in main kitchen	1	LED 4.2 W	✓	
42	C	1	In Café Yim	1	LED 4.2 W	✓	
				42			

TOTAL

LED Max bright
Impact Light IPL 127-212

52 SET

3 SET

Check By.....
Engineer

Inspected By.....
Asst. Chief Engineer

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

EMERGENCY LIGHT

Item	Building	Floor	Location	Qty.	Type	Test	Remark
1	A	5	Front of room no. 510	1	LED 4.2 W.	✓	
2	A	5	Front of lift floor 5	1	LED 4.2 W.	✓	
3	A	4	Front of room no. 410	1	LED 4.2 W.	✓	
4	A	4	Front of lift floor 4	1	LED 4.2 W.	✓	
5	A	3	Front of room no. 310	1	LED 4.2 W.	✓	
6	A	3	Front of lift floor 3	1	LED 4.2 W.	✓	
7	A	2	Front of room no. 210	1	LED 4.2 W.	✓	
8	A	2	Front of lift floor 2	1	LED 4.2 W.	✓	
9	A	1	Front of room no. 110	1	LED 4.2 W.	✓	
10	A	1	Front of lift floor 1	1	LED 4.2 W.	✓	
11	A	G	Couter front	1	IPL-127-212	✓	
12	B	5	Front of room no. 514	1	LED 4.2 W	✓	
13	B	5	Front of room no. 532	1	LED 4.2 W	✓	
14	B	5	Front of room no. 530	1	LED 4.2 W	✓	
15	B	4	Front of room no. 414	1	LED 4.2 W	✓	
16	B	4	Front of room no. 432	1	LED 4.2 W	✓	
17	B	4	Front of room no. 430	1	LED 4.2 W	✓	
18	B	3	Front of room no. 314	1	LED 4.2 W	✓	
19	B	3	Front of room no. 332	1	LED 4.2 W	✓	
20	B	3	Front of room no. 330	1	LED 4.2 W	✓	
21	B	2	Front of room no. 214	1	LED 4.2 W	✓	
22	B	2	Front of room no. 232	1	LED 4.2 W	✓	
23	B	2	Front of room no. 230	1	LED 4.2 W	✓	
24	B	1	Front of room no. 114	1	LED 4.2 W	✓	
25	B	1	Front of room no. 132	1	LED 4.2 W	✓	
26	B	1	Front of room no. 130	1	LED 4.2 W	✓	
27	B	1	Kids club	1	IPL-127-212	✓	
28	B	G	Game room	1	LED 4.2 W	✓	
29	B	G	Massage room 1 (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
30	B	G	Massage room 2 (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
31	B	G	Couter reception(Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
32	B	G	Sauna room (Spa)	1	LED 4.2 W	✓	
33	B	G	Foot massage room (spa)	1	LED 4.2 W	✓	
34	Fitness	G	Fitness	1	IPL-127-212	✓	
35	C	2	Front of wine room (En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
36	C	2	Front of staff door(En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
37	C	2	Front of bakery room	1	LED 4.2 W	✓	
38	C	1	Front of guest toilet(En Vogue)	1	LED 4.2 W	✓	
39	C	1	Front of accounting room	1	LED 4.2 W	✓	
40	C	1	Front of cold kitchen	1	LED 4.2 W	✓	
41	C	1	Front of lift in main kitchen	1	LED 4.2 W	✓	
42	C	1	In Café Yim	1	LED 4.2 W	✓	
				42			

TOTAL LED Max bright

52 SET

Impact- Light IPL-127-212

3 SET

Check By.....

Inspected By.....

Engineer

Asst. Chief Engineer

Novotel Phuket Kata Avista Resort & Spa

EMERGENCY LIGHT

Item	Building	Floor	Location	Qty.	Type	Test	Remark
1	A	5	Front of room no. 510	1	LED 4.2 W.	/	
2	A	5	Front of lift floor 5	1	LED 4.2 W.	/	
3	A	4	Front of room no. 410	1	LED 4.2 W.	/	
4	A	4	Front of lift floor 4	1	LED 4.2 W.	/	
5	A	3	Front of room no. 310	1	LED 4.2 W.	/	
6	A	3	Front of lift floor 3	1	LED 4.2 W.	/	
7	A	2	Front of room no. 210	1	LED 4.2 W.	/	
8	A	2	Front of lift floor 2	1	LED 4.2 W.	/	
9	A	1	Front of room no. 110	1	LED 4.2 W.	/	
10	A	1	Front of lift floor 1	1	LED 4.2 W.	/	
11	A	G	Couter front	1	IPL-127-212	/	
12	B	5	Front of room no. 514	1	LED 4.2 W	/	
13	B	5	Front of room no. 532	1	LED 4.2 W	/	
14	B	5	Front of room no. 530	1	LED 4.2 W	/	
15	B	4	Front of room no. 414	1	LED 4.2 W	/	
16	B	4	Front of room no. 432	1	LED 4.2 W	/	
17	B	4	Front of room no. 430	1	LED 4.2 W	X	broken battery
18	B	3	Front of room no. 314	1	LED 4.2 W	/	
19	B	3	Front of room no. 332	1	LED 4.2 W	/	
20	B	3	Front of room no. 330	1	LED 4.2 W	/	
21	B	2	Front of room no. 214	1	LED 4.2 W	/	
22	B	2	Front of room no. 232	1	LED 4.2 W	/	
23	B	2	Front of room no. 230	1	LED 4.2 W	/	
24	B	1	Front of room no. 114	1	LED 4.2 W	/	
25	B	1	Front of room no. 132	1	LED 4.2 W	/	
26	B	1	Front of room no. 130	1	LED 4.2 W	/	
27	B	1	Kids club	1	IPL-127-212	/	
28	B	G	Game room	1	LED 4.2 W	/	
29	B	G	Massage room 1 (Spa)	1	LED 4.2 W	/	
30	B	G	Massage room 2 (Spa)	1	LED 4.2 W	/	
31	B	G	Couter reception(Spa)	1	LED 4.2 W	/	
32	B	G	Sauna room (Spa)	1	LED 4.2 W	/	
33	B	G	Foot massage room (spa)	1	LED 4.2 W	/	
34	Fitness	G	Fitness	1	IPL-127-212	/	
35	C	2	Front of wine room (En Vogue)	1	LED 4.2 W	/	
36	C	2	Front of staff door(En Vogue)	1	LED 4.2 W	/	
37	C	2	Front of bakery room	1	LED 4.2 W	/	
38	C	1	Front of guest toilet(En Vogue)	1	LED 4.2 W	/	
39	C	1	Front of accounting room	1	LED 4.2 W	/	
40	C	1	Front of cold kitchen	1	LED 4.2 W	/	
41	C	1	Front of lift in main kitchen	1	LED 4.2 W	/	
42	C	1	In Café Yim	1	LED 4.2 W	/	
				42			

TOTAL

LED Max bright

52 SET

Impact- Light IPL-127-212

3 SET

Check By.....

Engineer

Inspected By.....

Asst. Chief Engineer

Novotel Phuket Kata Avista Resort and Spa
Fire extinguisher condition check
Month: January 2023

No.	Building	Location	Type	Specification model	Checked date	Status	Remarks
1	A	IT office (1)	Co2	10 lbs	20/1/23	/	
2	A	IT office (2)	Co2	10 lbs		/	
3	A	Lobby area	Co2	10 lbs		/	
4	A	Lobby fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
5	A	1st fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
6	A	1st fl. front room 110	Dry Chemical	15 lbs		/	
7	A	2nd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
8	A	2nd fl. front room 210	Dry Chemical	15 lbs		/	
9	A	3rd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	15 lbs		/	
10	A	3rd fl. front room 310	Dry Chemical	15 lbs		/	
11	A	4th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
12	A	4th fl. front room 410	Dry Chemical	15 lbs		/	
13	A	5th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
14	A	5th fl. front room 510	Dry Chemical	15 lbs		/	
15	B	1st fl. front room 111	Co2	10 lbs		✓	
16	B	1st fl. FHC, front room 115	Dry Chemical	10 lbs		✓	
17	B	1st fl. front room 123	Dry Chemical	15 lbs		✓	
18	B	1st fl. front room 127	Dry Chemical	15 lbs		✓	
19	B	1st fl. front room 130	Dry Chemical	15 lbs		✓	
20	B	2nd fl. front room 211	Co2	10 lbs		✓	
21	B	2nd fl. FHC, front of 215	Dry Chemical	10 lbs		✓	
22	B	2nd fl. front room 223	Dry Chemical	15 lbs		✓	
23	B	2nd fl. front room 227	Dry Chemical	15 lbs		✓	
24	B	2nd fl. front room 230	Dry Chemical	15 lbs		✓	
25	B	3rd fl. front room 311	Co2	10 lbs		✓	
26	B	3rd fl. FHC, front room 315	Dry Chemical	10 lbs		✓	
27	B	3rd fl. front room 323	Dry Chemical	15 lbs		✓	
28	B	3rd fl. front room 327	Dry Chemical	15 lbs		✓	
29	B	3rd fl. front room 330	Dry Chemical	15 lbs		✓	
30	B	4th fl. front room 411	Co2	10 lbs		✓	
31	B	4th fl. FHC, front room 415	Dry Chemical	10 lbs		✓	

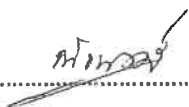
32	B	4th fl. front room 423	Dry Chemical	15 lbs		✓	
33	B	4th fl. front room 427	Dry Chemical	15 lbs		✓	
34	B	4th fl. front room 430	Dry Chemical	15 lbs		✓	
35	B	5th fl. front room 511	Co2	10 lbs		✓	
36	B	5th fl. FHC, front room 515	Dry Chemical	15 lbs		✓	
37	B	5th fl. front room 523	Dry Chemical	15 lbs		✓	
38	B	5th fl. front room 527	Dry Chemical	15 lbs		✓	
39	B	5th fl. front room 530	Dry Chemical	15 lbs		✓	
40		Kids Club	Dry Chemical	15 lbs		✓	
41		Fitness	Co2	10 lbs		✓	
42	B	Spa, front massage room # 1	Dry Chemical	15 lbs		✓	
43	B	Spa, front massage room # 4	Dry Chemical	15 lbs		✓	
44	B	Game room	Dry Chemical	15 lbs		✓	
45	B	Store next to library	Co2	10 lbs		✓	
46	B	Store next to library	Dry Chemical	15 lbs		✓	
47	A	Store under A building	Dry Chemical	15 lbs		✓	
48	C	Main Kitchen (1)	Foam	15 lbs		✓	
49	C	Main Kitchen (2)	Foam	15 lbs		✓	
50	C	Main Kitchen (3)	Co2	10 lbs		✓	
51	C	Kitchen show (1)	Foam	15 lbs		✓	
52	C	Kitchen show (2)	Co2	10 lbs		✓	
53	C	Guest Restaurant	Co2	10 lbs		✓	
54	C	Restaurant Bar	Co2	10 lbs		✓	
55	C	Gas station	Dry Chemical	15 lbs		✓	
56	C	MDB / Generator Room	Co2	10 lbs		✓	
57	C	Engineer office (1)	Co2	10 lbs		✓	
58	C	Engineer office (2)	Co2	10 lbs		✓	
59	C	Engineer workshop (1)	Dry Chemical	15 lbs		✓	
60	C	Engineer workshop (2)	Dry Chemical	15 lbs		✓	

Checked by :

Engineer

Acknowledged by:

Chief Engineer





Remarks

ตรวจสอบกับวิศวกรแล้วถูกต้อง
ให้ทำตามมาตรฐาน, ทดสอบ

Novotel Phuket Kata Avista Resort and Spa

Fire extinguisher condition check

Month: February 2023

No.	Building	Location	Type	Specification model	Checked date	Status	Remarks
1	A	IT office (1)	Co2	10 lbs		✓	
2	A	IT office (2)	Co2	10 lbs		✓	
3	A	Lobby area	Co2	10 lbs		✓	
4	A	Lobby fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
5	A	1st fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
6	A	1st fl. front room 110	Dry Chemical	15 lbs		✓	
7	A	2nd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
8	A	2nd fl. front room 210	Dry Chemical	15 lbs		✓	
9	A	3rd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	15 lbs		✓	
10	A	3rd fl. front room 310	Dry Chemical	15 lbs		✓	
11	A	4th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
12	A	4th fl. front room 410	Dry Chemical	15 lbs		✓	
13	A	5th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
14	A	5th fl. front room 510	Dry Chemical	15 lbs		✓	
15	B	1st fl. front room 111	Co2	10 lbs	23/2/23	✓	
16	B	1st fl. FHC, front room 115	Dry Chemical	10 lbs		✓	
17	B	1st fl. front room 123	Dry Chemical	15 lbs		✓	
18	B	1st fl. front room 127	Dry Chemical	15 lbs		✓	
19	B	1st fl. front room 130	Dry Chemical	15 lbs		✓	
20	B	2nd fl. front room 211	Co2	10 lbs		✓	
21	B	2nd fl. FHC, front of 215	Dry Chemical	10 lbs		✓	
22	B	2nd fl. front room 223	Dry Chemical	15 lbs		✓	
23	B	2nd fl. front room 227	Dry Chemical	15 lbs		✓	
24	B	2nd fl. front room 230	Dry Chemical	15 lbs		✓	
25	B	3rd fl. front room 311	Co2	10 lbs		✓	
26	B	3rd fl. FHC, front room 315	Dry Chemical	10 lbs		✓	
27	B	3rd fl. front room 323	Dry Chemical	15 lbs		✓	
28	B	3rd fl. front room 327	Dry Chemical	15 lbs		✓	
29	B	3rd fl. front room 330	Dry Chemical	15 lbs		✓	
30	B	4th fl. front room 411	Co2	10 lbs		✓	
31	B	4th fl. FHC, front room 415	Dry Chemical	10 lbs		✓	

