รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

เจ้าของ : บริษัท อันดามันดารา จำกัด

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำโดย

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

ANDARA
resort • villas

เจ้าของ : บริษัท อันดามันดารา จำกัด

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำโดย

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

แบบ ตต.๑

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

25 ธันวาคม 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ตั้งอยู่ที่ ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต บริษัท อันดามันดารา จำกัด ฉบับประจำเดือนเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566
( ) อื่นๆ(ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางกฤติกา ปัจฉิม	[redacted]	
นางสาวผกาพรรณ วิศาล		
นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (ระยะดำเนินการ)

๑. ชื่อโครงการ : อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง -
๒. สถานที่ตั้ง : หมู่ 6 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
๓. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท อันดามันดารา จำกัด
๔. สถานที่ติดต่อ : หมู่ 6ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
โทรศัพท์ : 076 338 777
e-mail : reservation@andaraphuket.com
๕. จัดทำโดย : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 12 มิถุนายน 2560
๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ : 31 ธันวาคม 2564
๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการที่พักอาศัย : สถานที่พักตากอากาศ
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง 32-2-29 ไร่ หรือ 52,116 ตารางเมตร
-กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : ระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแยกอิสระแต่ละวิลล่าที่มีประสิทธิภาพเป็นระบบบำบัดแบบชีวภาพ มีระบบผสมผสานแบบเติมอากาศ กึ่งไร้อากาศและแบบไร้อากาศ ซึ่งเป็นระบบที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพดี และนอกจากนี้โครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน

* อาชีวอนามัย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนอัคคีภัยสม่ำเสมอ และมีการจัดการอพยพหนีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในวันที่ 12 กันยายน 2566

* การจัดการขยะมูลฝอยแล/กากของเสีย : แผนกแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิลอีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม และโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตเก็บขนมูลฝอยที่ออกโดยส่วนราชการเป็นผู้เก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะของจังหวัดภูเก็ตต่อไป

หนังสือมอบอำนาจ

ที่ บริษัท อันดามันดารา จำกัด

26 ธันวาคม 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท อันดามันดารา จำกัด โดย นางณัฏฐ์กัญญา แสงโพธิ์ กรรมการผู้จัดการและประธานคณะผู้บริหารกลุ่มบริษัท ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 15 หมู่ที่ 6 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด โดยนายอุกฤษ ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

[redacted]

สารบัญ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ค	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ภาคผนวก ง	สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนมูลฝอย
ภาคผนวก จ	เอกสารการฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2566
ภาคผนวก ช	สำเนาใบเสร็จค่าสูบตะกอน
ภาคผนวก ซ	สำเนาใบเสร็จซื้อน้ำรถน้ำเอกชน

สารบัญตาราง

สารบัญรูป

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่พักตากอากาศ อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า
เจ้าของ : บริษัท อันดามันดารา จำกัด
ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

1.1 บทนำ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ที่พักตากอากาศอันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ของบริษัท อันดามันดารา จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทที่พักตากอากาศ ระดับสูงแบบให้เช่าระยะยาว ภายในโครงการประกอบด้วยที่พักตากอากาศจำนวน 24 หน่วย ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 133ง ลงวันที่ 30 กันยายน 2546) กำหนดว่า การก่อสร้างอาคารหรือการดำเนินโครงการ หรือประกอบกิจการโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 10 ห้อง ถึง 79 ห้องจะต้องทำรายงานสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการขออนุญาตก่อสร้างอาคารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดในมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ภก0013.2/8746

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่พักตากอากาศ อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ของบริษัท อันดามันดารา จำกัด ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เซาธเทิร์นแล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ : อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

สถานที่ตั้ง : ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของ : บริษัท อันดามันดารา จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ภก 0013.2/8746 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2550 (ตามเอกสารในภาคผนวก ก)

1.2.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

โครงการอันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ขนาด 24 หน่วย ตั้งอยู่ที่ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต อยู่ในความรับผิดชอบขององคารบริหารส่วนตำบลกมลา

การใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ พื้นที่โครงการตามเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินมีขนาด 32-2-29 ไร่ หรือ 52,116 ตารางเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ ดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนสาธารณประโยชน์ (ลายิ-นาคาเล) กว้าง 6.0 เมตร และที่ดินบุคคลอื่น ถัดไปเป็นชายหาดทะเลกมลา
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนสาธารณะ กว้าง 3 เมตร ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น

รูปที่ 1.1 พื้นที่โดยรอบโครงการ

1.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

1. ประเภทโครงการ

โครงการขยายสถานที่พักตากอากาศ 'อันดารา วิลล่า ขนาด 24 หน่วย' เป็นโครงการสถานที่พักตากอากาศให้เช่าระยะยาว ซึ่มเดิมมีแนวความคิดที่จะให้ผู้ที่ต้องการเช่าระยะยาวเป็นผู้ขออนุญาตก่อสร้างเอง โดยบริษัทจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ โดยในขณะนี้โครงการได้รับอนุญาตก่อสร้างแล้วสำหรับ 3 การดำเนินการ ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีแนวคิดที่จะช่วยอำนวยความสะดวกมากยิ่งขึ้น นั่นคือ การขอรับใบอนุญาตก่อสร้างรอให้กับลูกค้าทันทีที่ตัดสินใจเข้ามาเช่าซื้อพื้นที่ในโครงการ

2. รูปแบบโครงการ

สำหรับอาคารของโครงการเป็นวิลล่า 2 ชั้น มีความสูง 7.95 เมตร จำนวน 24 หน่วย โดยมีรูปแบบของวิลล่า จำนวน 3 รูปแบบให้เลือก แต่จะมีรูปลักษณ์และการใช้พื้นที่ที่ไม่เหมือนกัน เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ไหล่เขามีระดับพื้นที่ลดหลั่นแตกต่างกัน ดังนั้น การออกแบบโครงการจึงเน้นการใช้พื้นที่นอกอาคารให้มีมากกว่า เพื่อสามารถชื่นชมวิวทิวทัศน์ได้จากทุกมุมมองไม่มีการบดบังกันเอง ในบริเวณบ้านจะมีพื้นที่ว่างที่ถูกจัดเป็นพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของพื้นที่ และที่สำคัญพื้นที่แต่ละแปลงไม่น้อยกว่า 1 ไร่

3. ขนาดของโครงการ

โครงการสถานที่พักตากอากาศ 'อันดารา วิลล่า ขนาด 24 หน่วย' มีพื้นที่ทั้งหมด 32-2-29 ไร่ (พื้นที่ยื่นขออนุญาต) หรือ 52,116 ตารางเมตร ประกอบด้วยส่วนหลัก 2 ส่วนคือ อาคารห้องพักที่เป็นรูปแบบวิลล่า จำนวน 24 หน่วย พื้นที่บริการและสำนักงานจำนวน 1 อาคาร ที่จอดรถยนต์ ที่พักขยะ ถนน และพื้นที่สีเขียว ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

1. อาคารห้องพัก เป็นแบบวิลล่า 2 ชั้น จำนวน 24 หน่วย ซึ่งมีแบบวิลล่าทั้งหมด 3 แบบ รายละเอียด ดังนี้

- วิลล่าแบบ Paradise เป็นวิลล่า 2 ชั้น มีความสูง 7.95 เมตร โดยแต่ละหน่วย มีพื้นที่ใช้สอย 1,010 ตารางเมตร/หน่วย ดังนั้นรวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของวิลล่าแบบ Paradise ประมาณ 6,060 ตารางเมตร ส่วนพื้นที่ปกคลุมอาคาร 458 ตารางเมตร/หน่วย ดังนั้นรวมพื้นที่ปกคลุมทั้งหมดของวิลล่าแบบ Paradise ประมาณ 2,740 ตารางเมตร

- วิลล่าแบบ Serenity เป็นวิลล่า 2 ชั้น ความสูง 7.95 เมตร โดยแต่ละหน่วย มีพื้นที่ใช้สอย 1,156 ตารางเมตร/หน่วย ดังนั้นรวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของวิลล่าแบบ Serenity ประมาณ 12,716 ตารางเมตร ส่วนพื้นที่ปกคลุมอาคาร 458 ตารางเมตร/หน่วย ดังนั้นรวมพื้นที่ปกคลุมทั้งหมดของวิลล่าแบบ Serenity ประมาณ 5,038 ตารางเมตร

- วิลล่าแบบ Transquility เป็นวิลล่า 2 ชั้น ความสูง 7.95 เมตร โดยแต่ละหน่วย มีพื้นที่ใช้สอย 1,176 ตารางเมตร/หน่วย ดังนั้นรวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของวิลล่าแบบ Transquility ประมาณ 4,704

ตารางเมตร ส่วนพื้นที่ปกคลุมอาคาร 506 ตารางเมตร/หน่วย ดังนั้นรวมพื้นที่ปกคลุมทั้งหมดของวิลล่าแบบ Transquility ประมาณ 2,040 ตารางเมตร