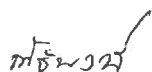
32	B	4th fl. front room 423	Dry Chemical	15 lbs		✓	
33	B	4th fl. front room 427	Dry Chemical	15 lbs		✓	
34	B	4th fl. front room 430	Dry Chemical	15 lbs		✓	
35	B	5th fl. front room 511	Co2	10 lbs		✓	
36	B	5th fl. FHC, front room 515	Dry Chemical	15 lbs		✓	
37	B	5th fl. front room 523	Dry Chemical	15 lbs		✓	
38	B	5th fl. front room 527	Dry Chemical	15 lbs		✓	
39	B	5th fl. front room 530	Dry Chemical	15 lbs		✓	
40		Kids Club	Dry Chemical	15 lbs		✓	
41		Fitness	Co2	10 lbs		✓	
42	B	Spa, front massage room # 1	Dry Chemical	15 lbs		✓	
43	B	Spa, front massage room # 4	Dry Chemical	15 lbs		✓	
44	B	Game room	Dry Chemical	15 lbs		✓	
45	B	Store next to library	Co2	10 lbs		✓	
46	B	Store next to library	Dry Chemical	15 lbs		✓	
47	A	Store under A building	Dry Chemical	15 lbs		✓	
48	C	Main Kitchen (1)	Foam	15 lbs	23/2/23	✓	
49	C	Main Kitchen (2)	Foam	15 lbs		✓	
50	C	Main Kitchen (3)	Co2	10 lbs		✓	
51	C	Kitchen show (1)	Foam	15 lbs		✓	
52	C	Kitchen show (2)	Co2	10 lbs		✓	
53	C	Guest Restaurant	Co2	10 lbs		✓	
54	C	Restaurant Bar	Co2	10 lbs		✓	
55	C	Gas station	Dry Chemical	15 lbs		✓	
56	C	MDB / Generator Room	Co2	10 lbs		✓	
57	C	Engineer office (1)	Co2	10 lbs		✓	
58	C	Engineer office (2)	Co2	10 lbs		✓	
59	C	Engineer workshop (1)	Dry Chemical	15 lbs		✓	
60	C	Engineer workshop (2)	Dry Chemical	15 lbs		✓	

Checked by :

Engineer

Acknowledged by:

Chief Engineer





Novotel Phuket Kata Avista Resort and Spa

Fire extinguisher condition check

Month: March 2023

No.	Building	Location	Type	Specification model	Checked date	Status	Remarks
1	A	IT office (1)	Co2	10 lbs		✓	
2	A	IT office (2)	Co2	10 lbs		✓	
3	A	Lobby area	Co2	10 lbs		✓	
4	A	Lobby fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
5	A	1st fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
6	A	1st fl. front room 110	Dry Chemical	15 lbs		✓	
7	A	2nd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
8	A	2nd fl. front room 210	Dry Chemical	15 lbs		✓	
9	A	3rd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	15 lbs		✓	
10	A	3rd fl. front room 310	Dry Chemical	15 lbs		✓	
11	A	4th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
12	A	4th fl. front room 410	Dry Chemical	15 lbs		✓	
13	A	5th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
14	A	5th fl. front room 510	Dry Chemical	15 lbs		✓	
15	B	1st fl. front room 111	Co2	10 lbs		✓	
16	B	1st fl. FHC, front room 115	Dry Chemical	10 lbs		✓	
17	B	1st fl. front room 123	Dry Chemical	15 lbs	24/03,23	✓	
18	B	1st fl. front room 127	Dry Chemical	15 lbs		✓	
19	B	1st fl. front room 130	Dry Chemical	15 lbs		✓	
20	B	2nd fl. front room 211	Co2	10 lbs		✓	
21	B	2nd fl. FHC, front of 215	Dry Chemical	10 lbs		✓	
22	B	2nd fl. front room 223	Dry Chemical	15 lbs		✓	
23	B	2nd fl. front room 227	Dry Chemical	15 lbs		✓	
24	B	2nd fl. front room 230	Dry Chemical	15 lbs		✓	
25	B	3rd fl. front room 311	Co2	10 lbs		✓	
26	B	3rd fl. FHC, front room 315	Dry Chemical	10 lbs		✓	
27	B	3rd fl. front room 323	Dry Chemical	15 lbs		✓	
28	B	3rd fl. front room 327	Dry Chemical	15 lbs		✓	
29	B	3rd fl. front room 330	Dry Chemical	15 lbs		✓	
30	B	4th fl. front room 411	Co2	10 lbs		✓	
31	B	4th fl. FHC, front room 415	Dry Chemical	10 lbs		✓	

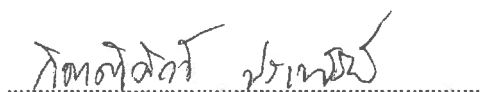
32	B	4th fl. front room 423	Dry Chemical	15 lbs		✓	
33	B	4th fl. front room 427	Dry Chemical	15 lbs		✓	
34	B	4th fl. front room 430	Dry Chemical	15 lbs		✓	
35	B	5th fl. front room 511	Co2	10 lbs		✓	
36	B	5th fl. FHC, front room 515	Dry Chemical	15 lbs		✓	
37	B	5th fl. front room 523	Dry Chemical	15 lbs		✓	
38	B	5th fl. front room 527	Dry Chemical	15 lbs		✓	
39	B	5th fl. front room 530	Dry Chemical	15 lbs		✓	
40		Kids Club	Dry Chemical	15 lbs		✓	
41		Fitness	Co2	10 lbs		✓	
42	B	Spa, front massage room # 1	Dry Chemical	15 lbs		✓	
43	B	Spa, front massage room # 4	Dry Chemical	15 lbs		✓	
44	B	Game room	Dry Chemical	15 lbs		✓	
45	B	Store next to library	Co2	10 lbs		✓	
46	B	Store next to library	Dry Chemical	15 lbs	28/03/23	✓	
47	A	Store under A building	Dry Chemical	15 lbs		✓	
48	C	Main Kitchen (1)	Foam	15 lbs		✓	
49	C	Main Kitchen (2)	Foam	15 lbs		✓	
50	C	Main Kitchen (3)	Co2	10 lbs		✓	
51	C	Kitchen show (1)	Foam	15 lbs		✓	
52	C	Kitchen show (2)	Co2	10 lbs		✓	
53	C	Guest Restaurant	Co2	10 lbs		✓	
54	C	Restaurant Bar	Co2	10 lbs		/	
55	C	Gas station	Dry Chemical	15 lbs		/	
56	C	MDB / Generator Room	Co2	10 lbs		/	
57	C	Engineer office (1)	Co2	10 lbs		/	
58	C	Engineer office (2)	Co2	10 lbs		/	
59	C	Engineer workshop (1)	Dry Chemical	15 lbs		/	
60	C	Engineer workshop (2)	Dry Chemical	15 lbs		/	

Checked by :

Engineer

Acknowledged by:

Chief Engineer





Novotel Phuket Kata Avista Resort and Spa

Fire extinguisher condition check

Month: April 2023

No.	Building	Location	Type	Specification model	Checked date	Status	Remarks
1	A	IT office (1)	Co2	10 lbs		✓	
2	A	IT office (2)	Co2	10 lbs		✓	
3	A	Lobby area	Co2	10 lbs		✓	
4	A	Lobby fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
5	A	1st fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
6	A	1st fl. front room 110	Dry Chemical	15 lbs		/	
7	A	2nd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
8	A	2nd fl. front room 210	Dry Chemical	15 lbs		/	หักตามเวลา
9	A	3rd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	15 lbs		/	
10	A	3rd fl. front room 310	Dry Chemical	15 lbs		/	
11	A	4th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
12	A	4th fl. front room 410	Dry Chemical	15 lbs		/	
13	A	5th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
14	A	5th fl. front room 510	Dry Chemical	15 lbs	19/09/23	/	
15	B	1st fl. front room 111	Co2	10 lbs		/	
16	B	1st fl. FHC, front room 115	Dry Chemical	10 lbs		/	
17	B	1st fl. front room 123	Dry Chemical	15 lbs		/	
18	B	1st fl. front room 127	Dry Chemical	15 lbs		/	
19	B	1st fl. front room 130	Dry Chemical	15 lbs		/	
20	B	2nd fl. front room 211	Co2	10 lbs		/	
21	B	2nd fl. FHC, front of 215	Dry Chemical	10 lbs		/	
22	B	2nd fl. front room 223	Dry Chemical	15 lbs		/	
23	B	2nd fl. front room 227	Dry Chemical	15 lbs		/	
24	B	2nd fl. front room 230	Dry Chemical	15 lbs		/	
25	B	3rd fl. front room 311	Co2	10 lbs		/	
26	B	3rd fl. FHC, front room 315	Dry Chemical	10 lbs		/	
27	B	3rd fl. front room 323	Dry Chemical	15 lbs		/	
28	B	3rd fl. front room 327	Dry Chemical	15 lbs		/	
29	B	3rd fl. front room 330	Dry Chemical	15 lbs		/	
30	B	4th fl. front room 411	Co2	10 lbs		/	
31	B	4th fl. FHC, front room 415	Dry Chemical	10 lbs		/	

32	B	4th fl. front room 423	Dry Chemical	15 lbs		/	
33	B	4th fl. front room 427	Dry Chemical	15 lbs		/	
34	B	4th fl. front room 430	Dry Chemical	15 lbs		/	
35	B	5th fl. front room 511	Co2	10 lbs		/	
36	B	5th fl. FHC, front room 515	Dry Chemical	15 lbs		/	
37	B	5th fl. front room 523	Dry Chemical	15 lbs		/	
38	B	5th fl. front room 527	Dry Chemical	15 lbs		/	
39	B	5th fl. front room 530	Dry Chemical	15 lbs		/	
40		Kids Club	Dry Chemical	15 lbs		/	
41		Fitness	Co2	10 lbs		/	
42	B	Spa, front massage room # 1	Dry Chemical	15 lbs		/	
43	B	Spa, front massage room # 4	Dry Chemical	15 lbs		/	
44	B	Game room	Dry Chemical	15 lbs		/	
45	B	Store next to library	Co2	10 lbs		/	
46	B	Store next to library	Dry Chemical	15 lbs	19 04 / 23	/	
47	A	Store under A building	Dry Chemical	15 lbs		/	
48	C	Main Kitchen (1)	Foam	15 lbs		/	
49	C	Main Kitchen (2)	Foam	15 lbs		/	
50	C	Main Kitchen (3)	Co2	10 lbs		/	
51	C	Kitchen show (1)	Foam	15 lbs		/	
52	C	Kitchen show (2)	Co2	10 lbs		/	
53	C	Guest Restaurant	Co2	10 lbs		/	
54	C	Restaurant Bar	Co2	10 lbs		/	
55	C	Gas station	Dry Chemical	15 lbs		/	
56	C	MDB / Generator Room	Co2	10 lbs		/	
57	C	Engineer office (1)	Co2	10 lbs		/	
58	C	Engineer office (2)	Co2	10 lbs		/	
59	C	Engineer workshop (1)	Dry Chemical	15 lbs		/	
60	C	Engineer workshop (2)	Dry Chemical	15 lbs		/	

Checked by :

Engineer

Acknowledged by:

Chief Engineer

.....

.....

Novotel Phuket Kata Avista Resort and Spa
Fire extinguisher condition check
Month: May 2023

No.	Building	Location	Type	Specification model	Checked date	Status	Remarks
1	A	IT office (1)	Co2	10 lbs		/	
2	A	IT office (2)	Co2	10 lbs		/	
3	A	Lobby area	Co2	10 lbs		/	
4	A	Lobby fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
5	A	1st fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
6	A	1st fl. front room 110	Dry Chemical	15 lbs		/	
7	A	2nd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
8	A	2nd fl. front room 210	Dry Chemical	15 lbs		/	
9	A	3rd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	15 lbs		/	
10	A	3rd fl. front room 310	Dry Chemical	15 lbs		/	
11	A	4th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
12	A	4th fl. front room 410	Dry Chemical	15 lbs		/	
13	A	5th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		/	
14	A	5th fl. front room 510	Dry Chemical	15 lbs		/	
15	B	1st fl. front room 111	Co2	10 lbs		/	
16	B	1st fl. FHC, front room 115	Dry Chemical	10 lbs	25/5/23	/	
17	B	1st fl. front room 123	Dry Chemical	15 lbs		/	
18	B	1st fl. front room 127	Dry Chemical	15 lbs		/	
19	B	1st fl. front room 130	Dry Chemical	15 lbs		/	
20	B	2nd fl. front room 211	Co2	10 lbs		/	
21	B	2nd fl. FHC, front of 215	Dry Chemical	10 lbs		/	
22	B	2nd fl. front room 223	Dry Chemical	15 lbs		/	
23	B	2nd fl. front room 227	Dry Chemical	15 lbs		/	
24	B	2nd fl. front room 230	Dry Chemical	15 lbs		/	
25	B	3rd fl. front room 311	Co2	10 lbs		/	
26	B	3rd fl. FHC, front room 315	Dry Chemical	10 lbs		/	
27	B	3rd fl. front room 323	Dry Chemical	15 lbs		/	
28	B	3rd fl. front room 327	Dry Chemical	15 lbs		/	
29	B	3rd fl. front room 330	Dry Chemical	15 lbs		/	
30	B	4th fl. front room 411	Co2	10 lbs		/	
31	B	4th fl. FHC, front room 415	Dry Chemical	10 lbs		/	

32	B	4th fl. front room 423	Dry Chemical	15 lbs		/	
33	B	4th fl. front room 427	Dry Chemical	15 lbs		/	
34	B	4th fl. front room 430	Dry Chemical	15 lbs		/	
35	B	5th fl. front room 511	Co2	10 lbs		/	
36	B	5th fl. FHC, front room 515	Dry Chemical	15 lbs		/	
37	B	5th fl. front room 523	Dry Chemical	15 lbs		/	
38	B	5th fl. front room 527	Dry Chemical	15 lbs		/	
39	B	5th fl. front room 530	Dry Chemical	15 lbs		/	
40		Kids Club	Dry Chemical	15 lbs		/	
41		Fitness	Co2	10 lbs		/	
42	B	Spa, front massage room # 1	Dry Chemical	15 lbs		/	
43	B	Spa, front massage room # 4	Dry Chemical	15 lbs		/	
44	B	Game room	Dry Chemical	15 lbs		/	
45	B	Store next to library	Co2	10 lbs		/	
46	B	Store next to library	Dry Chemical	15 lbs	15 04 / 23	/	
47	A	Store under A building	Dry Chemical	15 lbs		/	
48	C	Main Kitchen (1)	Foam	15 lbs		/	
49	C	Main Kitchen (2)	Foam	15 lbs		/	
50	C	Main Kitchen (3)	Co2	10 lbs		/	
51	C	Kitchen show (1)	Foam	15 lbs		/	
52	C	Kitchen show (2)	Co2	10 lbs		/	
53	C	Guest Restaurant	Co2	10 lbs		/	
54	C	Restaurant Bar	Co2	10 lbs		/	
55	C	Gas station	Dry Chemical	15 lbs		/	
56	C	MDB / Generator Room	Co2	10 lbs		/	
57	C	Engineer office (1)	Co2	10 lbs		/	
58	C	Engineer office (2)	Co2	10 lbs		/	
59	C	Engineer workshop (1)	Dry Chemical	15 lbs		/	
60	C	Engineer workshop (2)	Dry Chemical	15 lbs		/	

Checked by :

Engineer

Acknowledged by:

Chief Engineer

.....

.....

Novotel Phuket Kata Avista Resort and Spa

Fire extinguisher condition check

Month: June 2023

No.	Building	Location	Type	Specification model	Checked date	Status	Remarks
1	A	IT office (1)	Co2	10 lbs		✓	
2	A	IT office (2)	Co2	10 lbs		✓	
3	A	Lobby area	Co2	10 lbs		✓	
4	A	Lobby fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
5	A	1st fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
6	A	1st fl. front room 110	Dry Chemical	15 lbs		✓	
7	A	2nd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
8	A	2nd fl. front room 210	Dry Chemical	15 lbs		✓	
9	A	3rd fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	15 lbs		✓	
10	A	3rd fl. front room 310	Dry Chemical	15 lbs		✓	
11	A	4th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
12	A	4th fl. front room 410	Dry Chemical	15 lbs		✓	
13	A	5th fl. FHC, front of lift	Dry Chemical	10 lbs		✓	
14	A	5th fl. front room 510	Dry Chemical	15 lbs		✓	
15	B	1st fl. front room 111	Co2	10 lbs		✓	
16	B	1st fl. FHC, front room 115	Dry Chemical	10 lbs		✓	
17	B	1st fl. front room 123	Dry Chemical	15 lbs	07/06/23	✓	
18	B	1st fl. front room 127	Dry Chemical	15 lbs		✓	
19	B	1st fl. front room 130	Dry Chemical	15 lbs		✓	
20	B	2nd fl. front room 211	Co2	10 lbs		✓	
21	B	2nd fl. FHC, front of 215	Dry Chemical	10 lbs		✓	
22	B	2nd fl. front room 223	Dry Chemical	15 lbs		✓	
23	B	2nd fl. front room 227	Dry Chemical	15 lbs		✓	
24	B	2nd fl. front room 230	Dry Chemical	15 lbs		✓	
25	B	3rd fl. front room 311	Co2	10 lbs		✓	
26	B	3rd fl. FHC, front room 315	Dry Chemical	10 lbs		✓	
27	B	3rd fl. front room 323	Dry Chemical	15 lbs		✓	
28	B	3rd fl. front room 327	Dry Chemical	15 lbs		✓	
29	B	3rd fl. front room 330	Dry Chemical	15 lbs		✓	
30	B	4th fl. front room 411	Co2	10 lbs		✓	
31	B	4th fl. FHC, front room 415	Dry Chemical	10 lbs		✓	

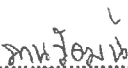
32	B	4th fl. front room 423	Dry Chemical	15 lbs		✓	
33	B	4th fl. front room 427	Dry Chemical	15 lbs		✓	
34	B	4th fl. front room 430	Dry Chemical	15 lbs		✓	
35	B	5th fl. front room 511	Co2	10 lbs		✓	
36	B	5th fl. FHC, front room 515	Dry Chemical	15 lbs		✓	
37	B	5th fl. front room 523	Dry Chemical	15 lbs		✓	
38	B	5th fl. front room 527	Dry Chemical	15 lbs		✓	
39	B	5th fl. front room 530	Dry Chemical	15 lbs		✓	
40		Kids Club	Dry Chemical	15 lbs		✓	
41		Fitness	Co2	10 lbs		✓	
42	B	Spa, front massage room # 1	Dry Chemical	15 lbs		✓	
43	B	Spa, front massage room # 4	Dry Chemical	15 lbs		✓	
44	B	Game room	Dry Chemical	15 lbs		✓	
45	B	Store next to library	Co2	10 lbs		✓	
46	B	Store next to library	Dry Chemical	15 lbs		✓	
47	A	Store under A building	Dry Chemical	15 lbs		✓	
48	C	Main Kitchen (1)	Foam	15 lbs	07/06/23	✓	
49	C	Main Kitchen (2)	Foam	15 lbs		✓	
50	C	Main Kitchen (3)	Co2	10 lbs		✓	
51	C	Kitchen show (1)	Foam	15 lbs		✓	
52	C	Kitchen show (2)	Co2	10 lbs		✓	
53	C	Guest Restaurant	Co2	10 lbs		✓	
54	C	Restaurant Bar	Co2	10 lbs		✓	
55	C	Gas station	Dry Chemical	15 lbs		✓	
56	C	MDB / Generator Room	Co2	10 lbs		✓	
57	C	Engineer office (1)	Co2	10 lbs		✓	
58	C	Engineer office (2)	Co2	10 lbs		✓	
59	C	Engineer workshop (1)	Dry Chemical	15 lbs		✓	
60	C	Engineer workshop (2)	Dry Chemical	15 lbs		✓	

Checked by :

Engineer

Acknowledged by:

Chief Engineer

.....


.....

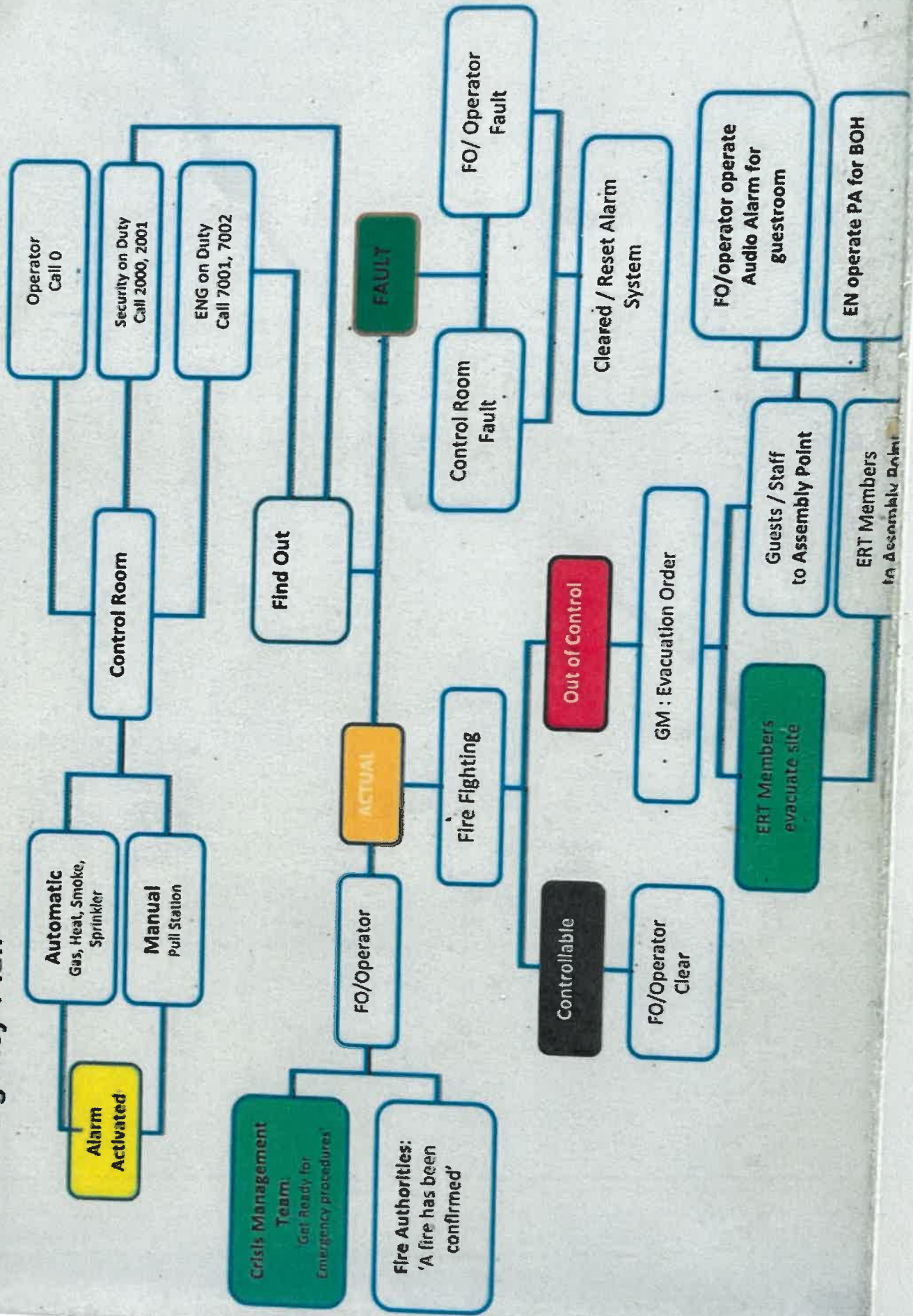

เอกสารแนบที่ 10

แผนฉุกเฉิน

การจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย

Emergency Plan

1. Fire Emergency Plan



เอกสารแนบที่ 11

เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค



SERVICE CONTRACT

Let's Pest Guard Protect You

Revolutionary Pest Control Technology in
GREEN & CLEAN Concept

สัญญา

Contract

ใบอนุญาตบริษัท เลขที่ ภก 2/2557, ภก 3/2557

รายละเอียดสัญญา (Contract Detail)

สัญญาเลขที่ Contract No.	: PKC032/2022
วันที่ออกสัญญา Issue Date	: 19 ธันวาคม/December 2021
วันเริ่ม Start Date	: 01 มกราคม/January 2022
วันสิ้นสุด End Date	: 31 ธันวาคม/December 2024
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	: ปลวก/Termite

พื้นที่ให้บริการ (Service Area)

ลำดับที่	Service area/พื้นที่ให้บริการ	Service order/ประเภทบริการ	No.of IG/จำนวนสถานีเหยื่อกำจัดปลวก	1st year prices/ราคาปีที่ 1	2nd year prices/ราคาปีที่ 2	3rd year prices/ราคาปีที่ 3
1	Novotel Phuket Kata Avista Resort&Spa	Termite IG Stations	85/Unit	70,000/Baht	70,000/Baht	70,000/Baht

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

ความถี่การให้บริการ Service Frequency	: 3 ครั้งต่อเดือน/Time per Month
ราคา Price	: 210,000.00 บาท (รวมภาษีแล้ว/VAT Included)
เงื่อนไขการชำระเงิน Payment Condition	: เงินสด/Cash, เช็ค/Cheque, ใบวางบิล/Invoice
แบ่งชำระ Installment	: 36 งวด/Installments
ระยะเวลาการให้บริการ Period of Service	: 3 ปี/Year

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

โทรศัพท์
Phone : 076-298888

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

หมายเลขผู้เสียภาษี
TAX ID : 0 8355 50007 73 1

โทรศัพท์
Phone : 076-298888

กำหนดนัดหมายเข้าให้บริการ (Service Schedule)

ลำดับที่/No.	กำหนด/Date	รายละเอียด/Detail
1	มกราคม/January 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
2	กุมภาพันธ์/February 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
3	มีนาคม/March 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

ลำดับที่/No.	กำหนด/Date	รายละเอียด/Detail
4	เมษายน/April 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
5	พฤษภาคม/May 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
6	มิถุนายน/June 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
7	กรกฎาคม/July 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
8	สิงหาคม/August 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
9	กันยายน/September 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
10	ตุลาคม/October 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
11	พฤศจิกายน/November 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
12	ธันวาคม/December 2022	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
13	มกราคม/January 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
14	กุมภาพันธ์/February 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
15	มีนาคม/March 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
16	เมษายน/April 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
17	พฤษภาคม/May 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
18	มิถุนายน/June 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

ลำดับที่/No.	กำหนด/Date	รายละเอียด/Detail
19	กรกฎาคม/July 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
20	สิงหาคม/August 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
21	กันยายน/September 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
22	ตุลาคม/October 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
23	พฤศจิกายน/November 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
24	ธันวาคม/December 2023	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
25	มกราคม/January 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
26	กุมภาพันธ์/February 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
27	มีนาคม/March 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
28	เมษายน/April 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
29	พฤษภาคม/May 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
30	มิถุนายน/June 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
31	กรกฎาคม/July 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
32	สิงหาคม/August 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
33	กันยายน/September 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

ลำดับที่/No.	กำหนด/Date	รายละเอียด/Detail
34	ตุลาคม/October 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
35	พฤศจิกายน/November 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work
36	ธันวาคม/December 2024	ให้บริการตรวจเช็คสถานีเหยื่อ IG และอื่นๆตามขอบข่ายงาน/Provide IG Bait Station inspection and other service according to scope of work

เงื่อนไขการชำระเงิน (Payment Terms)