2. พื้นที่บริการอื่นๆ ได้แก่

- อาคารบริการและสำนักงาน เป็นอาคารชั้นเดียวแต่มีชั้นใต้ดินสูงประมาณ 4.65 เมตร ตั้งอยู่ในเนื้อที่ 400 ตารางเมตร โดยชั้นบนจะเป็นส่วนของห้องควบคุมระบบไฟฟ้า ห้องพักขยะ ห้องพักคนสวน ห้องน้ำและห้องทำงานสำหรับพนักงาน ส่วนชั้นใต้ดินจะเป็นส่วนของห้องเครื่อง ถังเก็บน้ำน้ำดิบขนาด 50 ลบ.ม. และน้ำดี 130 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำทิ้งเพื่อรอการนำกลับมาใช้ขนาด 30 ลบ.ม. โดยมีพื้นที่ใช้สอยในอาคารทั้งหมดประมาณ 255.6 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุม 127.8 ตารางเมตร
- พื้นที่สวนหย่อม มีเนื้อที่รวม 15,140.98 ตารางเมตร
- พื้นที่ของถนนภารจำยอม ที่โครงการใช้เป็นทางเข้าออกสู่ถนนสาธาณะ ลายิ-นาคาเล เนื้อที่รวม 1,431.47 ตารางเมตร (พื้นที่นี้ไม่รวมอยู่ในพื้นที่ของโครงการ)

1.2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

1. ขนาดที่ดินของโครงการ

โครงการขยายที่พักตากอากาศ ‘อันดารา วิลล่า ขนาด 24 หน่วย’ มีพื้นที่ทั้งหมด 32-2-29 ไร่ (พื้นที่ที่ขออนุญาต) หรือ 52,116 ตารางเมตร เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ทั้งหมด 32-2-29 ไร่ หรือ 52,116 ตารางเมตร ส่วนถนนภาระจำยอม เนื้อที่ 1,431.47 ตารางเมตร

2. ขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารทั้งหมด

- ขนาดพื้นที่โครงการ	= 52,116	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดิน	= 9,929.80	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	= 0.46:1	
- พื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (OSR)	= 80.95 %	ของพื้นที่โครงการ

3. สภาพภูมิสถาปัตย์ของโครงการ

เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เชิงเขาที่สามารถมองเห็นทิวทัศน์ของอ่าวกมลาได้เป็นอย่างดีอยู่แล้ว ดังนั้น ทางโครงการมีแนวความคิดที่จะก่อสร้างวิลล่าที่มีความสูงเพียง 2 ชั้น โดยมีรูปแบบของวิลล่าจำนวน 3 แบบให้เลือกที่มีความสูงเท่ากัน และมีจำนวน 3 ห้องนอนเท่ากันแต่จะมีรูปลักษณ์และการใช้พื้นที่ที่ไม่เหมือนกัน

วิลล่าจะได้รับการออบแบบมาแบบหรูหรา มีระดับ ราคาแพง สำหรับผู้ที่ต้องการที่พักอาศัยที่มีความพร้อมในทุกด้าน ทั้งตัววิลล่าที่จะถูกออกแบบและก่อสร้างด้วยวัสดุชั้นดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันและเห็นวิวอ่าวกมลาทุกหลัง เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ไหล่เขามีระดับพื้นที่ลดหลั่นแตกต่างกัน ดังนั้นการออกแบบโครงการจึงเน้นการใช้พื้นที่นอกอาคารให้มากกว่า เพื่อสามารถชื่นชมทิวทัศน์ได้จากทุก

มุมมองไม่มีการบดบังกันเอง ในบริเวณบ้านจะมีพื้นที่ว่างที่ถูกจัดเป็นพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของพื้นที่ และที่สำคัญพื้นที่แต่ละแปลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ไร่

สำหรับสถาปัตยกรรมที่ใช้ในการออกแบบจะเป็นลักษณะไทยประยุกต์ ที่เน้นความโปร่ง โล่ง สบาย เน้นการใช้พื้นที่ส่วนด้านหน้าอาคาร เน้นการจัดพื้นที่ว่างรอบๆตัวอาคารเป็นสวนทั้งหมด มีศาลาเล็กในพื้นที่สวน โดยมีทั้งพื้นที่สวนน้ำ สวนบก ซึ่งต้นไม้ที่เลือกใช้ทั้งหมดจะเป็นต้นไม้เขตร้อน ที่ประกอบด้วยไม่ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ปกคลุมดิน อาทิเช่น ลีลาวดี เบิร์ดออฟพาราไดส์ มะพร้าว กระดุมทอง เฟื่องฟ้า สร้อยม่วง เป็นต้น

1.2.4 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1. การใช้น้ำ

- ปริมาตรถังเก็บน้ำสำหรับโครงการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง โดยแบ่งเป็นถังเก็บน้ำดิบ ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำหลังจากผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรของถังเก็บน้ำของโครงการ เท่ากับ 600 ลูกบาศก์เมตร

- แหล่งน้ำใช้หลัก

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการคือน้ำประปามี ทางโครงการได้จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินแล้วจึงปั๊มไปยังอาคารต่างๆ ของโครงการต่อไป โดยใช้ระบบกรองน้ำ 2 ขั้นตอนและการเติมคลอรีนเพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในน้ำ

- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

1.ถังปรับสมดุล เครื่องสูบน้ำดิบจากบ่อน้ำดิบเข้าถังปรับสมดุล เพื่อปรับค่า pH โดยการเติมสารละลายด่างจนค่า pH เป็นกลาง ประมาณ 7 ในกรณีที่น้ำดิบมีค่า pH ต่ำกว่ามาตรฐาน หลังจากนั้นน้ำดิบจะไหลลงสู่ถังพักน้ำ

2. ถังกรองทราย เครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำจากถังพักน้ำเข้าไปในถังกรองทรายที่มีหน้าที่ในการกรองความขุ่นและตะกอนต่างๆที่มีอยู่ในน้ำ ซึ่งน้ำดิบที่ผ่านถังกรองทรายจะมีค่าความขุ่นต่ำกว่า 5 NTU

3. ถังกรองคาร์บอน หลังจากน้ำดิบไหลผ่านถังกรองทรายแล้วจะไหลเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน ซึ่งทำหน้าที่กำจัดสี กลิ่น และรสนอกจากนี้ยังกำจัดโลหะหนักบางชนิด เช่น ปรอท ตะกั่ว ทองแดง ให้เหลือในระดับที่ยอมรับได้

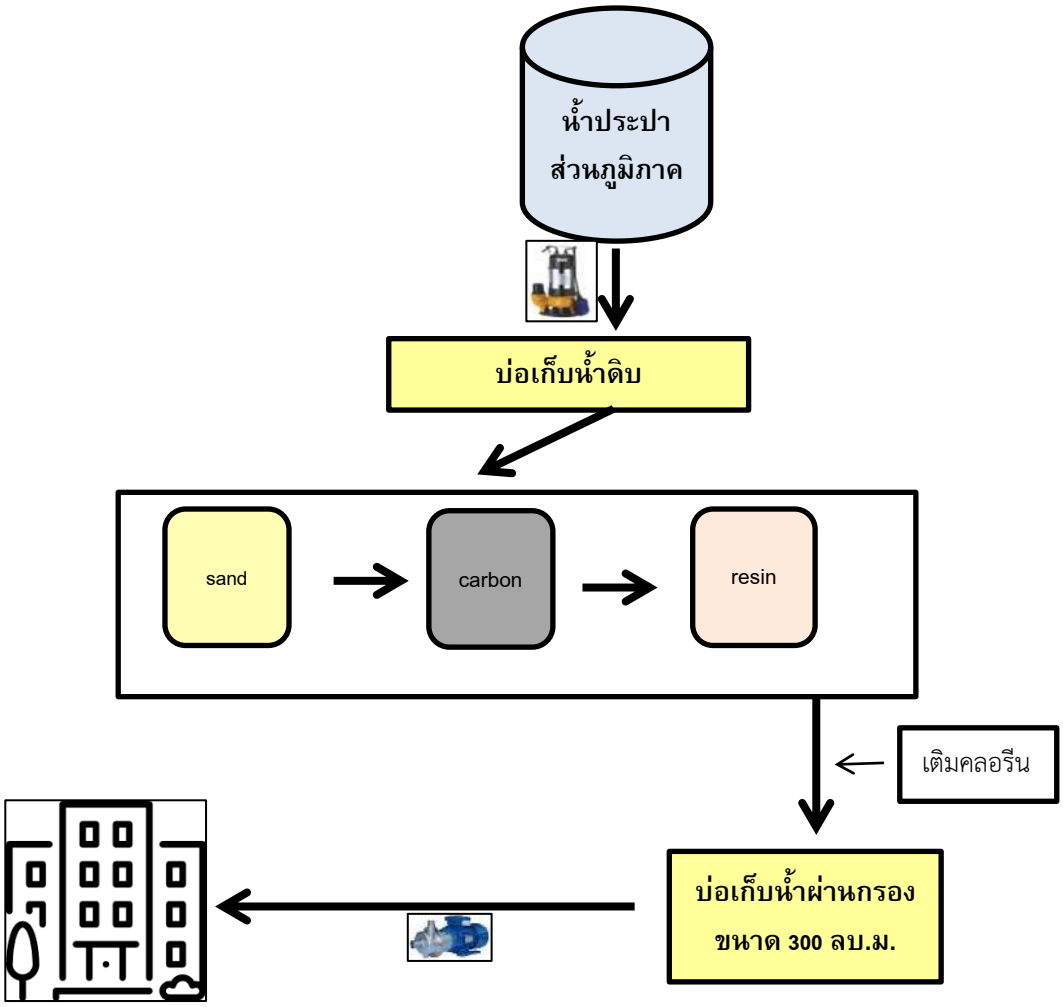
4. ถังลดความกระด้าง หลังตากน้ำดิบไหลผ่านถังกรองคาร์บอนแล้วน้ำจะไหลเข้ามาในถังลดความกระด้าง ภายในถังบรรจุสารเรซิ่นบางชนิดที่สามารถกำจัดความกระด้าง และยังลดปริมาณโลหะบางชนิด เช่น เหล็ก และแมงกานีสจนเหลือในระดับที่ยอมรับให้มีได้ในน้ำดื่ม

5. ระบบเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค เป็นระบบเติมสารคลอรีน โดยใช้เครื่องสูบสารละลายคลอรีน โดยใช้เครื่องสูบสารละลายคลอรีนอัดเข้าท่อน้ำหลังจากผ่านถังลดความกระด้าง ก่อนเก็บเข้าถังเก็บน้ำ

สะอาด ปริมาณคลอรีนที่ใช้เท่ากับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำจากถังเก็บสะอาดนี้จะถูกสูบไปยังระบบท่อกระจายน้ำประปา โดยสูบน้ำแบบอัดความดันต่อไป

- แหล่งสำรองน้ำใช้

โครงการใช้ถังเก็บน้ำใต้ดินที่จัดเตรียมไว้นั้นเป็นแหล่งเก็บน้ำสำรองของโครงการด้วย โดยสามารถสำรองน้ำได้อย่างน้อย 5.59 วัน รวมทั้งมีแผนการจัดหาน้ำสำรองโดยการซื้อน้ำจากรถน้ำเอกชนที่จำหน่ายน้ำในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลกมลาอยู่แล้ว เพื่อใช้ในกรณีที่มีปริมาณน้ำไม่พียงพอ ซึ่งทางโครงการจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำของบริษัทผู้จำหน่ายก่อน เพื่อยืนยันคุณภาพน้ำว่าได้มาตรฐานตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใช้



รูปที่ 1.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

2. การบำบัดน้ำเสีย

ชนิดและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแยกอิสระแต่ละวิลล่าที่มีประสิทธิภาพเป็นระบบบำบัดแบบชีวภาพ มีระบบผสมผสานแบบเติมอากาศ กึ่งไร้อากาศและแบบไร้อากาศ โดยจุลินทรีย์ประเภท Aereobic bacteria และ anaerobic bacteria ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ ในน้ำทิ้งที่ไหลเข้าระบบที่เป็นถังบำบัดน้ำเสียที่รู้จักชื่อทางการค้าคือ HICLEAR 500DC สามารถรับน้ำเสียได้ถึง 5.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่มีความสกปรก 250 มิลลิกรัม/ลิตร ให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าความสกปรกเหลือไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ค

ในส่วนของห้องครัว ทางโครงการได้ติดตั้งถังดักไขมันที่สามารถดักไขมันในน้ำทิ้งจากห้องครัว ก่อนไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละวิลล่า

ระบบบำบัดน้ำเสีย Hiclear 500DC ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- ส่วนกรองแยกตะกอน
- ส่วนกรองไร้อากาศ
- ส่วนเติมอากาศชนิดติดในที่ และ ชนิดแขวนลอย
- ส่วนตกตะกอน

ตะกอนส่วนเกินในถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย

ปกติตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบกลับเข้าสู่ส่วนเติมอากาศอัตโนมัติอยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ตามผู้ออกแบบระบบก็มีการตรวจสอบปริมาณการสะสมตะกอนในบ่อตกตะกอน เพื่อเป็นการรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพ โดยการสูบตะกอนจากส่วนตกตะกอนทุกๆ 6 เดือน และนำตะกอนไปใช้ประโยชน์เป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้ได้ เนื่องจากจะกอนส่วนเกินเป็นที่เกิดจากจุลินทรีย์ตายแล้วหลุดออกมากับน้ำทิ้ง แต่ปริมาณตะกอนน้อยมาก ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดอันตราย

3. ระบบการระบายน้ำ

การระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งของอาคาร

ระบบบระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนภายในโครงการเป็นระบบรวม โดยเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณถนนสายหลักพอบพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตรเพื่อนำกลับมาใช้ภายในโครงการ ส่วนน้ำฝนจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขององค์การบริการส่วนตำบลกมล บริเวณทางทิศเหนือของของพื้นที่โครงการก่อนที่จะออกสู่คลองและทะเลในที่สุด

4. การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย

- จำนวนและขนาดถังของถังรองรับมูลฝอย

ทางโครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะแห้งขนาด 50 ลิตร อย่างละ 1 ถัง บริเวณด้านหน้าและวิลล่า ซึ่งสามารถรองรับขยะได้นานถึง 5 วัน นอกจากนี้ยังได้จัดเตรียมถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังสำหรับขวดและกระป๋องขนาด 50 ลิตร/ถัง บริเวณพื้นที่อาคารสำนักงาน พื้นที่ให้บริการส่วนต่างๆ เช่น สวนและทางเดินภายในโครงการทั่วบริเวณ จำนวน 20 ถัง

- วิธีการจัดการมูลฝอย

แม่บ้านจะทำการเก็บขนและแยกขยะจากห้องพักทุกวัน ไปรวบรวมไว้ยังที่พักขยะรวมของโครงการบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้สะดวกในการเก็บขนขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา

- ที่พักขยะรวม

ที่พักขยพรวมของโครงการอยู่บริเวณอาคารบริการและสำนักงาน โดยจะแยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล อย่างละ 1 ห้อง ขนาดความจุ 2-2-3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 แห่ง สามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้นานถึง 12 วัน

5. การจราจร

เส้นทางเข้า-ออกโครงการมี 1 ทาง คือ อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการด้านทิศเหนือ ผ่านถนนภาระจำยอมเชื่อมออกสู่ถนนสาธารณะประโยชน์ ทางหลวงชนบท ลายิ-นาคาเล มีความกว้างของผิวจราจร 6.0 เมตร เดินรถ 2 ทาง ขนาด 3.0 เมตร ที่จอดรถของโครงการสามารถจอดรถได้ 26 คันและจอดรถจักรยานยนต์ได้ 10 คัน เพื่อำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ

6. ระบบไฟฟ้า

โครงการติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 เครื่อง สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้กับการใช้ประโยชน์แต่ละส่วนของโครงการ โดยรับการจ่ายไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าย่อยภูเก็ตที่ 2 มีจำนวนสายป้อน 2 สาย และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 270 KVA จำนวน 1 เครื่อง สำหรับสำรองไฟให้กับอัคคีภัยและปั๊มต่างๆ

7. ระบบป้องกันอัคคีภัย

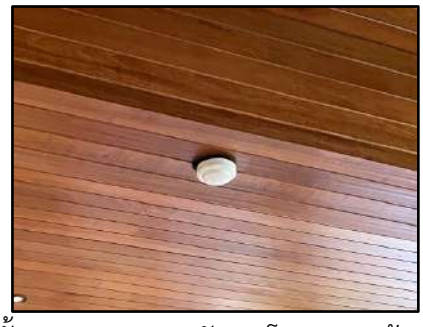
สำหรับโครงการขยายสถานที่พักตากอากาศ อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้มีความเพียงพอตามกฎหมายควบคุมอาคาร ดังนี้

ทั้งนี้ตามที่ได้เสนอรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยในรายละเอียดโครงการ จะเห็นได้ว่าโครงการได้เตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายควบคุมอาคารกำหนดไว้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- จัดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง บริเวณทางเดินที่มองเห็นง่าย

- ติดตั้งหัวต่อดับเพลิง (Fire Department Connection) 1 จุดบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อใช้รับน้ำจากรถดับเพลิงของทางราชการ เพื่อส่งเข้าระบบได้โดยสะดวกและจัดให้มีตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและผจญเพลิงภายในโครงการในทุกระยะของวิลล่า 2 หลังต่อตู้ ซึ่งจะสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกและสายดับเพลิงสามารถมาเชื่อมต่อเพื่อผจญเพลิงได้อย่างสะดวก

- ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ให้ห้องพักทุกหน่วย ซึ่งประกอบไปด้วยอุปกรณ์ส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบทั่วถึง และอุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ ได้แก่ เครื่องตรวจจับควันและเครื่องตรวจจับความร้อนซึ่งต้องติดตั้งในห้องโถงและห้องนอนทุกหน่วยและระบบที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งเสียงหรือส่งสัญญาณทำงาน (Fire Alam) ซึ่งจะติดตั้งบริเวณโถงของแต่ละวิลล่า และในอาคารสำนักงานตามบริเวณทางเดินที่สะดวกในการกดแจ้งเหตุ



- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของโครงการพร้อมกับแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆที่ใกล้ที่สุดบริเวณวิลล่าและอาคารสำนักงานที่สามารถสังเกตเห็นง่าย

- ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าซึ่งประกอบด้วยเสาล่อฟ้า สายลอฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการก็จะมีแผนซ้อมการใช้งานและทดสอบประสิทธิภาพของระบบอยู่เสมอ พร้อมทั้งเปลี่ยนสารเคมีให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาด้วย ซึ่งเป็นมาตรการที่จะกล่าวต่อไป

บทที่ 2

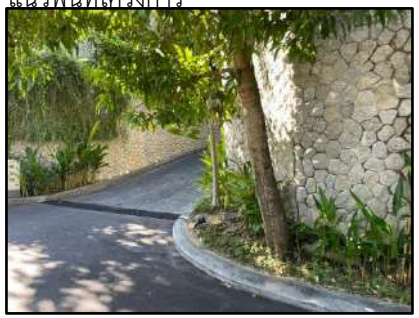
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
1. ทรัพยากรกายภาพ **1.1 สภาพภูมิประเทศ** มีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ก่อสร้างทิ้งร้างให้เป็นพื้นที่โครงการสถานที่พักตากอากาศระดับสูง ที่มีการออกแบบและตกแต่งพื้นที่เป็นอย่างดี ในบรรยากาศเดียวกับธรรมชาติรอบๆพื้นที่ ซึ่งพื้นที่ใกล้เคียงโครงการก็ได้มีการพัฒนาเพื่อรองรับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวอยู่แล้วซึ่งการดำเนินการก็มีความสอดคล้องกับการใช้พื้นที่โดยรอบจึงคาดว่าจะเกิดผลในระดับต่ำ	1. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวบริเวณภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งมีการจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความเป็นธรรมชาติมากที่สุด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีแผนกคนสวนเป็นผู้รับผิดชอบ  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.2 คุณภาพอากาศ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศเพิ่มขึ้นของการจราจรแต่ก็เป็นการเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
จากการประเมินแล้วผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงน่าจะอยู่ในระดับต่ำ			
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน โครงการได้สร้างกำแพงหินตลอดแนวถนนด้านหน้าโครงการที่ติดกับถนนสาธารณะ และมีการก่อสร้างกำแพงกันดินในส่วนพื้นที่เสี่ยงต่อการพังทลายเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน มีการปลูกต้นไม้และจัดสวน เพื่อให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้และเพื่อเป็นการปกคลุมหน้าดิน นอกจากนี้ในพื้นที่ที่ยังไม่มีการก่อสร้างก็จะปูทับด้วยผ้าพลาสติกสีเขียว ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี	1. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวบริเวณภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งมีการจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความเป็นธรรมชาติมากที่สุด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีแผนกคนสวนเป็นผู้รับผิดชอบ  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. มีการสร้างกำแพงหินตลอดแนวพื้นที่โครงการที่ติดกับถนนด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน มีการปลูกต้นไม้และจัดสวน เพื่อให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้และเพื่อเป็นการปกคุลมหน้าดิน	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการสร้างกำแพงหินตลอดแนวพื้นที่โครงการ  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
	3. จัดให้มีการปูทับพื้นที่ที่ยังไม่มีการก่อสร้างด้วยผ้าพลาสติกสีเขียว ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง	3. ปฏิบัติตามมาตรการ ในปัจจุบันโคงการก่อสร้างโครงการครบ 100% แล้ว ในส่วนพื้นที่ว่างได้มีการจัดทำสวนและพื้นที่สีเขียวเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดิน  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.4 ทรัพยาการน้ำ น้ำเสียที่เกิดขึ้นรวมทั้งสิ้น 24.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งเข้าระบบบำบัดแยกอิสระในแต่ละวิลล่าและอาคารสำนักงาน โดยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ เป็นแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศ รุ่น HICLEAR500 DC ที่มีขนาดมากกว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละวิลล่าและรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 30 ลบ.ม. ของโครงการเพื่อนำกลับมาใช้โดยผ่านระบบที่เกิดขึ้นจึงมีน้อยมาก	1. จัดให้มีการติดตั้งระบบน้ำเสียแยกอิสระในส่วนของวิลล่าและอาคารสำนักงาน ซึ่งเป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งเป็นระบบแบบชีวภาพ มีทั้งระบบไร้อากาศ และเติมอากาศ เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรม/ลิตร แล้วเก็บเข้าถังเก็บน้ำทิ้งเพื่อรอการนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ระบบ โดยมีระบบที่มาจากอาคารสำนักงาน และระบบที่มาจากวิลล่า นอกจากนี้ทางโครงการยังได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยผลการวิเคราะห์พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามเอกสารในภาคผนวก ข	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
		 	
	2. จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะและถังตกตะกอนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตจากราชการเข้ามาดำเนินการสูบตะกอนทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ช	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ดูแลควบคุมปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลาและตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่วิศวกรที่มีความรู้ ความสามารถดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.5 เสียง เสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกในโครงการซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นชั่วคราว ในระยะสั้นๆ และมีระดับเสียงปกติ คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ **2.1 ระบบนิเวศบนบก** เนื่องจากทางโครงการมีนโยบายที่จะจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ประดับ เพื่อรักษาสภาพความเป็นธรรมชาติและประดับตกแต่งอาคาร ทั้งนี้ เพื่อความสวยงามแล้วยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์เล็กอีกด้วย เช่น แมลง ผีเสื้อ ผึ้ง หนอน นก เป็นต้น	1. ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีและสวยงามเพื่อรักษาสภาพความเป็นธรรมชาติอยู่เสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกคนสวนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ หากพบว่ามีต้นไม้ตาย จะทำการปลูกทดแทนทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2.2 ระบบนิเวศในแหล่งน้ำ - บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีชายหาดกมลาและคลองสาธารณะ ซึ่งปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์หาด	1. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการช่วยกันดูแลสภาพชายหาดกมลาให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ โดย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการและพนักงานในโครงการช่วยกันดูแล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค






องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
กมลาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนหน่อยใจ ซึ่งถือว่าเป็นการใช้ประโยชน์หลักและการดำเนินการก็เป็นการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยว ส่วนคลองถูกใช้เพื่อการระบายน้ำของชุมชนเป็นหลักและการประมงชาวบ้านบางส่วน ซึ่งการดำเนินโครงการจะดำเนินเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพโดยรอบ	ไม่ให้มีการรุกล้ำพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์บริเวณชายหาด 2. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการช่วยกันดูแลคลองสาธารณะ โดยไม่ทิ้งเศษขยะ น้ำเสียและก่อสร้างล้ำลำน้ำในพื้นที่คลอง	สภาพชายหาดกมลาให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ 2.ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการและพนักงานในโครงการช่วยกันดูแลคลองสาธารณะ โดยไม่ทิ้งเศษขยะลงในพื้นที่คลอง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การใช้น้ำ** ปริมาณการใช้น้ำของโครงการมีประมาณ 32.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี และทางโครงการได้จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่มีประสิทธิภาพ ที่ประกอบด้วยระบบกรองและระบบฆ่าเชื้อโรคก่อนให้บริการ ส่วนน้ำดื่มจะซื้อผลิตภัณฑ์น้ำดื่มบรรจุขวดมาใช้ ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดหรือคุ้มค่าที่สุด 2. จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่มีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบในบ่อน้ำตื้นตามมาตรฐานน้ำบาดาลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายรณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ปฏิบัติตามมาตรการ มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่มีประสิทธิภาพ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ ในปัจจุบัน ทางโครงการรับน้ำดิบจากการปะปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต และได้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้คุณภาพก่อนจะจ่ายไปยังส่วนต่างๆของโครงการ และนอกจากนี้ทางโครงการยังได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใช้ไปวิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง พบว่าคุณภาพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
		น้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาดื่มได้ ตามประกาศกรมอนามัย พ.ศ.2563	
3.2 การจัดการขยะ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา จัดให้มีห้องพักขยะอยู่บริเวณอาคารบริการและสำนักงานเพื่อสะดวกในการเก็บขนขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา ดังนั้น ผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ได้จัดให้มีถังรองรับขยะแยกและขยะแห้งขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง ในแต่ละวิลล่า นอกจากนี้ยังได้จัดเตรียมถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง และถังสำหรับขวดและกระป๋องขนาด 50 ลิตร/ถัง บริเวณพื้นที่อาคารบริการและสำนักงาน พื้นที่อื่นๆ เช่น สวนและทางเดินภายในพื้นที่โครงการทั่วบริเวณ จำนวน 20 ถัง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังรองรับขยะแยกและขยะแห้งขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง ในแต่ละวิลล่าและตามส่วนต่างๆของโครงการ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะขนาด 2*2*3 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณอาคารบริการและสำนักงาน โดยแยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้งและห้องพักรีไซเคิลอย่างละ 1 ห้อง สามารถรองรับขยะประมาณ 10 วัน และมีการตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้าง หากพบว่ามีขยะตกค้างให้แจ้งทางองค์กรบริหารส่วนตำบลกมลาเข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัดทันทีเพื่อป้องกันการเน่าเหม็นของขยะเปียก	2. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีห้องพักขยะขนาด 2*2*3 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล ตามรูป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
		 	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำ และบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 30 ลบ.ม. พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของอาคารประเภท ค BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรม/ลิตร และมีการขุดลอกทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำที่มีสภาพคล่องอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำพร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและจัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำพร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและจัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำเป็นประจำ  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมดังที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมดังที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
	สิ่งแวดล้อมและพื้นที่ใกล้เคียง		
3.4 การจราจร ช่วงเปิดดำเนินการ จะมีปริมาณรถที่เพิ่มมากขึ้น แต่จากการประเมินความหนาแน่นและสภาพคล่องตัวของการจราจร พบว่าสภาพคล่องตัวยังอยู่ในระดับดีมาก ดังนั้น ผลกระทบด้านการจราจรโครงการอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการและบริเวณจอดรถ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการจัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ติดป้ายจราจรบริเวณพื้นที่โครงการตามบริเวณทางแยก เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว อุปกรณ์สะท้อนแสง ลูกระนาดเป็นต้น พร้อมทั้งมีการซ่อมแซมเมื่อชำรุด	2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเพิ่มเติมมาตรการส่วนนี้และจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณรถของผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีที่จอดรถเพียงพอสำหรับผู้ที่เข้ามาพักในโครงการแล้วผู้ที่เข้ามาติดต่อใช้บริการในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
	4. จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณทางเข้า - ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่สัญจรไปมา	  4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน การดำเนินโครงการเป็นโครงการก่อสร้างที่พักตากอากาศเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวและพักอาศัยระยะยาวในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริเวณโดยรอบ ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและ	1. ไม่มีมาตรการ	1. ไม่มีมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
พักผ่อน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม** เมื่อเปิดดำเนินโครงการ เป็นการเพิ่มศักยภาพเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่บริเวณโดยรอบ มีส่วนช่วยส่งเสริมอาชีพให้แก่ชุมชนและเป็นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจในท้องถิ่นให้ดียิ่งขึ้น	1. ไม่มีมาตรการ	1. ไม่มีมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านอาชีวอนามัยต่อชุมชนและผู้พักอาศัยภายในโครงการในระดับต่ำ เนื่องจากทางโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความปลอดภัยไว้อย่างครบครัน	1. ไม่มีมาตรการ	1. ไม่มีมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและเหตุธรณีพิบัติภัย ทางโครงการได้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณีพิบัติภัย	1. การเดินระบบสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ระบบป้องกันอัคคีภัยที่ได้ออกแบบมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามมาตรฐานกฎหมายที่กำหนดไว้	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้วางระบบสายไฟทุกขั้นตอนถูกหลักวิชาการ และมีแผนกวิศวกรรม เป็นผู้ดูแลตรวจเช็คเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดเสียหาย จะแก้ไขทันที 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ โดยมีแผนกวิศวกรรมเป็น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
		ผู้ดูแลเป็นประจำทุกเดือน	
	3. โครงการต้องจัดให้มีระบบแจ้งเตือนภาวะที่จะเกิดธรณีพิบัติภัย โดยใช้เสียงไซเรน ซึ่งจะต้องมีการชี้แจงให้ผู้เข้าพักอาศัยทราบถึงความหมายและต้องอพยพขึ้นไปในระดับบริเวณอาคารสำนักงาน	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบแจ้งเตือนภาวะที่จะเกิดธรณีพิบัติภัย และนอกจากนี้ยังมีการฝึกซ้อมป้องกันอัคคีภัยและภัยพิบัติเป็นประจำทุกปี ในปี 2566 จัดกิจกรรมขึ้นในวันที่12 กันยายน 2566 ตามเอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			
4.4 สุทรียภาพและทัศนียภาพ เนื่องจากโครงการดำเนินโครงการได้ออกแบบให้มีการจัดสภาพภูมิทัศน์ทั้งภายในโครงการและโดยรอบโครงการให้มีความเป็นธรรมชาติมากที่สุด ซึ่งมีความ	1. ควบคุมดูแลอาคารภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการดูแลรักษาสภาพภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ นอกจากนี้ยังมีแผนกคนสวนคอยดูแลตกแต่งต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
สอดคล้องกับการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบต่อทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ		เสมออีกด้วย	








บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและอุปสรรค
1. การใช้น้ำ	1. มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	1. ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์การใช้น้ำอย่างประหยัด ตามจุดต่างๆ เช่น ห้องน้ำพนักงานและห้องครัว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	2. 1 ครั้ง/ปี	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.6 รายงานผลภาคผนวก ค	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. การบำบัดน้ำเสีย	1. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในโครงการมีประสิทธิภาพตรงตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ	1. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. วิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญเข้าไปดูแล ควบคุม	2. 6 เดือน/ 1 ครั้ง	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีวิศวกรและช่างเทคนิคที่มีความรู้ ความสามารถเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและอุปสรรค
	ปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลา		ระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา หากพบว่ามีการชำรุดหรือไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	
	3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดในรูปของ BOD, SS, pH, FCB บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	3. 6 เดือน / ครั้ง	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.2 รายงานผลภาคผนวก ข	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3. การระบายน้ำ	1. มีระบบระบายน้ำภายในโครงการ เช่น ขนาดเส้นท่อ ทิศทางการไหลของน้ำ ว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่ได้กำหนดหรือไม่	1. อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีท่อระบายน้ำเป็นไปตามที่มาตรฐานที่ได้กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. โครงการได้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อพักตามมาตรการฯที่ได้กำหนดไว้	2. อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อพักตามมาตรการฯที่ได้กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. การจัดการมูลฝอย	1. มีการจัดเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างอย่างเรียบร้อย ไม่ปล่อยให้เป็นไปภาระและเป็นอันตรายต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม	1. หลังก่อสร้างโครงการเสร็จ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่ของโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการเป็นผู้เก็บขนขยะทั้งหมดภายในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและอุปสรรค
	2. โครงการได้มีการแยกขยะตามที่ได้ระบุไว้ในมาตรการฯ	2. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังรองรับขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะแห้ง และขยะเปียกตั้งไว้เพื่อรองรับขยะแยกแต่ละแปลง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. ปริมาณและขนาดของถังรอบรับขยะแต่ละประเภทมีจำนวนเพียงพอ ตลอดจนมีการแยกประเภทถังรองรับ ตามที่เสนอไว้ในมาตรการฯ	3. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังรอบรับขยะ จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะแห้ง และขยะเปียกตั้งไว้เพื่อรองรับขยะแยกแต่ละวิลล่า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
5. การป้องกันอัคคีภัย	1. ระบบการเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เป็นไปตามหลักวิชาการทุกขั้นตอน	1. หลังจากก่อสร้างโครงการเสร็จ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบการเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เป็นไปตามหลักวิชาการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือในสถานที่ทำงาน และบริเวณสำนักงาน	2. หลังจากก่อสร้างโครงการเสร็จ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือไว้ในบรเวณที่สามารถมองเห็นง่าย ตามจุดต่างๆของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เข้าพักอาศัยในโครงการทราบถึงเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินที่ต้องทราบ ศูนย์บรรเทาสา	3. หลังจากก่อสร้างโครงการเสร็จ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ ปฏิบัติตามมาตรการโครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เข้าพักทราบถึงเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของนิติบุคคล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและอุปสรรค
	ธาราณภัยของเทศบาลกมลา และสถานีตำรวจเป็นต้น		และเบอร์สายด่วนของสถานีตำรวจ	
4. ระบบไฟฟ้า	1. ระบบการเดินสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เป็นไปตามหลักวิชาการทุกขั้นตอน	1. หลังจากก่อสร้างโครงการเสร็จแล้ว	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบการเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เป็นไปตามหลักวิชาการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
7. สุนทรียภาพ	1. ความสะอาดเรียบร้อยบริเวณโครงการหลังจากดำเนินการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อย ว่าไม่มีเศษวัสดุกองทิ้งไว้ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่ามอง	1. ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	1. ไม่มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่กำหนดไว้	2. ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่ โดยมีการจัดสวนเพื่อความสวยงามและมีแผนกคนสวนคอยดูแลอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
8. อื่นๆ				

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแคนทีน ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	pH	TSS (mg /l)	S^- (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
ค่ามาตรฐาน	5.0 – 9.0	≤ 40	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 30	≤ 500*	≤ 0.5
16 มกราคม 2566	6.46	11	0.81	63.84	0.4	4.40	783 (58.2)	< 0.1
15 กุมภาพันธ์ 2566	3.92	< 10	0.53	30.24	2.60	12.35	642 (36)	< 0.1
13 มีนาคม 2566	3.02	< 10	0.27	39.20	0.2	3.20	891 (47.4)	< 0.1
6 เมษายน 2566	7.04	18	0.27	61.60	0.2	16.40	621 (41.8)	< 0.1
15 พฤษภาคม 2566	6.01	< 10	< 0.1	17.36	0.6	19.85	385 (59.8)	< 0.1
13 มิถุนายน 2566	6.80	< 10	0.93	33.6	1.0	22.05	494 (62.3)	< 0.1
10 กรกฎาคม 2566	6.32	< 10	0.27	26.32	0.8	8.4	464 (51.9)	< 0.1
08 สิงหาคม 2566	7.01	< 10	1.20	35.28	0.6	1.04	406 (72.4)	< 0.1
08 กันยายน 2566	7.32	< 10	0.4	27.72	1.0	5.02	465 (70.2)	< 0.1
05 ตุลาคม 2566	6.81	< 10	0.27	28.56	0.2	6.60	453	< 0.1