ลำดับที่/No.	วันครบกำหนด/Due Date	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
1	มกราคม/January 2022	5,833.45	Include 7% VAT
2	กุมภาพันธ์/February 2022	5,833.33	Include 7% VAT
3	มีนาคม/March 2022	5,833.33	Include 7% VAT
4	เมษายน/April 2022	5,833.33	Include 7% VAT
5	พฤษภาคม/May 2022	5,833.33	Include 7% VAT
6	มิถุนายน/June 2022	5,833.33	Include 7% VAT
7	กรกฎาคม/July 2022	5,833.33	Include 7% VAT
8	สิงหาคม/August 2022	5,833.33	Include 7% VAT
9	กันยายน/September 2022	5,833.33	Include 7% VAT
10	ตุลาคม/October 2022	5,833.33	Include 7% VAT
11	พฤศจิกายน/November 2022	5,833.33	Include 7% VAT
12	ธันวาคม/December 2022	5,833.33	Include 7% VAT
13	มกราคม/January 2023	5,833.33	Include 7% VAT
14	กุมภาพันธ์/February 2023	5,833.33	Include 7% VAT
15	มีนาคม/March 2023	5,833.33	Include 7% VAT
16	เมษายน/April 2023	5,833.33	Include 7% VAT
17	พฤษภาคม/May 2023	5,833.33	Include 7% VAT

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

ลำดับที่/No.	วันครบกำหนด/Due Date	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
18	มิถุนายน/June 2023	5,833.33	Include 7% VAT
19	กรกฎาคม/July 2023	5,833.33	Include 7% VAT
20	สิงหาคม/August 2023	5,833.33	Include 7% VAT
21	กันยายน/September 2023	5,833.33	Include 7% VAT
22	ตุลาคม/October 2023	5,833.33	Include 7% VAT
23	พฤศจิกายน/November 2023	5,833.33	Include 7% VAT
24	ธันวาคม/December 2023	5,833.33	Include 7% VAT
25	มกราคม/January 2024	5,833.33	Include 7% VAT
26	กุมภาพันธ์/February 2024	5,833.33	Include 7% VAT
27	มีนาคม/March 2024	5,833.33	Include 7% VAT
28	เมษายน/April 2024	5,833.33	Include 7% VAT
29	พฤษภาคม/May 2024	5,833.33	Include 7% VAT
30	มิถุนายน/June 2024	5,833.33	Include 7% VAT
31	กรกฎาคม/July 2024	5,833.33	Include 7% VAT
32	สิงหาคม/August 2024	5,833.33	Include 7% VAT
33	กันยายน/September 2024	5,833.33	Include 7% VAT
34	ตุลาคม/October 2024	5,833.33	include 7% VAT
35	พฤศจิกายน/November 2024	5,833.33	Include 7% VAT
36	ธันวาคม/December 2024	5,833.33	Include 7% VAT

หมายเหตุ (Remark)

เงื่อนไขการรับประกันความเสียหายที่เกิดจากปลวก/Termite Damage Insurance Condition :

- บริษัทฯ จะรับผิดชอบชดเชยความเสียหายที่เกิดจากปลวกใต้ดิน(Subterranean Termites) ตามมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น จริงในแต่ละครั้งสะสมได้สูงสุด 5% ของมูลค่าสัญญา 3 ปี นอกเหนือจากความเสียหายที่เกิดจากการทำลายของปลวกที่เกิดขึ้นกับเฟอร์นิเจอร์ที่มีการติดตั้งถาวรและโครงสร้างอาคาร
- The COMPANY will be responsible for the actual cost of repairing damage caused by

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

Subterranean Termites to items other than built-in furniture and building structure up to a maximum of 5% of the 3 year contract value

- บริษัทฯ จะรับผิดชอบชดเชยความเสียหายที่เกิดจากปลวกใต้ดิน(Subterranean Termites) ตามมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละครั้งสะสมได้สูงสุด 5 ล้านบาทตลอดอายุสัญญา 3 ปี ทั้งนี้ชดเชยได้เฉพาะ เพอร์นิเจอร์ที่มีการติดตั้งถาวรและโครงสร้างอาคาร:

The Company will be responsible for the actual cost of repairing damage caused by Subterranean Termites to built-in furniture and building structure up to a maximum of THB 5 million in any 36 months agreement period and subject to a limit of THB 5 million over 3 years period

- สถานีเหยื่อถือเป็นทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง /Bait Station will be held as customer asset
- หากมีพื้นคอนกรีตผู้ว่าจ้างจะต้องอนุญาต พร้อมทั้งชี้จุดตำแหน่งเจาะติดตั้งสถานีเหยื่อ /In case of a concrete floor, Pest Guard must be granted and set point to place the station
- ค่าบริการรื้อถอนสถานี สถานีละ 30 บาทภายหลังหมดอายุสัญญา /Bait Station removal order will be charged 30 Baht per point

**เงื่อนไขและระยะเวลาประกัน
ผลงาน/Service Warranty
Condition :**

- รับประกันผลงาน 3 ปี นับจากวันที่ออกสัญญาถึงวันที่สิ้นสุดสัญญา / 3 years for service warranty starting from contract issued date and end of the contract.
- เพื่อให้ระบบเหยื่อกำจัดปลวกทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องหลีกเลี่ยงการรบกวนสถานีเหยื่อหลังการติดตั้ง รวมทั้งหลีกเลี่ยงที่จะฉีดพ่นสารเคมีใดๆ บริเวณใกล้สถานีเหยื่อ / For maximum result, please avoid to interfere termites activities or apply any chemical
- หากเจอปลวกภายในพื้นที่บริการตามสัญญาในช่วงระยะเวลาการรับประกันผลงาน ทางบริษัทฯ จะดำเนินการกำจัดปลวกโดยใช้ระบบเหยื่อกำจัดปลวกเอ็กซ์เทม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเรียกเก็บเพิ่มเติมจากลูกค้า / Warranty for no termite throughout life time of contract. If problem are discovered later, Exterminators will be sent without charge.

**รับประกันความเสียหายต่อ
ทรัพย์สินและบุคคลที่ 3/
Comprehensive General
Liability Insurance :**

- บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด ถือกรรมธรรม์ประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองตามขอบเขตการเสี่ยงภัยที่ระบุ"คุ้มครอง" ในกรรมธรรม์เท่านั้น/Pest Guard Company Limited is holding Insurance Coverage Only With

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

**รับรองความปลอดภัย
ของผลิตภัณฑ์/Product
safety certification :**

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 occurrence in aggregate
- บริษัทฯ ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์และสารเคมีทุกชนิดที่ทางบริษัทฯ นำมาใช้ในการให้บริการตามที่ระบุในสัญญาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้รับบริการ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทฯ นำมาใช้ในการให้บริการ ได้รับอนุญาตและผ่านการขึ้นทะเบียนกับทางคณะกรรมการอาหารและยา(อย.) กระทรวงสาธารณสุขดังระบุในเอกสารใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data 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 Administration (FDA Thailand), Ministry of Public Health as specified in the hazardous substances registration certificate and safety data sheet (SDS).

บันทึกเพิ่มเติมเงื่อนไขอื่นๆ (Other Remark)

Due to COVID-19 crisis impact, there was agreed that The COMPANY had offered 17% discount for the 1st year prices as CREDIT NOTE:

1st year(2022) 70,000 Baht with 17% discount, balance 58,100 Baht

2nd year(2023) 70,000 Baht

3rd year(2024) 70,000 Baht

Indemnity

"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

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

(

)

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

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.

วิธีการ (Scope of work)

วิธีการสำหรับปลวก/Termite

สถานีเหยื่อใต้ดิน/In-Ground Bait Station(IG)

1. ติดตั้งสถานีเหยื่อใต้ดิน(IG)ทุกๆ 3 - 4 เมตรรอบตัวอาคาร/Install IG Bait Station every 3-4 meters
2. ตรวจสอบสถานีเหยื่อใต้ดินและตรวจสอบปลวกภายในและภายนอกอาคารเดือนละ 1 ครั้ง /Thoroughly inspect Bait Station and building once a month
3. เติมเหยื่อหากเจอปลวกภายในสถานีเหยื่อใต้ดินและติดตามจนปลวกตายกรัง/Fill up baiting cartridge when termites attacked and follow up till a whole colony was eliminated
4. ตรวจสอบปลวกโดยเครื่องตรวจค้นหาปลวก TDS/Termatrac T3i/Checking termites by TDS/Termatrac T3i

ระบบน้ำยาภายในอาคาร/Treatment by chemical(Inside building)

1. สเปรย์น้ำยาเหนือฝ้าเพดาน/Apply chemical above ceiling by a sprayer
2. ตรวจสอบปลวกโดยละเอียดทุกพื้นที่ให้บริการ/Thoroughly inspection
3. ฉีด/อินเจ็คพื้นที่ส่วนที่เป็นเนื้อไม้ด้วยเข็มฉีดยาหรือเครื่องดรายโฟม/Inject wooden built-in furniture or other by syringe or Dry Form Machine
4. เจาะผนังเพื่อการฉีดอัดน้ำยา(หากมีความจำเป็น)/Drill wooden wall for injection(If necessary)
5. ตรวจสอบปลวกโดยเครื่องตรวจค้นหาปลวก TDS/Termatrac T3i/Checking termites by TDS/Termatrac T3i

ตรวจสอบปลวกโดยเครื่องตรวจค้นหาปลวก TDS/Termatrac T3i/Checking termites by TDS/Termatrac T3i

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

ผลิตภัณฑ์ (Products)

1. อัลตราธอร์-วอส.40/2557/Ultrathor Water Base Termiticide
2. เอ็กซ์เทอมเอจี สเตชัน/XTERM AG Station
3. เอ็กซ์เทอมเอจี เบท-วอส.375/2553/XTERM AG Bait (cartridge 60 gm.)
4. เอ็กซ์เทอมไอจี สเตชัน/XTERM IG Station
5. เอ็กซ์เทอมไอจี เบท-วอส.375/2553/XTERM IG Bait (cartridge 60 gm.)
6. แมกซ์ธอร์ 100-วอส.601/2554/Maxthor 100 Water-Based Termiticide and Insecticide

เงื่อนไขและข้อตกลงแห่งสัญญา (Service Agreement)

หนังสือสัญญานี้ทำ ณ วัน เดือน ปี ดังแจ้งไว้ในด้านหน้าของสัญญานี้

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 จะดำเนินการตรวจสอบแก้ไขให้ปัญหาลบหายไปภายใน 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.
2. การชดเชยความเสียหายจะเริ่มมีผลภายหลังจากการให้บริการในพื้นที่ 3 เดือนเป็นต้นไปและหมดเงื่อนไขการรับประกันพร้อมกับวันที่หมดสัญญา
Damage Insurance will be effective after the 3rd month service, and will be ended simultaneously on the same date of contract expiry date.

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

(

)

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

3. 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.

4. ใบรายงานการให้บริการจะถูกนำส่งผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนทุกครั้งที่ได้รับบริการ 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.

5. 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.

6. 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.

7. บริษัทฯ จะรับผิดชอบชดเชยความเสียหายที่เกิดจากการทำลายของปลวกใต้ดิน(Subterranean Termites)

ตามมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละครั้ง สะสมได้สูงสุด 5 ล้านบาทตลอดอายุสัญญา 12 เดือนและสะสมมูลค่าการเคลมได้ถึง 15 ล้านบาทตลอดอายุสัญญา 36 เดือนทั้งนี้ขดเชยได้เฉพาะเฟอร์นิเจอร์ที่มีการติดตั้งถาวร และโครงสร้างอาคาร (ไม่รวมถึงเฟอร์นิเจอร์ที่เคลื่อนย้ายได้) ทั้งนี้ไม่รวมถึงความเสียหายที่เกิดจากปลวกไม้แห้ง

The COMPANY will be responsible for the actual cost of repairing damage caused by "Subterranean Termites" to built-in furniture and building structure up to a maximum of THB 5 million in a 12 months agreement period and subject to a limit of THB 15 million over a 3 year period but not applicable damage caused by airborne "Drywood Termites"

8. บริษัทฯ จะรับผิดชอบชดเชยความเสียหายที่เกิดจากการทำลายของปลวกใต้ดิน(Subterranean Termites)

ตามมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละครั้ง สะสมได้สูงสุด 5% ของมูลค่าสัญญา 36 เดือน

นอกเหนือจากความเสียหายที่เกิดจากการทำลายของปลวกใต้ดิน(Subterranean

Termites)ที่เกิดขึ้นกับเฟอร์นิเจอร์ที่มีการติดตั้งถาวรและโครงสร้างอาคาร ทั้งนี้ไม่รวมถึงความเสียหายที่เกิดจากปลวกไม้แห้ง

The COMPANY will be responsible for the actual cost of repairing damage caused by Subterranean Termites to items other

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

than built-in furniture and building structure up to a maximum of 5% of the 36 months contract value but not applicable damage caused by airborne "Drywood Termites".

9. บริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดจากการทำลายของปลวกใต้ดิน(Subterranean Termites) หากพนักงานงานไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าตรวจเช็คพื้นที่บริการต่างๆ หรือพื้นที่บริการถูกปิดกั้นภายในเดือนที่กำหนดนัดหมาย
The COMPANY shall be free from its liabilities caused by Subterranean Termites damages in the event of the EMPLOYER or the EMPLOYER'S Representatives denying access to the service area, which makes it impossible for the COMPANY to perform routine services on a confirmed service schedule visit.
10. หากมีการปรับปรุงภูมิทัศน์หรือปรับพื้นที่บริเวณที่มีการติดตั้งสถานีเหยื่อใต้ดิน(IG) ที่จะส่งผลกระทบต่อสถานีเหยื่อใต้ดิน(IG) ลูกค้านี้จะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรมายังบริษัทฯ ทั้งนี้บริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดจากการทำลายของปลวกใต้ดิน(Subterranean Termites) หากสถานีเหยื่อใต้ดินได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากตำแหน่งที่ติดตั้ง
อันเกิดจากสาเหตุที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์หรือปรับพื้นที่บริเวณ ที่มีการติดตั้งสถานีเหยื่อใต้ดิน และไม่ได้แจ้งให้ทางบริษัทฯ รับทราบ
If EMPLOYER or Representative would like to change the landscape where In-Ground Bait Station installed, notification letter shall be sent to The COMPANY. The COMPANY will free from responsibilities caused of Subterranean Termites damage if In-Ground Bait Station get loss or damage
11. 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.
12. 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.
13. ผู้ว่าจ้างจะต้องชำระเงินค่าบริการภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้รับใบแจ้งหนี้

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

The service fee, as noted under 'Payment', shall be paid within 30 days from the date of receipt of the invoice.

14. หากมีความจำเป็นต้องมีการติดตั้งสถานีเหยื่อไต่ดิน(IG) ลงบนพื้นคอนกรีต ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนจะต้องอนุญาตให้มีการติดตั้งสถานีเหยื่อไต่ดิน(IG) และหากผู้ว่าจ้างไม่ได้แสดงแบบแปลนตำแหน่งของระบบท่อต่างๆ ใต้พื้นคอนกรีตบริเวณที่มีการติดตั้งสถานีเหยื่อไต่ดินให้บริษัทฯ ได้รับทราบ บริษัทฯ จะไม่รับผิดชอบหากเกิดความเสียหายต่อระบบท่อต่างๆ จากการขุดเจาะพื้นที่เพื่อการติดตั้งสถานีเหยื่อไต่ดิน(IG)
- In case of a cement floor, The COMPANY must be granted and set point to place the Station from the EMPLOYER or Representative with all involved piping line underneath. The COMPANY will not take responsibilities for any damage effect from drilling work.
15. 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.
16. 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.
17. หากผู้ว่าจ้างไม่ชำระเงินตามเงื่อนไขของบริษัทฯ 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 หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับใช้ท่านอีกในโอกาสต่อไป

We look forward to pleasure of serving you and assuring you of our best service and attention at all time.

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer



SERVICE CONTRACT

Let's Pest Guard Protect You

Revolutionary Pest Control Technology in
GREEN & CLEAN Concept

สัญญา

Contract

ใบอนุญาตบริษัท เลขที่ ภก 2/2557, ภก 3/2557

รายละเอียดสัญญา (Contract Detail)

สัญญาเลขที่ Contract No.	: PKC059/2023
วันที่ออกสัญญา Issue Date	: 26 ธันวาคม/December 2022
วันเริ่ม Start Date	: 01 มกราคม/January 2023
วันสิ้นสุด End Date	: 31 ธันวาคม/December 2023
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 (Service Area)

ลำดับที่	พื้นที่ให้บริการ/Service area	จำนวนยูนิต/No.of Unit
1	Lobby	1
2	Guest rooms	143

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

ลำดับที่	พื้นที่ให้บริการ/Service area	จำนวนยูนิต/No.of Unit
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

: 77,000.00 บาท (รวมภาษีแล้ว/VAT Included)

เงื่อนไขการชำระเงิน
Payment Condition

: เงินสด/Cash, เช็ค/Cheque, ใบวางบิล/Invoice

แบ่งชำระ
Installment

: 12 งวด/Installments

ระยะเวลาการให้บริการ
Period of Service

: 12 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

โทรศัพท์
Phone

: 076-298888

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

หมายเลขผู้เสียภาษี
TAX ID

: 0 8355 50007 73 1

โทรศัพท์
Phone

: 076-298888

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

กำหนดนัดหมายเข้าให้บริการ (Service Schedule)

ลำดับที่/No.	กำหนด/Date	รายละเอียด/Detail
1	มกราคม/January 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
2	กุมภาพันธ์/February 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
3	มีนาคม/March 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
4	เมษายน/April 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
5	พฤษภาคม/May 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
6	มิถุนายน/June 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
7	กรกฎาคม/July 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
8	สิงหาคม/August 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
9	กันยายน/September 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
10	ตุลาคม/October 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
11	พฤศจิกายน/November 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work
12	ธันวาคม/December 2023	ให้บริการตามขอบข่ายงาน/Provide service according to scope of work

เงื่อนไขการชำระเงิน (Payment Terms)

ลำดับที่/No.	วันครบกำหนด/Due Date	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
1	มกราคม/January 2023	6,416.67	Include 7% VAT
2	กุมภาพันธ์/February 2023	6,416.67	Include 7% VAT
3	มีนาคม/March 2023	6,416.67	Include 7% VAT
4	เมษายน/April 2023	6,416.67	Include 7% VAT
5	พฤษภาคม/May 2023	6,416.67	Include 7% VAT
6	มิถุนายน/June 2023	6,416.67	Include 7% VAT
7	กรกฎาคม/July 2023	6,416.67	Include 7% VAT
8	สิงหาคม/August 2023	6,416.67	Include 7% VAT
9	กันยายน/September 2023	6,416.67	Include 7% VAT

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

ลำดับที่/No.	วันครบกำหนด/Due Date	จำนวน/Amount	หมายเหตุ/Remark
10	ตุลาคม/October 2023	6,416.67	Include 7% VAT
11	พฤศจิกายน/November 2023	6,416.67	Include 7% VAT
12	ธันวาคม/December 2023	6,416.63	Include 7% VAT

หมายเหตุ (Remark)

เงื่อนไขและระยะเวลาประกัน
 ผลงาน/Service Warranty
 Condition :

- รับประกันผลงาน 1 ปีนับจากวันเข้าให้บริการครั้งแรก / 1 year for service warranty starting from 1st service date.

รับประกันความเสียหายต่อ
 ทรัพย์สินและบุคคลที่ 3/
 Comprehensive General
 Liability Insurance :

- บริษัท เพสท์ การ์ด จำกัด
 ถือกรรมสิทธิ์ประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองตามขอบเขตการเสี่ยงภัยที่ระบุ "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 occurrence in aggregate
- บริษัทฯ ขอรับรองว่าผลิตภัณฑ์และสารเคมีทุกชนิดที่ทางบริษัทฯ นำมาใช้ในการ
 ให้บริการตามที่ระบุในสัญญาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้รับบริการ และสิ่งแวดล้อม
 ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทฯ นำมาใช้ในการให้บริการ
 ได้รับอนุญาตและผ่านการขึ้นทะเบียนกับทางคณะกรรมการอาหารและยา(อย.)
 กระทรวงสาธารณสุขดังระบุในเอกสารใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย
 และเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data 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 Administration
 (FDA Thailand), Ministry of Public Health as specified in the hazardous substances
 registration certificate and safety data sheet (SDS).

รับรองความปลอดภัย
 ของผลิตภัณฑ์/Product
 safety certification :

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

บันทึกเพิ่มเติมเงื่อนไขอื่นๆ (Other Remark)

Due to COVID-19 crisis impact, there was agreed that The COMPANY had offered 17% discount for the 1st year prices as CREDIT NOTE:

-2022 Prices 77,000 Baht with 17% discount, balance 63,910 Baht

-2023 Prices 77,000 Baht(normal prices)

-2024 Prices 77,000 Baht(normal prices)

Indemnity

"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.

วิธีการ (Scope of work)

วิธีการสำหรับมด/Ant

1. หยอดแต้มเจลกำจัดมด/Drop Gel
2. สเปรย์น้ำยาภายนอกอาคาร/Provide spray outside building
3. วางเหยื่อผงกำจัดมด(ภายนอกอาคาร)/Provide granular bait
4. ตรวจสอบโดยละเอียดทุกพื้นที่ให้บริการ/Thoroughly inspection

วิธีการสำหรับแมลงสาบ/Cockroach

1. หยอดแต้มเจลกำจัดแมลงสาบในพื้นที่ที่พบปัญหา/Drop gel where it might habitat
2. สเปรย์น้ำยาหล่อท่อระบายน้ำและบริเวณพื้นที่รอบนอกอาคาร/Provide spray into drainage system and outside building

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

3. วางเหยื่อผงกำจัดแมลงสาบ(ภายนอกอาคาร)/Provide granular bait(outside building)
4. ตรวจสอบโดยละเอียดทุกพื้นที่ให้บริการ/Thoroughly inspection
5. สเปรย์เหยื่อกำจัดแมลงสาบสูตรน้ำในพื้นที่ที่พบปัญหา/Spray soluble bait where it might habitat

วิธีการสำหรับหนู/Rat

1. ตรวจสอบโดยละเอียดทุกพื้นที่ให้บริการ/Thoroughly inspection
2. วางดักกาว กับดัก กรงดักหนูหรือเหยื่อกำจัดหนูหากมีรายงานพบเจอหนู/Provide glue trap/trap/Cages or Rodenticide bait (If allowed)
3. ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดหนูแบบจับรุ่นฮิปโปพร้อมเหยื่อล่อสูตรดึงดูดพิเศษปลอดสารพิษ(รื้อถอน/เคลื่อนย้ายตามที่บริษัทฯ เห็นเหมาะสม)/Install Rodent Snap Trap(Model : Hippo) with a special non-toxic rodent attractant(Nara Lure)

วิธีการสำหรับยุง/Mosquito

1. ตรวจสอบโดยละเอียดทุกพื้นที่ให้บริการ/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. เติมหายอะเบทในแหล่งน้ำขังหรือแหล่งน้ำเพาะพันธุ์ยุง/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

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

3. วางเหยื่อกำจัดแมลงวันบริเวณที่มีการระบาด/Provide baiting where flies resting

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. เทมิการ์ด-วอส.95/2554/Abate Teme Guard
2. ไนแบน-วอส.134/2556/Niban
3. ภาตกาวสำเร็จรูปดักหนู/Rat Glue Trap
4. ควิกไบท์-วอส.364/2555/Fly Baiting(Quick Bayt)
5. ไบธอร์ดูอัลแอ็คชั่น-วอส.5/2558/Bithor Dual Action

(

)

(

)

ผู้รับจ้าง/The Company

ผู้ว่าจ้าง/The Employer

เอกสารแนบที่ 12

ผลการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีนของสระว่ายน้ำประจำวัน

NOVOTEL

Swimming pool checklist

January 2023

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH	
1	4.00	3.0	7.2	3.0	7.2	0.5	7.2	15/Jan
2	4.00	3.0	7.2	3.0	7.2	0.5	7.2	15/Jan
3	4.00	3.0	7.2	3.0	7.1	0.5	7.2	15/Jan
4	7.30	3.0	7.2	3.0	7.2	0.5	7.2	11/Jan
5	4.00	3.0	7.8	3.0	7.4	0.5	7.2	11/Jan
6	4.00	3	7.2	3.0	7.4	0.5	7.4	15/Jan
7	4.00	3	7.2	3.0	7.2	0.5	7.4	15/Jan
8	4.00	3	6.8	3.0	7.2	3.0	7.4	15/Jan
9	4.00	3	6.8	2.0	7.2	3.0	7.8	15/Jan
10	4.00	3	7.2	2.0	6.8	0.5	7.4	15/Jan
11	4.00	3	7.6	3.0	6.8	0.5	7.4	11/Jan
12	4.00	3	7.2	3.0	7.2	0.5	7.2	11/Jan
13	4.00	3	7.4	3.0	7.4	2.0	7.4	15/Jan
14	4.00	3	6.8	3.0	7.6	3.0	7.4	15/Jan
15	4.00	3	7.2	3.0	6.8	0.5	7.4	15/Jan
16	4.00	3	7.2	3.0	7.2	0.5	7.4	15/Jan
17	4.00	3	7.2	3.0	7.2	0.5	7.2	15/Jan
18	4.00	3	7.2	3.0	7.2	0.5	7.2	11/Jan
19	4.00	3	7.2	3.0	7.2	0.5	7.4	11/Jan
20	4.00	3	7.2	3.0	7.2	0.5	7.4	15/Jan
21	4.00	3	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	15/Jan
22	4.00	3	7.4	3.0	7.4	0.5	7.2	15/Jan
23	4.00	3	7.4	3.0	7.4	0.5	7.2	15/Jan
24	4.00	3	7.4	3.0	7.4	0.5	7.6	15/Jan
25	4.00	3	7.6	3.0	7.4	0.5	7.2	15/Jan
26	4.00	3	7.4	3.0	7.2	1.0	7.6	11/Jan
27	4.00	3	7.4	2.4	7.4	1.5	7.2	15/Jan
28	4.00	3	7.2	2.4	7.2	1.5	7.2	15/Jan
29	4.00	3	7.2	3.0	7.2	2	7.2	15/Jan
30	4.00	3	7.6	2.0	7.6	3	7.2	15/Jan
31	4.00	3	7.4	2.0	7.6	3	7.6	15/Jan

NOVOTEL

Swimming pool checklist

February 2023

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH	
1	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1100
2	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	600
3	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	100
4	8.00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5	7.6	1100
5	8.00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5	7.6	1100
6	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1500
7	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1100
8	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1100
9	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1100
10	8.00	3.0	7.4	1.5	7.4	0.5	7.4	100
11	8.00	3.0	7.4	1.5	7.4	0.5	7.4	100
12	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	400
13	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1100
14	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1100
15	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1100
16	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	100
17	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	100
18	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1100
19	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1100
20	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1100
21	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1100
22	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1100
23	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	100
24	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	7.4	100
25	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1100
26	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1100
27	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1100
28	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1100
29	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1100
30								
31								

NOVOTEL

Swimming pool checklist

March 2023

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH	
1		3.0	7.2	3.0	7.2	0.5	7.2	100
2		3.0	7.2	3.0	7.2	0.5	7.2	100
3		3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	100
4		3.0	7.2	3.0	7.2	0.5	7.2	100
5		3.0	7.4	3.0	7.2	0.5	7.4	70
6		3.0	8.2	3.0	7.2	0.5	7.2	70
7		3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	100
8		3.0	6.4	3.0	7.6	3.0	8.2	100
9		3.0	6.4	3.0	8.2	0.5	8.2	100
10		3.0	6.4	3.0	6.4	0.5	8.2	100
11		3.0	6.4	3.0	6.4	0.5	8.2	100
12		3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	7.4	70
13		3.0	7.6	3.0	8.2	0.5	7.2	70
14		3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	8.2	100
15		3.0	7.4	3.0	7.4	0.3	8.2	100
16		3.0	6.4	3.0	7.4	0.5	8.2	100
17		3.0	8.2	1.5	8.2	0.5	8.2	100
18		3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	100
19		3.0	8.2	3.0	9.2	0.3	7.4	70
20		3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	8.2	100
21		3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	7.2	100
22		3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	7.6	100
23		3.0	8.2	1.5	8.2	0.3	7.6	100
24		3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	7.6	100
25		3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	7.4	70
26		3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	7.4	70
27		3.0	7.4	3.0	8.2	0.3	7.4	70
28		3.0	7.4	3.0	8.2	0.3	7.4	100
29		3.0	7.4	3.0	7.4	0.3	8.2	100
30		3.0	7.4	3.0	6.4	0.3	8.2	100
31		3.0	7.4	3.0	7.4	3.0	7.4	100