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	pH	TSS (mg /l)	S^- (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
ค่ามาตรฐาน	5.0 – 9.0	≤ 40	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 30	≤ 500*	≤ 0.5
							(96.3)	
02 พฤศจิกายน 2566	6.50	< 10	0.27	27.44	0.4	10.24	418 (69.8)	< 0.1
07 ธันวาคม 2566	6.40	< 10	0.93	37.15	1.0	10.64	513 (75.7)	< 0.1
ค่าสูงสุด	**7.32**	**18**	**1.2**	**63.84**	**2.6**	**22.05**	**891**	**< 0.1**
ค่าต่ำสุด	**3.02**	**< 10**	**0.27**	**17.36**	**0.2**	**1.04**	**385**	**< 0.1**

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

*เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ (ค่าในวงเล็บคือค่า TDS ของน้ำใช้ในโครงการ)

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

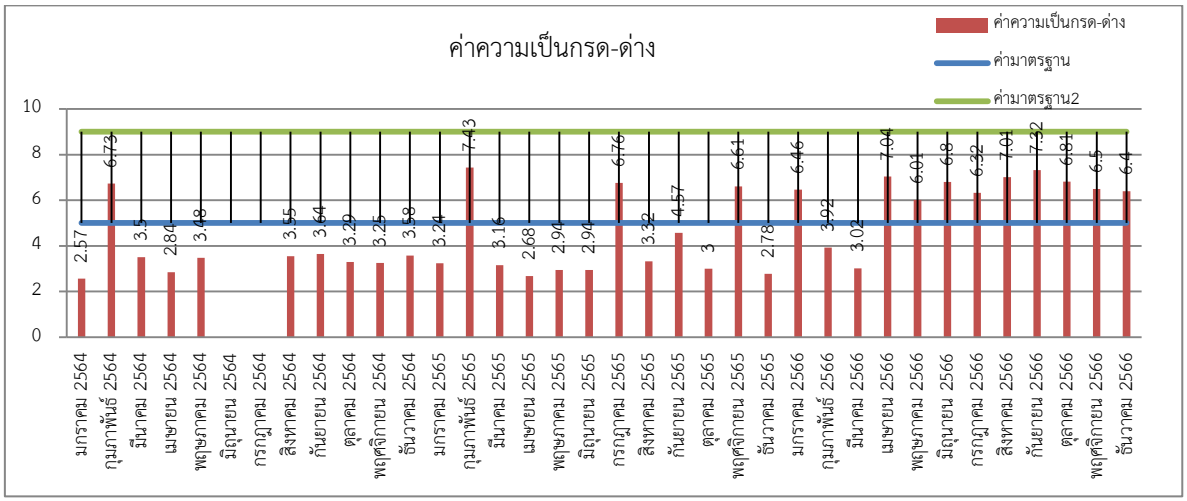
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

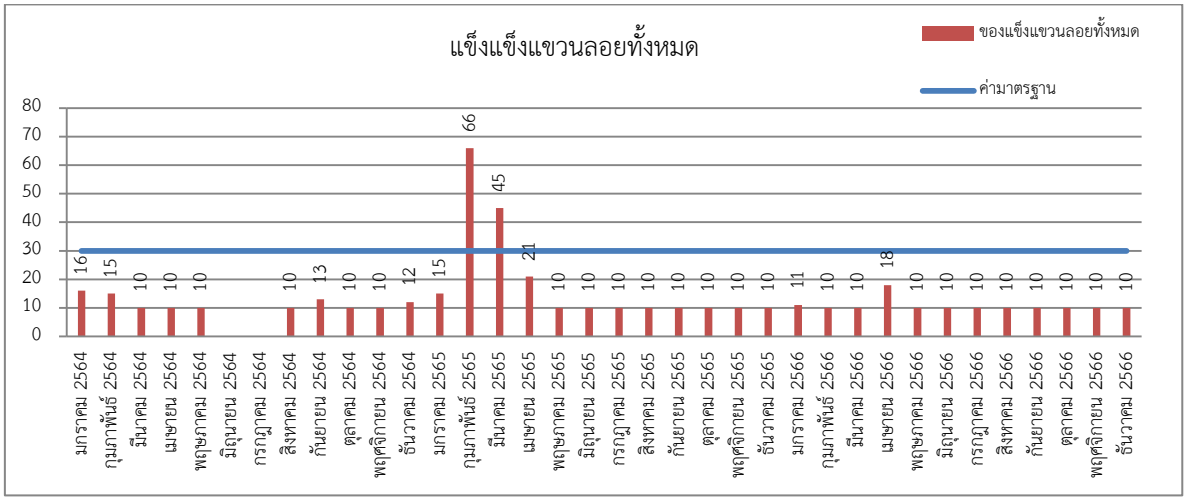
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแคนทีน ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S^- (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
2564								
12 มกราคม 2564	2.57	16	0.67	6.72	0.2	2.0	513	0.1
09 กุมภาพันธ์ 2564	6.73	15	0.66	2.8	0.6	2.65	506	< 0.1
09 มีนาคม 2564	3.5	< 10	0.13	1.68	1.0	7.0	479	< 0.1
05 เมษายน 2564	2.84	< 10	0.0	7.28	0.8	4.90	477	< 0.1
11 พฤษภาคม 2564	3.48	< 10	0.21	6.72	< 0.2	1.55	470	< 0.1
--- มิถุนายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กรกฎาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
16 สิงหาคม 2564	3.55	< 10	0.32	5.6	0.6	8.5	471	< 0.1
07 กันยายน 2564	3.64	13	0.19	5.04	1.20	3.70	467	< 0.1
05 ตุลาคม 2564	3.29	< 10	0.19	6.72	1.0	2.05	468	< 0.1
02 พฤศจิกายน 2564	3.25	< 10	0.4	5.04	0.6	1.0	443	< 0.1
09 ธันวาคม 2564	3.58	12	0.4	8.4	1.0	1.10	465	< 0.1
2565								
13 มกราคม 2565	3.24	15	0.27	5.04	0.8	6.13	459	< 0.1
15 กุมภาพันธ์ 2565	7.43	66	< 0.1	70	0.4	5.15	696	0.3
10 มีนาคม 2565	3.16	45	0.13	17.36	0.8	10.18	827	0.2
01 เมษายน 2565	2.68	21	0.32	10.64	0.6	7.50	926	0.1
12 พฤษภาคม 2565	2.94	< 10	0.13	64.96	1.20	9.0	838	0.6
08 มิถุนายน 2566	2.94	< 10	0.13	61.60	0.6	2.48	912	< 0.1
11 กรกฎาคม 2565	6.76	12	0.13	75.6	1.0	1.85	768	< 0.1
08 สิงหาคม 2565	3.32	< 10	0.21	56	1.80	4.25	840	< 0.1
12 กันยายน 2565	4.57	< 10	0.21	59.36	< 0.2	2.63	820	< 0.1
10 ตุลาคม 2565	3.0	< 10	0.27	49.84	0.4	1.7	1063	< 0.1
08 พฤศจิกายน 2565	6.61	< 10	0.27	54.88	0.4	2.5	807	< 0.1
13 ธันวาคม 2565	2.78	< 10	< 0.1	59.92	0.4	1.6	1050	< 0.1
2566								
16 มกราคม 2566	6.46	11	0.81	63.84	0.4	4.40	783	< 0.1
15 กุมภาพันธ์ 2566	3.92	< 10	0.53	30.24	2.60	12.35	642	< 0.1
13 มีนาคม 2566	3.02	< 10	0.27	39.20	0.2	3.20	891	< 0.1
6 เมษายน 2566	7.04	18	0.27	61.60	0.2	16.40	621	< 0.1
15 พฤษภาคม 2566	6.01	< 10	< 0.1	17.36	0.6	19.85	385	< 0.1
13 มิถุนายน 2566	6.80	< 10	0.93	33.6	1.0	22.05	494	< 0.1
10 กรกฎาคม 2566	6.32	< 10	0.27	26.32	0.8	8.4	464	< 0.1
8 สิงหาคม 2566	7.01	< 10	1.20	35.28	0.6	1.04	406	< 0.1
8 กันยายน 2566	7.32	< 10	0.4	27.72	1.0	5.02	465	< 0.1
5 ตุลาคม 2566	6.81	< 10	0.27	28.56	0.2	6.60	453	< 0.1
2 พฤศจิกายน 2566	6.50	< 10	0.27	27.44	0.4	10.24	418	< 0.1