NOVOTEL

Swimming pool checklist

May 2023

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH	
1	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1100
2	8.00	3.0	7.8	1.5	7.4	0.5		1100
3	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.3		1050
4	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1050
5	8.00	3.0	7.8	3.0	7.4	1.0		1100
6	8.00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5		1100
7	8.00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5		1100
8	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.3		1100
9	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.3		1100
10	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1100
11	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1050
12	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5		1050
13	8.00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5		1100
14	8.00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.3		1100
15	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.3		1100
16	8.00	3.0	8.2	3.0	7.4	0.3		1100
17	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1100
18	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1050
19	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1050
20	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1100
21	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1100
22	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1100
23	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5		1100
24	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.3		1050
25	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5		1050
26	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5		1100
27	8.00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5		1100
28	8.00	3.0	7.6	3.0	7.6	0.5		1100
29	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5		1100
30	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1100
31	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5		1100

NOVOTEL

Swimming pool checklist

June 2023

Date	Time	Upper Pool		Lower Pool		Kids Pool		Check by
		Chlorine	PH	Chlorine	PH	Chlorine	PH	
1	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	7.2	107
2	8.00	3.0	8.2	1.5	7.4	0.3	7.2	107
3	8.00	3.0	8.2	2.0	7.4	0.3	7.6	6609
4	8.00	3.0	8.2	1.5	7.4	0.3	7.6	1109
5	8.00	3.0	8.2	3.0	7.6	0.5	7.6	6609
6	8.00	3.0	7.4	3.0	7.2	0.5	7.2	1109
7	8.00	3.0	7.4	3.0	7.2	0.5	7.2	6609
8	8.00	3.0	7.4	3.0	7.6	0.5	7.6	607
9	8.00	3.0	7.4	3.0	8.2	0.5	7.6	107
10	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	7.6	6609
11	8.00	3.0	8.2	1.5	8.2	0.5	8.2	6609
12	8.00	3.0	8.2	1.5	8.2	0.5	8.2	1109
13	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.5	8.2	1109
14	8.00	3.0	8.2	1.5	8.2	0.5	8.2	1109
15	8.00	1.5	7.4	3.0	7.5	0.5	7.4	607
16	8.00	1.5	7.4	3.0	7.6	0.5	7.4	107
17	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1109
18	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1109
19	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1109
20	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	1109
21	8.00	3.0	8.2	3.0	7.4	0.5	7.4	409
22	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	7.4	107
23	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	7.4	107
24	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	8.2	1109
25	8.00	3.0	8.2	3.0	8.2	0.3	8.2	1109
26	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.3	7.4	1109
27	8.00	3.0	7.4	1.5	7.4	0.3	7.6	1109
28	8.00	3.0	7.4	1.5	7.4	0.5	7.2	1109
29	8.00	3.0	7.4	1.5	7.4	0.5	7.2	107
30	8.00	3.0	7.4	3.0	7.4	0.5	7.4	107

เอกสารแนบที่ 13

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2322839

Date Received : Mar 29, 2023

Date Reported : Apr 05, 2023

Report Number : 2580327-1

Page 1 of 1

Sample Number 2322839-1
Sampled Date Mar 27, 2023
Sample Description Air Quality
Location บริเวณพื้นที่โครงการ (GPS 47N 422257, 865098)
Date Analysis Commenced Apr 01, 2023
Condition of Sample Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag
Barometric Pressure 756 mmHg
Atmospheric Temperature 31.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Particulate matter as PM 10	27/03/23 - 28/03/23	mg/m3	-	0.005	0.017	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24 Bangkok	
Total Suspended Particulate	27/03/23 - 28/03/23	mg/m3	-	0.005	0.042	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	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 : Yongsil Rangsee

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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Orawan R.

Orawan Rakyong
Scientist (3)

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 อวิสต้า รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2322274

Date Received : Mar 01, 2023

Date Reported : Mar 09, 2023

Report Number : 2586979-1 Rev. No.1

Page 1 of 2

Sample Number	2322274-1
Sampled Date	Feb 28, 2023 1:12 PM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 47N 422209 865135
Date Analysis Commenced	Mar 01, 2023
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	-	-	490000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
BOD *	mg/L	-	2	53.0	≤30	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤20	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	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.0-9.0	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)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	3.0	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	308	(1)	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	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	57.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C)	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 กระตะ อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 2322274

Date Received : Mar 01, 2023

Date Reported : Mar 09, 2023

Report Number : 2586979-1 Rev. No.1

Page 2 of 2

Sample Number	2322274-1						
Sampled Date	Feb 28, 2023 1:12 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อดตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 47N 422209 865135						
Date Analysis Commenced	Mar 01, 2023						
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	33	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2586979-1, Date Reported : Mar 08, 2022 due to revise client information.

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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: 2322274

Date Received : Mar 01, 2023

Date Reported : Mar 09, 2023

Report Number : 2586980-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

Sample Number	2322274-2
Sampled Date	Feb 28, 2023 1:00 PM
Sample Description	Consumption Water
Location	น้ำใช้ทั่วไปในโครงการ ข้างป้อม รปภ. 47N 422204 865134
Date Analysis Commenced	Mar 01, 2023
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
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	150	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla

Guideline : Water quality standards of the Provincial Waterworks Authority B.E.2565

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2586980-1, Date Reported : Mar 08, 2022 due to revise client information.

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2329178

Date Received : Mar 28, 2023

Date Reported : Apr 06, 2023

Report Number : 2613523-1

Page 1 of 2

Sample Number	2329178-2
Sampled Date	Mar 27, 2023 1:50 PM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 47N 422209 865135
Date Analysis Commenced	Mar 28, 2023
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	-	-	2400000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD *	mg/L	-	2	20.7	≤30	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	3	≤20	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	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.0-9.0	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)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	320	(1)	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	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	57.0	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C)	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2329178

Date Received : Mar 28, 2023

Date Reported : Apr 06, 2023

Report Number : 2613523-1

Page 2 of 2

Sample Number	2329178-2
Sampled Date	Mar 27, 2023 1:50 PM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 47N 422209 865135
Date Analysis Commenced	Mar 28, 2023
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	28	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2329178

Date Received : Mar 28, 2023

Date Reported : Apr 06, 2023

Report Number : 2613524-1

Page 1 of 1

Sample Number 2329178-3
Sampled Date Mar 27, 2023 1:35 PM
Sample Description Consumption Water
Location น้ำใช้ทั่วไปในโครงการ (Main Kitchen)
47N 422221 865131
Date Analysis Commenced Mar 29, 2023
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
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	154	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla

Guideline : Water quality standards of the Provincial Waterworks Authority B.E.2565

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2330385

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 26, 2023

Report Number : 2632764-1

Page 1 of 2

Sample Number	2330385-1
Sampled Date	Apr 19, 2023 9:51 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 47N 422209 865135
Date Analysis Commenced	Apr 20, 2023
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	-	-	2400000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD *	mg/L	-	2	13.4	≤30	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	≤20	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	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.4	5.0-9.0	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)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	0.3	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	340	(1)	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	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	41.2	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C)	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2330385

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 26, 2023

Report Number : 2632764-1

Page 2 of 2

Sample Number	2330385-1
Sampled Date	Apr 19, 2023 9:51 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 47N 422209 865135
Date Analysis Commenced	Apr 20, 2023
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	23	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2330385

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 26, 2023

Report Number : 2632765-1

Page 1 of 1

Sample Number 2330385-2
Sampled Date Apr 19, 2023 9:46 AM
Sample Description Consumption Water
Location น้ำใช้ทั่วไปในโครงการ "Main Kitchen"
47N 422221 865131
Date Analysis Commenced Apr 21, 2023
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
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	231	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla

Guideline : Water quality standards of the Provincial Waterworks Authority B.E.2565

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2344121

Date Received : May 08, 2023

Date Reported : May 15, 2023

Report Number : 2650833-1

Page 1 of 2

Sample Number	2344121-1
Sampled Date	May 07, 2023 2:35 PM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 47N 422209 865135
Date Analysis Commenced	May 08, 2023
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							
^[A] Total Coliform	MPN/100mL	-	-	140000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	35.6	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, 4500 - O (C)	Bangkok
^[A] Oil & Grease	mg/L	-	3	8	≤20	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	Songkhla
^[A] pH at 25 degree C		-	-	7.4	5.0-9.0	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)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	1.0	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.6	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	308	(1)	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	Songkhla

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2344121

Date Received : May 08, 2023

Date Reported : May 15, 2023

Report Number : 2650833-1

Page 2 of 2

Sample Number	2344121-1
Sampled Date	May 07, 2023 2:35 PM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 47N 422209 865135
Date Analysis Commenced	May 08, 2023
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 Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	34.3	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C)	Bangkok
^[A] Total Suspended Solids	mg/L	-	5	22	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2344121

Date Received : May 08, 2023

Date Reported : May 13, 2023

Report Number : 2650834-1

Page 1 of 1

Sample Number 2344121-2
Sampled Date May 07, 2023 2:25 PM
Sample Description Consumption Water
Location น้ำใช้ทั่วไปในโครงการ "Main Kitchen"
47N 422221 865131
Date Analysis Commenced May 10, 2023
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
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	163	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla

Guideline : Water quality standards of the Provincial Waterworks Authority B.E.2565

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2360431

Date Received : Jun 28, 2023

Date Reported : Jul 04, 2023

Report Number : 2705917-1

Page 1 of 2

Sample Number	2360431-1
Sampled Date	Jun 27, 2023 2:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 47N 422209 865135
Date Analysis Commenced	Jun 28, 2023
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, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD *	mg/L	-	2	12.4	≤30	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	4	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.0-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	0.8	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.6	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	244	(1)	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	Songkhla
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	35.6	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C)	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2360431

Date Received : Jun 28, 2023

Date Reported : Jul 04, 2023

Report Number : 2705917-1

Page 2 of 2

Sample Number	2360431-1
Sampled Date	Jun 27, 2023 2:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 47N 422209 865135
Date Analysis Commenced	Jun 28, 2023
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, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment November, 7, B.E. 2548 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type B.

(1) : The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L.

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2360431

Date Received : Jun 28, 2023

Date Reported : Jul 04, 2023

Report Number : 2705918-1

Page 1 of 1

Sample Number 2360431-2
Sampled Date Jun 27, 2023 1:45 PM
Sample Description Consumption Water
Location น้ำใช้ทั่วไปในโครงการ Main Kitchen
47N 422221 865131
Date Analysis Commenced Jun 29, 2023
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
Water Testing							
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	167	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Songkhla

Guideline : Water quality standards of the Provincial Waterworks Authority B.E.2565

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า



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 อควา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 2322274

Date Received : Mar 01, 2023

Date Reported : Mar 09, 2023

Report Number : 2586981-1 Rev. No.1

Page 1 of 1

Sample Number 2322274-3
Sampled Date Feb 28, 2023 1:05 PM
Sample Description Swimming Pool
Location สระว่ายน้ำของโครงการ Upper pool
47N 422248 865167
Date Analysis Commenced Mar 01, 2023
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, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok

Guideline : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2586981-1, Date Reported : Mar 08, 2022 due to revise client information.

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2329178

Date Received : Mar 28, 2023

Date Reported : Apr 06, 2023

Report Number : 2613525-1

Page 1 of 2

Sample Number	2329178-4
Sampled Date	Mar 27, 2023 1:40 PM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโครงการ (Upper Pool) 47N 422248 865167
Date Analysis Commenced	Mar 28, 2023
Condition of Sample	Contained in 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							
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, F	Songkhla
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method in connection with: - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9213 E	Bangkok
<i>Staphylococcus aureus</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method : STM No. 14-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9213 B and FDA Bacteriological Analytical Manual online, Chapter 12, 2016	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Ammonia Nitrogen	mg/L	-	0.06	<0.06	≤20	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (B, F)	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO ₃	mg/L	-	1	83	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)	Songkhla

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2329178

Date Received : Mar 28, 2023

Date Reported : Apr 06, 2023

Report Number : 2613525-1

Page 2 of 2

Sample Number 2329178-4
Sampled Date Mar 27, 2023 1:40 PM
Sample Description Swimming Pool
Location สระว่ายน้ำของโครงการ (Upper Pool)
47N 422248 865167
Date Analysis Commenced Mar 28, 2023
Condition of Sample Contained in 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							
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	1101	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Cyanuric acid	mg/L	2	7	<7	30-60	Colorimetric Method	Bangkok
Nitrate as NO ₃	mg/L	0.3	1.0	90.5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Total Alkalinity as CaCO ₃	mg/L	-	1	102	80-100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2320 B	Songkhla

Guideline : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2330385

Date Received : Apr 20, 2023

Date Reported : Apr 26, 2023

Report Number : 2632766-1

Page 1 of 1

Sample Number 2330385-3
Sampled Date Apr 19, 2023 9:40 AM
Sample Description Swimming Pool
Location สระว่ายน้ำของโครงการ Upper Pool
47N 422248 865167
Date Analysis Commenced Apr 20, 2023
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, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING

No.0009

Lot ID: 2344121

Date Received : May 08, 2023

Date Reported : May 13, 2023

Report Number : 2650835-1

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.

125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000

P/O :

Project Name : โครงการโรงแรมโนโวเทล ภูเก็ต กะตะ อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

Project Location :

Page 1 of 1

Sample Number	2344121-3
Sampled Date	May 07, 2023 2:20 PM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโครงการ Upper Pool 47N 422248 865167
Date Analysis Commenced	May 08, 2023
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, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Yuttapong Rattana , 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.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen

Scientist (3)



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 อริสตา รีสอร์ท แอนด์ สปา (ส่วนขยาย) ช่วง
ดำเนินการ

Project Location :

Lot ID: 2360431

Date Received : Jun 28, 2023

Date Reported : Jul 04, 2023

Report Number : 2705919-1

Page 1 of 1

Sample Number 2360431-3
Sampled Date Jun 27, 2023 1:50 PM
Sample Description Swimming Pool
Location สระว่ายน้ำของโครงการ Upper pool
47N 422248 865167
Date Analysis Commenced Jun 28, 2023
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	-	-	Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	3.6	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Songkhla

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Yuttapong Rattana , Thaksin Aintrom

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

เอกสารแนบที่ 14

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/ ๓๐๖ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่อยานหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอปิดสามารถผลิตของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น

๓. ขอบข่ายตามผลิตภัณฑ์ที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๑๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๕
ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ เขตพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี จำกัด (ประเทศไทย)
จำกัด ต่อยานหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายตามผลิตภัณฑ์ที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๙ รายการ น้ำได้ดิน
จำนวน ๑๖๖ รายการ อากาศเสีย ๑๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๕ รายการ และดิน
จำนวน ๑๖๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๖๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะมีผลตั้งแต่วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๖ หากประสงค์ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

๐๒๒๒
(นายศิระ จันทะเฑียร)

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ผู้ว่าราชการจังหวัดและเลขาธิการสำนักงาน
ผู้ตรวจการแผ่นดินและเลขาธิการสำนักงาน

กองวิจัยและพัฒนายานภัณฑ์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/

ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวยุพพร จันทะเฑียร

๒) นางสาวชัญญะ โจนารัตน์ น. น. น.

๓) นายศรายุทธ จิตราเนน

๔) นางสาวกนกกร เอนก

๕) นายสุริยา สอนแก้ว

๖) นายวิฑูรย์ ชูพรรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-ก-๕๗๐๐

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-ก-๕๗๐๑

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-ก-๕๗๐๒

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-ก-๕๗๐๓

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-ก-๕๗๐๔

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-ก-๕๗๐๕

๐๒๒๒

(นายศิระ จันทะเฑียร)
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ผู้ว่าราชการจังหวัดและเลขาธิการสำนักงาน
ผู้ตรวจการแผ่นดินและเลขาธิการสำนักงาน

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนหนังสือปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร

บริษัท เอลอสส์ แอสเซอร์ทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ที่ ออ ๐๓๐๐(๑) / ๑๐๖๙ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

เลขทะเบียน ๖-๒๐๔

๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย

- ๑) นางสาวจินดา ไชยธรรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๐๘
- ๒) นางสาวลาวัณย์ น้อยแสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๐๙
- ๓) นางสาวณัฏฐา บุญอ้อม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๐
- ๔) นางสาวปริษา สายแสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๕
- ๕) นางสาวนิพนธ์ สมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๖
- ๖) นางสาวศรัณยา เกล็ดอักษรังค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๗
- ๗) นางสาวสรวิทย์ มงคลสิริวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๘
- ๘) นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๐
- ๙) นายพนพศักดิ์ จันทร์พันธุ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๘
- ๑๐) นายบรรณรักษ์ โกมลย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๑
- ๑๑) นายธินา จริยา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๔
- ๑๒) นางสาวเมศรินทร์ แก้วมัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๖
- ๑๓) นางสาวสุเมธ ชัยเรืองวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๗
- ๑๔) นางสาวสุทธา ธรรมการ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๑
- ๑๕) นางสาวเมิกา ชัยเศรษฐกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๓
- ๑๖) นางสาวศศิธร พงษ์สวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๔
- ๑๗) นางสาวเสาวลักษณ์ ภูมิอาพร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๕
- ๑๘) นายอภิสิทธิ์ สิงหา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๖
- ๑๙) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๗
- ๒๐) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรหมนิภา จำเริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๘
- ๒๑) นางจิตตา คำแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๑
- ๒๒) นางสาวอรพรรณ รักยาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๕
- ๒๓) นางสาวพริตต์ แย้มกรามต์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๑๙
- ๒๔) นายจุลเดช วาจิรินทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๒๐
- ๒๕) นางสาวดาญรัตน์ ร้องคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๒๑
- ๒๖) นายเมศร สุขเจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๒๒
- ๒๗) นายวิฑูร นาแสงค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๒๓
- ๒๘) นายพรมณ์ ศรีรัตนตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๒๔
- ๒๙) นายยศ อนุสิม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๒๖
- ๓๐) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ ยมศรีเสริม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๒๘
- ๓๑) นางสาววิภา สว่างนา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๒๙
- ๓๒) นายอนุพงษ์รัตน์ ประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๓๐
- ๓๓) นางสาวจุฑาภรณ์ ไอนันต์เพียร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๓๒
- ๓๔) นางสาวจรัสวรรณ พิมพ์สุกัญญา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๕๓๖

(นายศิระ จันทร์เลิศ)

๓๕) นางสาวปรารถนา...

ผู้อำนวยการสำนักงานการคลัง
ผู้อำนวยการสำนักงานการคลัง
ผู้อำนวยการสำนักงานการคลัง

- ๒ -

๓๕) นางสาวปรารถนา...

- ๓๖) นางสาวเดือนใจ พากกลาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๐
- ๓๗) นางสาวจิราพร ศิริเวช ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๒
- ๓๘) นายวรากร ลูกเกตุ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๓
- ๓๙) นายพนม วิริยะสัทกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๔
- ๔๐) นายอนันต์ เจริญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๕
- ๔๑) นายคณิต จันทพร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๖
- ๔๒) นายอรรถพล นิยมวิทยาพน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๗
- ๔๓) นายภูวิช พรหมสะอาด ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๘
- ๔๔) นายอนันต์ โกศาพิพัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๑๙
- ๔๕) นายวราพร วงษ์จันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๐
- ๔๖) นายอาทิตย์ ศรีเสน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๑
- ๔๗) นายเจษฎาจันทร์ คงศักดิ์ไทย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๒
- ๔๘) นายจรัส บุญยัง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๓
- ๔๙) นายอนันต์ เอกภ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๔
- ๕๐) นายอภิวัฒน์ หมั่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๕
- ๕๑) นางสาวสุภาวดี ภูมิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๖
- ๕๒) นางสาวจิตพร ขวาลสมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๗
- ๕๓) นางสาวติมา บุญเพ็ง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๘
- ๕๔) นางสาวกนกพร เข้มเพชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๒๙
- ๕๕) นางสาวพัชรียา พงษ์สมิต์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๓๐
- ๕๖) นางสาวกนกพร สุรางค์ระกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๓๑
- ๕๗) นางสาวภาณุมาศ นามวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๓๒
- ๕๘) นางสาวไรรัตน์ ทั้งสร้างเป็น ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๓๓
- ๕๙) นายธีรวัฒน์ ปางสุ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๓๔
- ๖๐) นายอิทธิพล ยะโส ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๓๕
- ๖๑) นายประพนธ์ วรณชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๓๖
- ๖๒) นายยรร พงกิติพย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๓๗
- ๖๓) นางสาวกนกพร จันทนา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๓๘
- ๖๔) นางสาวนภสร หล้าบุญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๓๙
- ๖๕) นายสิทธิโชค ธงเงิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๔๐
- ๖๖) นางสิริการณ ใจบุญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๔๑
- ๖๗) นางสาวพรหมธิดา พุ่มแดง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๔๒
- ๖๘) นางสาวศรวิทย์ ยิ่งดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๔๓
- ๖๙) นายณภัทร ศรีวัชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๔๔
- ๗๐) นายสุวิชา ทองออน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๔๕
- ๗๑) นายวิญญู บุญตะนัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๕๗๔๖

(นายศิระ จันทร์เลิศ)

ผู้อำนวยการสำนักงานการคลัง
ผู้อำนวยการสำนักงานการคลัง
ผู้อำนวยการสำนักงานการคลัง

๓๖) นายสมบุญ...

๑๒) นายสมบุญ บุตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๑๔
๑๓) นายวิรัตน์ ไชยชนะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๑๕
๑๔) นายมงคล แสนชื่น ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๑๖
๑๕) นายธีรพันธุ์ ชาสะอ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๑๗
๑๖) นายสมโภช วันสา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๑๘
๑๗) นายธีร์ นามบุรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๑๙
๑๘) นายอนุทิน ปานประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๒๐
๑๙) นายอัคร จอธาวะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๒๑
๒๐) นายประเสริฐ สุระพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๒๒
๒๑) นายภูมิล ฐิ์รัมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๒๓
๒๒) นายพิรพงษ์ ทองคุณปรีดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๒๔
๒๓) นายพุดท ทองนุช ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๒๕
๒๔) นายอนุทิน ม่วงเพชร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๒๖
๒๕) นายเจตตราวุฒิ ปิตตะมะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๒๗
๒๖) นายเกษม สายวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๒๘
๒๗) นายชัย บุญแจ้ง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๒๙
๒๘) นายภาณุพงศ์ โสมวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๐
๒๙) นายสาธิต คุ้มเกี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๑
๓๐) นายสฤษดิ์ โคตรนาม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๒
๓๑) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๓
๓๒) นายชวโรจ นาคพรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๔
๓๓) นายพงษ์ธร ยัยทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๕
๓๔) ว่าที่ร้อยตรี ภาณุพงษ์ แสนศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๖
๓๕) นายสิทธิโชค ทสิดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๗
๓๖) นายอนกร อินสุตา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๘
๓๗) นางสาวรณิศา จาติวันชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๓๙
๓๘) นางสาวพิมพ์ตะวัน มีนาถ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๔๐
๓๙) นางสาวเพชรรัตน์ ลิ้มสมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๔๑
๑๐๐) นางสาวอุทุมพร พรหมจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๔๒
๑๐๑) นายจักรี ทวีราช ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๔๓
๑๐๒) นายจักริน หนักรักษา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๔๔
๑๐๓) นายธีรชัย สุขเปีย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๔๕
๑๐๔) นายณรณนที ต๊ะทองคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๔๖
๑๐๕) นายอุยพล สมนอก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๔๗
๑๐๖) นายทักษ์ชัย อุบลศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๔๘
๑๐๗) นายธนกร นามะกุลนา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๔๙
๑๐๘) นายธีรพงศ์ บำแดง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๕๐

(นายธีระ จันทะริต)
อธิบดีศาลปกครอง รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานคดีปกครอง
ปฎิบัติราชการแทนอธิบดีคดีปกครอง

๑๐๙) นายมนตรีชัย...

๑๐๙) นายมนตรีชัย อุบลรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๕๑
๑๑๐) นายธีรพล คุณสุทธี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๕๒
๑๑๑) นายนิพนธ์มณี สาริน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๕๓
๑๑๒) นายนิยะนัฐ พงษ์มณี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๕๔
๑๑๓) นายพงศ์ศิริ โสมเพียร ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๕๕
๑๑๔) นายพิรพัฒน์ ภาคำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๕๖
๑๑๕) นายภาณุพงศ์ นามันย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๕๗
๑๑๖) นายมงคล หลาพิพย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๕๘
๑๑๗) นายนิพนธ์ พูลศิริ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๕๙
๑๑๘) นายสิริเมธ ทองอิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๖๐
๑๑๙) นายอนงา พันสมัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๖๑
๑๒๐) นายอดิศักดิ์ ผมไผ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๖๒
๑๒๑) นายอนันต์ชัย วิธม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๖๓
๑๒๒) นายณัฐชัย เจริญทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๖๔
๑๒๓) นายวรวิทย์ ติงโก้ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๖๕
๑๒๔) นายแสงตะวัน มะตะลัด ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๖๖
๑๒๕) นายชัยวุฒิ ไชยชนะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๖๗
๑๒๖) นายวิสูตร ศรีธรรมมา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๖๘
๑๒๗) นายนิพนธ์ เปื้อนทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๖๙
๑๒๘) นายกัญญ์ สุทธะ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๗๐
๑๒๙) นางสาวณัฐกรย์ รักทะเล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๗๑
๑๓๐) นางสาวประภาภรณ์ บุตรพรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๗๒
๑๓๑) นางสาวนิลาวัลย์ นามพรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๗๓
๑๓๒) นางสาวพัชรินทร์ แสนศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๗๔
๑๓๓) นายไพรัชย์ เปี่ยมภิรมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๗๕
๑๓๔) นางสาวศุภมาศ ทองมาก ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๗๖
๑๓๕) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๗๗
๑๓๖) นางสาวนันทพร เล็กอุทัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๗๘
๑๓๗) นางสาวกัญญาภา คงภูมิ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๗๙
๑๓๘) นางสาวไพรัชพร ศรีบุรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๘๐
๑๓๙) นางสาวทิพนคร หุยปัญญา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๘๑
๑๔๐) นางสาวสาธิตา ปานทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๘๒
๑๔๑) นางสาวอริสา ทองนวล ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๘๓
๑๔๒) นางสาวธรรยา ศักดิ์รุ่ง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๙-๗๕๘๔

(นายธีระ จันทะริต)
อธิบดีศาลปกครอง รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานคดีปกครอง
ปฎิบัติราชการแทนอธิบดีคดีปกครอง

๑๔๖) นางสาวสุภาภรณ์...