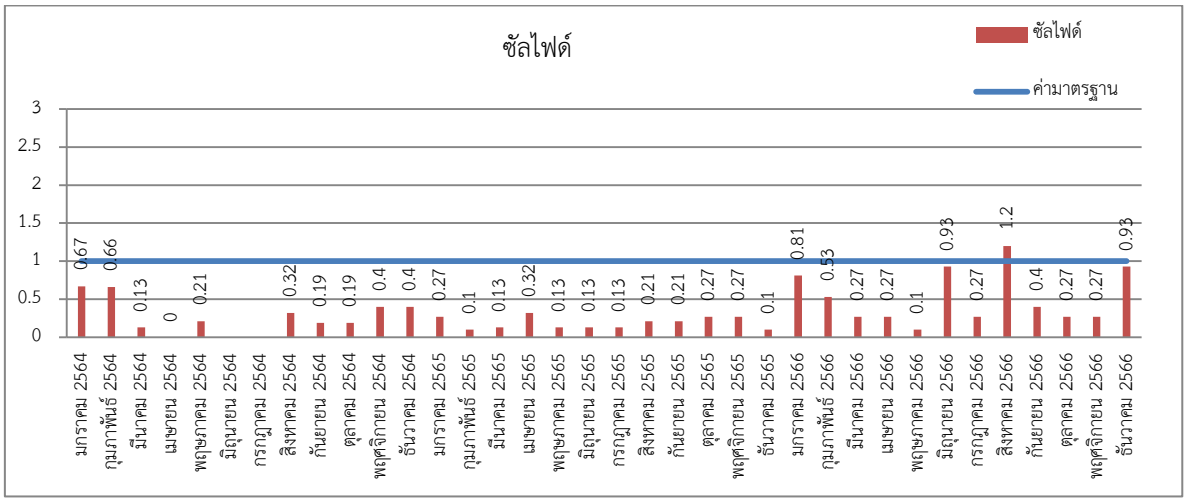
ดัชนีตรวจวัด / เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S^{-} (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
7 ธันวาคม 2566	6.40	< 10	0.93	37.15	1.0	10.64	513	< 0.1



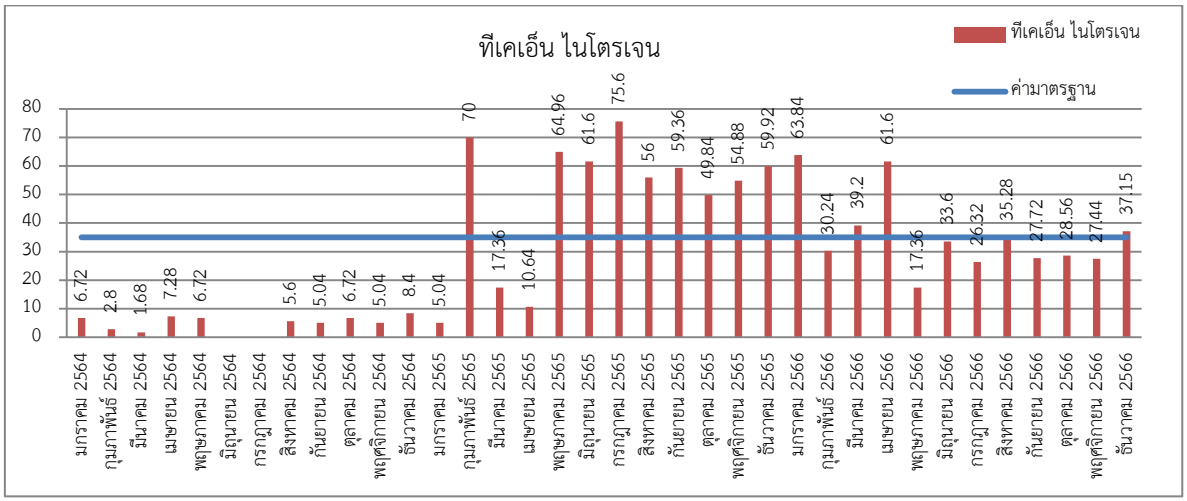
รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



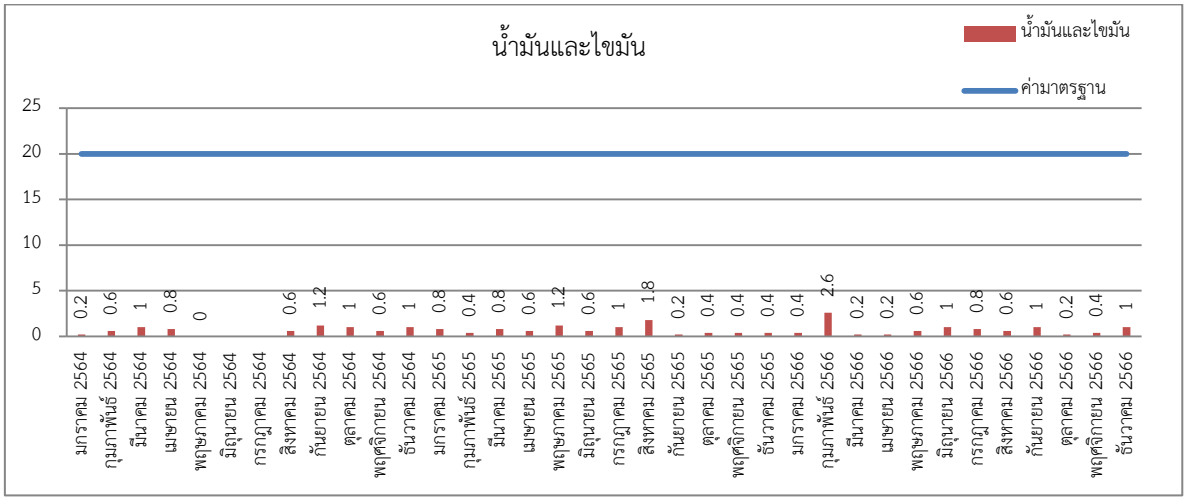
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



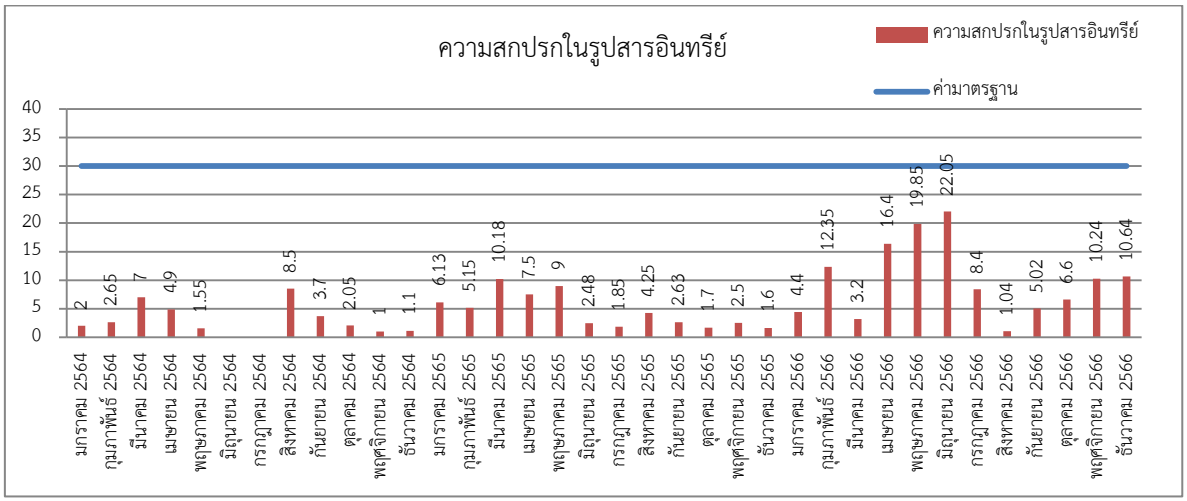
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



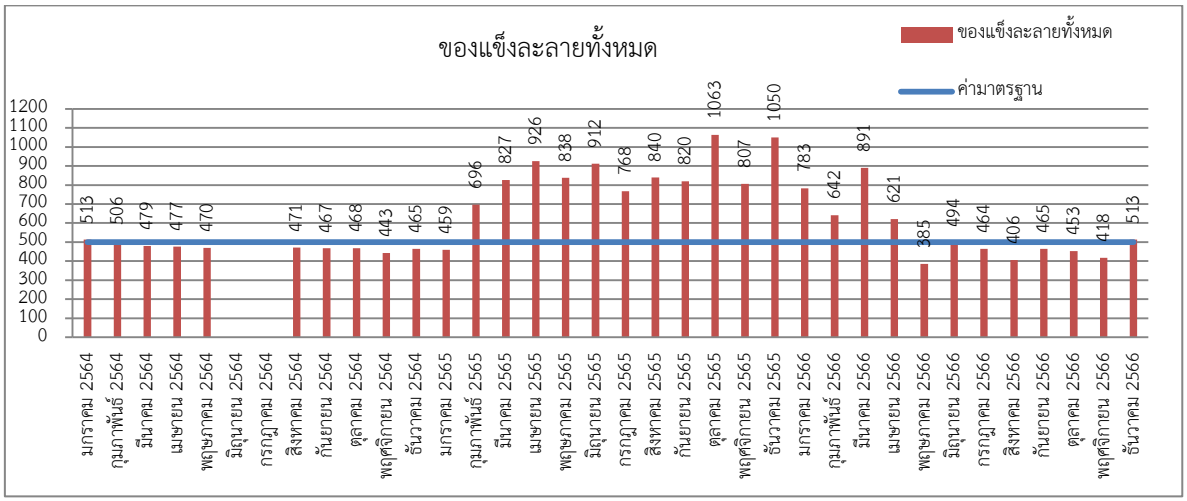
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