- ๑๔๖) นางสาวสุภาภรณ์ สุนทรสนาม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๓๕
- ๑๔๗) นางสาวสุภาภรณ์ นนทิประสาท ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๓๖
- ๑๔๘) นางสาววัชรินทร์ เนียมกลาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๓๗
- ๑๔๙) นางสาวกัญญารัตน์ ศรีนิลหา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๓๘
- ๑๕๐) นางสาวอัญชลี คำจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๓๙
- ๑๕๑) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๔๐
- ๑๕๒) นายศิริวัฒน์ พานิชย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๔๑
- ๑๕๓) นางสาวศุภรดา ปันมยุรา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๔๒
- ๑๕๔) นางสาวพญุตี คุณนาน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๔๓
- ๑๕๕) นางสาวจิราเจต พองดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๔๔
- ๑๕๖) นางสาวกนกภรณ์ อูระ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๔๕
- ๑๕๗) นางสาวอารยา มีชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๔๖
- ๑๕๘) นางสาวจิตสุภา ประเพ็ญสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๔๗
- ๑๕๙) นางสาวอริสา วัชรินทร์ธรรม ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๔๘
- ๑๖๐) นางสาววิชุดา นาคบุญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๔๙
- ๑๖๑) นางสาวพนิดา ยอดอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๕๐
- ๑๖๒) นางสาวนันทิยา จันทะสุน ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๔๒๕๑

๐๖๒๒

(นายศิริ จันทะสุน)

นักวิทยาศาสตร์รับอนุญาตพิเศษ วิทยาการเกษตร
ผู้อำนวยการศูนย์และห้องปฏิบัติการ
ปฏิบัติการทางเคมีและดินวิทยา

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๐๐(๑)/ ๑ ๐ ๖ ๕ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๖๒ รายการ

หนังสือ จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^(a)
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^(a)
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^(a)
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
9	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
10	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^(a) 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^(a)
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^(a)
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^(a)
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ^(a) 2) Closed Reflux, Titrimetric Method ^(a)
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(a)
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method

Signature

(นางริกาญจน์ อัครฤกษ์กุล)

ผู้อำนวยการศูนย์และห้องปฏิบัติการเคมีและดินวิทยา
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

19 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
21	2,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
22	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
23	2,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
24	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
25	2,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
26	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
33	Formaldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
34	Free Chlorine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a) Distillation, Colorimetric Method ^(a) 1) DPD Ferrous Titrimetric Method ^(a) 2) Iodometric Method ^(a)
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
36	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
37	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^(a)
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^(a)
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
41	Mercury	Mass Spectrometric Method ^(a) 1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass spectrometric Method ^(a)
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^(a)
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)

วิมล
(นางสาววิมล นักร้องกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์ตรวจสอบและวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
ศูนย์ตรวจสอบและวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

44 Methomyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^(a)
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^(a) 2) Soxhlet Extraction Method ^(a)
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^(a)
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^(a)
49	pH	Electrometric Method ^(a)
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^(a) 2) Distillation, Direct Photometric Method ^(a)
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
52	Sulfide	Iodometric Method ^(a)
53	Temperature	Laboratory and Field Methods ^(a)
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^(a)
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method ^(a)
56	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^(a)
57	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
58	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a)
59	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(a)

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

วิมล
(นางสาววิมล นักร้องกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์ตรวจสอบและวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
ศูนย์ตรวจสอบและวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

3 Aldrin...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
9	Benzo(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

วิธีวิเคราะห์

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

(นางริศกัญจน์ อัครสุภาวดี)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ
กรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
22	Butyl Benzyl Phthalate	Mass Spectrometric Method ^(a)
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
27	Chlorane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)

วิธีวิเคราะห์

34 Chromium (III)...

(นางริศกัญจน์ อัครสุภาวดี)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ
กรมวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a)
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^(a)
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^(a)
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

สมพงษ์
(นางธิภาญณ์ นิตะฤกษ์วิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบสิ่ง
และสารเคมีพิษในสิ่งแวดล้อม

51 cis-1,2-Dichloroethylene...

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
63	Di-n-Octyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

สมพงษ์
(นางธิภาญณ์ นิตะฤกษ์วิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบสิ่ง
และสารเคมีพิษในสิ่งแวดล้อม

68 Fluorene...

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
74	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
75	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
76	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
83	Mercury	1) Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)

84 Methanol...

วิธีใหม่
(นางรักญานันต์ ฉัตรสุภาวดี)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ
เกษตรและสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
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 ^(a)

97 Pentachlorophenol...

วิธีใหม่
(นางรักญานันต์ ฉัตรสุภาวดี)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ
เกษตรและสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
98	pH	Electrometric Method ^(a)
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
100	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^(a) 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
109	TPH (C ₅ -C ₉)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,24)
110	TPH (C ₅ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,21)
111	TPH (C ₅ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,21)
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

วิทย์

114 1,1,2-Trichloroethane...

(นางธิษฏา บุญใจ อัครฤทธิวิไล)

ผู้ดำเนินการทดสอบทางวิทยาศาสตร์การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
และงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)
120	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
121	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(a)

อภิสัย (ปล่องระบาย) จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾

วิทย์

3 Carbon Monoxide...

(นางธิษฏา บุญใจ อัครฤทธิวิไล)

ผู้ดำเนินการทดสอบทางวิทยาศาสตร์การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
และงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
3	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
4	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
5	Copper	2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Dioxins	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ^[5]
7	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
8	Hydrogen Sulfide	2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
9	Lead	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5] Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
11	Opacity	2) Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
12	Oxides of Nitrogen	Ringelmann's Method ^[2] 1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5]
13	Sulfur Dioxide	2) Chemiluminescence Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
14	Sulfuric Acid	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) UV Fluorescence Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
15	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
16	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

(นางสาวกัญจน์ ฉัตรสุภาวดี)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์ทางเคมี
กรมควบคุมมลพิษ

สิ่งบ่งชี้...

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]

(นางสาวกัญจน์ ฉัตรสุภาวดี)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์ทางเคมี
กรมควบคุมมลพิษ

6 Cadmium...

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4.13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.19.23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2.23.1)
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1.6.15.17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1.6.16.17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7.15.17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7.16.17)
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1.6.17) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8.17)

Signature

(นางวิภาดา วัฒนศิริกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการทางห้องปฏิบัติการ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

11 Cobalt...

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(4.13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2.23.1)
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2.23.1)
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2.23.1)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23)

Signature

(นางวิภาดา วัฒนศิริกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการทางห้องปฏิบัติการ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

2) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22,31) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22,31)
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22,31)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22,31)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,16)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22,31)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,18)

Signature
(นางรักกัญจน์ นัครฤทธิกุลกิจ)

ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน
ศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน

Signature
(นางรักกัญจน์ นัครฤทธิกุลกิจ)

ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน
ศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Methoxychlor	2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,19) 3) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^(1,6,20) 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,18) 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,19) 6) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ⁽²⁰⁾
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22,31)
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22,31)
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,16) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,16)

Signature
(นางรักกัญจน์ นัครฤทธิกุลกิจ)

ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน
ศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน

Signature
(นางรักกัญจน์ นัครฤทธิกุลกิจ)

ผู้อำนวยการศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน
ศูนย์บริการวิชาการเพื่อชุมชน

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 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	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(19,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²³⁾

วิมล
(นางวิมล วัฒนศิริกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์มลพิษทางอากาศ

28 Pentachlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(19,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²³⁾
29	pH	Electrometric Method ^(29,30)
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,16)
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,16)
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,16)
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(19,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²³⁾
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,15)

วิมล
(นางวิมล วัฒนศิริกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์มลพิษทางอากาศ

4) Digestion...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
35	Zinc	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16)

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
4	Anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16)
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16)
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16)

9 Benz(a)anthracene...

(นางวิภาดา นิตตกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางเคมี

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
9	Benz(a)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
11	Benzofluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
12	Benzofluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
13	Benzoic acid	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
14	Benzofluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
15	Benzofluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
20	Bromoforn	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(12.29)
22	Butyl Benzyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16)
24	Carbazole	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)

26 Carbon tetrachloride...

(นางวิภาดา นิตตกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางเคมี

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
28	p-Chloroaniline	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
32	2-Chlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,16)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,15,17) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,16,17)
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
36	Chrysene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(24,27,28)
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)

40 DDE...

(นางธิษฏาณันต์ นิตกรสุวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์ฯ พญานาฬิกาการวิเคราะห์ทางเคมี

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
42	Dibenz(a,h)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
43	Di-n-Butyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
47	3,3-Dichlorobenzidine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
53	2,4-Dichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)

57 Dieldrin...

(นางธิษฏาณันต์ นิตกรสุวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์ฯ พญานาฬิกาการวิเคราะห์ทางเคมี

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
58	Diethyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
59	2,4-Dimethylphenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
60	2,4-Dinitrophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
61	2,4-Dinitrotoluene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
62	2,6-Dinitrotoluene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
63	Di-n-Octyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
66	Ethylbenzene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,20)
67	Fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
68	Fluorene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
70	Heptachlor Epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)

71 Hexachlorobenzene...

(นางริกาญจน์ นิตร์สุกุลโต)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางพิษวิทยา

ลำดับที่	สารเคมีพิษ	วิธีวิเคราะห์
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
74	α-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
75	β-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
76	γ-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
77	Hexachlorocyclopentadiene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
78	Hexachloroethane	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
80	Isophorone	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,16)
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,16)
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁸⁾

สรุป

(นางริกาญจน์ นิตร์สุกุลโต)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางพิษวิทยา

นางสาวกัญญ์ณวัณ นิตร์สุกุลโต

2) Thermal...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry ⁽¹⁹⁾ 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ⁽²⁰⁾ Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(22,24) 1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24) 1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(17,19) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁶⁾ Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,23) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(23,32)
84	Methanol	
85	Methoxychlor	
86	Methyl Bromide	
87	Methylene Chloride	
88	2-methylphenol	
89	2-Methylnaphthalene	
90	Methyl tert-Butyl Ether	
91	Naphthalene	
92	Nickel	
93	Nitrobenzene	
94	N-Nitrosodiphenylamine	
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232	

วิธีแปล
(นางจิรกัญจน์ ชัยตระกูลกิจ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบสิ่ง
ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

- Aroclor 1242...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- 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',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 Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5'-Hexachlorobiphenyl Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5',6'-Hexachlorobiphenyl Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-Hexachlorobiphenyl Nonachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6'-Hexachlorobiphenyl Pentachlorophenol	
97		Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
98	Phenanthrene	
99	Phenol	
100	Pyrene	

วิธีแปล
(นางจิรกัญจน์ ชัยตระกูลกิจ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบสิ่ง
ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

101 Selenium...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16)
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16)
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.21) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
108	TPH (C ₅ -C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
109	TPH (C ₅ -C ₁₀)	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(14.21) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(21.31)
110	TPH (C ₅ -C ₁₆ - C ₃₃)	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.21) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(21.31)
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
115	2,4,5-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)

วิธีแปล 116 2,4,6-Trichlorophenol...

(นางริกาญจน์ นิตร์สุกุลวิไล)

ผู้ชำนาญการชำนาญการพิเศษชำนาญการพิเศษ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
116	2,4,6-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25.31)
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16)
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14.24)
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7.16)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณค่า
ค่าน้ำที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ของมอเตอร์ไซด์ที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.
ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125.
3. สมเด็จพระสังฆราชเจ้า กรมหลวงชินวราลงกรณ. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:
เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and
Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for
New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

วิธีแปล 7. United States...

(นางริกาญจน์ นิตร์สุกุลวิไล)

ผู้ชำนาญการชำนาญการพิเศษชำนาญการพิเศษ

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation 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 Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B, 1996.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035, 1996.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma- Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007
20. United States...

(นางริศกัญจน์ ฉัตรสุภาวดี)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์ทดสอบ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Sediment and Tissue Sample by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015B, 1996.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082, 1996.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E, 2018.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.

(นางริศกัญจน์ ฉัตรสุภาวดี)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์ทดสอบ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓ ๗/ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๙ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอนเทล แล็บส์ (ประเทศไทย) จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ตามที่สำนักงานอุตสาหกรรมพาณิชย์ กรุงเทพมหานคร (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สกนที่ ๕๓๕ ขอพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ใ้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๙ ราย

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอนันต์ สุขเจริญ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๖๑๒๒ |
| ๒) นายปัญญา นามแด่ต์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๖๑๒๓ |
| ๓) นออรพอล นิมวิทย์พาพัน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๗๐๕๗ |
| ๔) นางสาวพัชรีภา พงษ์สมบัติ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๗๑๐๓ |
| ๕) นางสาวกานดา สุรวงศ์ตระกูล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๗๑๐๔ |
| ๖) นางสาวพรวิทย์ ยิ่งดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๗๕๐๙ |
| ๗) นายสมโภช วันสา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๗๕๑๙ |
| ๘) นายณัฐนันท์ ปานประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๗๕๑๙ |
| ๙) ว่าที่ร้อยตรีภาณุพงศ์ แสนศิริ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๗๕๓๖ |
| ๑๐) นายนิพนธ์ พลศิริ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๘๖๐๒ |
| ๑๑) นายณัฐดนัย เต็อะอะอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๘๖๐๗ |
| ๑๒) นางสาวกาญจนา คงอุดม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๘๖๒๙ |
| ๑๓) นางสาววัชรินทร์ เปี่ยมกลาง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๘๖๓๗ |
| ๑๔) นางสาวกัญญารัตน์ ศรีธิดา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๘๖๓๘ |
| ๑๕) นายศิริวิวัฒน์ พานิชย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๘๖๔๑ |
| ๑๖) นางสาวกนกวรรณ อูระ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๘๖๔๕ |
| ๑๗) นางสาวจิตสุภา ประเทียะสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๘๖๔๗ |
| ๑๘) นางสาวอริสา วิริยพันธ์ธรรม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๘๖๔๘ |
| ๑๙) นางสาวพินดา ยอดอินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๘๖๕๐ |

๒. ไม่เพิ่มเจ้าหน้าที่...

-๒-

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายกรงบดินทร์ กิตติสุภณีย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายธนารักษ์ เทือกชัยคำ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายณัฐภูมิ ค้างแพง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-จ-๐๐๐๕ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลต่ออายุหรือหมดอายุพร้อมหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๓๖๙ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๕ ที่ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Codeท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางริกาณณ์ ภัคธสุภศิริโก)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการตามหมาย
ผู้ควบคุมอาคารของรัฐและสิ่งอำนวยความสะดวกโรงงาน
ปฏิบัติการกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๓๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dwmail.go.th





ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๑ ๒ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
โทร. ๒๕๖ ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐
ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ จากเดิม นางสาวสรวิณี มงคลจิรังค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖๔๒๑๙ เป็น นางสาวอัญญธร มงคลจิรังค์
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖๔๒๑๙

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ทันทีผ่านเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ที่แนบนี้ตั้งแต่วันที่

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ
/s/ ๑๖/๗
- (นายประสม คำคงพะชัย)
ผู้อำนวยการสำนักงานและศูนย์ผลิตพลังงาน
ปฏิบัติการการเพื่อจัดการโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๑๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๓๕๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th
ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
QR Code



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