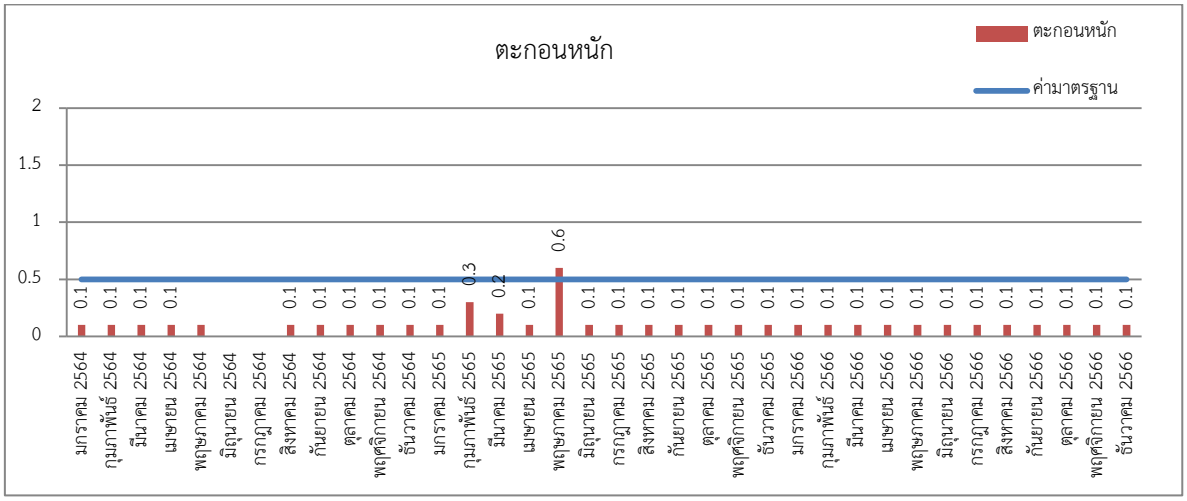
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งวิลล่า ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	pH	TSS (mg /l)	S^- (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
ค่ามาตรฐาน	5.0 – 9.0	≤ 40	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 30	≤ 500*	≤ 0.5
16 มกราคม 2566	7.27	< 10	0.94	1.68	< 0.2	4.02	236 (58.2)	< 0.1
15 กุมภาพันธ์ 2566	7.06	< 10	0.4	1.68	< 0.2	2.45	418 (36.0)	< 0.1
13 มีนาคม 2566	7.47	< 10	0.27	2.8	< 0.2	3.78	525 (47.4)	< 0.1
06 เมษายน 2566	6.93	< 10	0.80	5.40	< 0.2	9.50	1,238 (41.8)	< 0.1
15 พฤษภาคม 2566	6.91	< 10	< 0.1	6.16	< 0.2	3.32	619 (59.8)	< 0.1
13 มิถุนายน 2566	6.67	< 10	1.07	2.80	0.2	13.35	320 (62.3)	< 0.1
10 กรกฎาคม 2566	6.89	< 10	0.13	1.68	< 0.2	4.88	337 (51.9)	< 0.1
08 สิงหาคม 2566	7.08	< 10	0.93	29.12	< 0.2	1.22	466 (72.4)	< 0.1
08 กันยายน 2566	7.77	< 10	0.27	0.56	< 0.2	5.28	306 (70.2)	< 0.1

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	pH	TSS (mg /l)	S^- (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
ค่ามาตรฐาน	5.0 – 9.0	≤ 40	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 30	≤ 500*	≤ 0.5
05 ตุลาคม 2566	7.78	< 10	< 0.1	3.92	< 0.2	1.39	748 (96.3)	< 0.1
02 พฤศจิกายน 2566	6.72	< 10	0.67	3.92	< 0.2	2.93	1,418 (69.8)	< 0.1
07 ธันวาคม 2566	6.98	< 10	0.53	1.62	< 0.2	7.73	472 (75.7)	< 0.1
ค่าสูงสุด	**7.78**	**7.78**	**1.07**	**29.12**	**< 0.2**	**13.35**	**1,418**	**< 0.1**
ค่าต่ำสุด	**6.67**	**6.67**	**0.13**	**0.56**	**< 0.2**	**1.22**	**236**	**< 0.1**

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

*เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

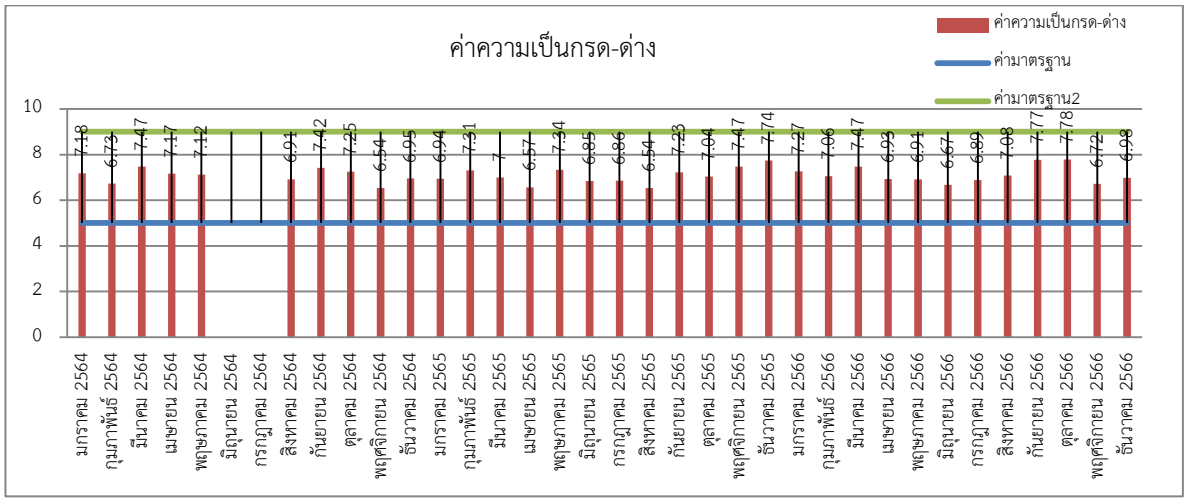
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

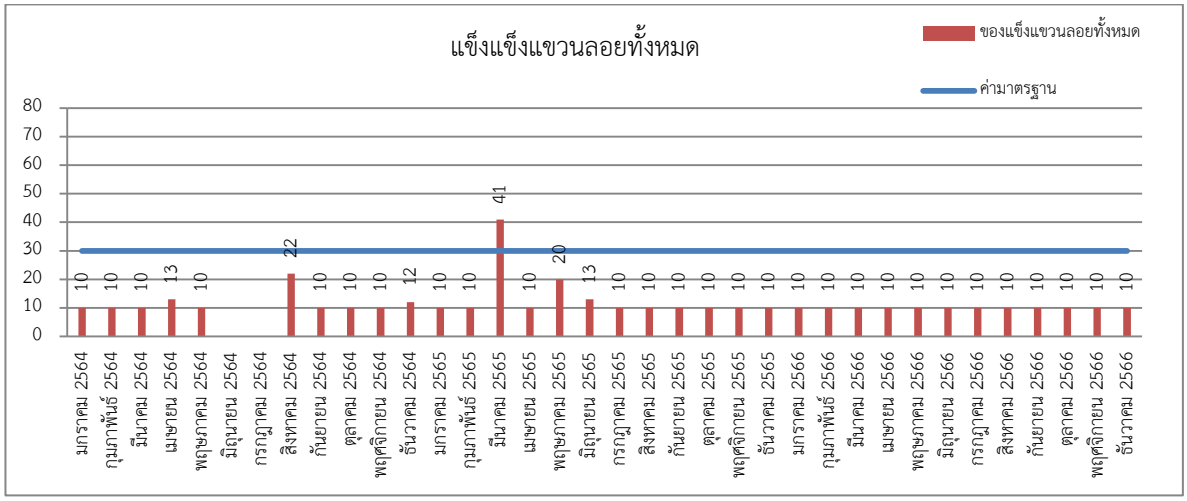
ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งวิลล่า ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S^{-} (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
2564								
12 มกราคม 2564	7.18	< 10	0.40	2.8	< 0.2	6.85	306	< 0.1
09 กุมภาพันธ์ 2564	6.73	< 10	0.40	4.48	0.6	2.46	249	< 0.1
09 มีนาคม 2564	7.47	< 10	0.40	1.12	1.0	12.20	248	< 0.1
05 เมษายน 2564	7.17	13	0.08	6.72	0.8	3.1	1348	< 0.1
11 พฤษภาคม 2564	7.12	< 10	0.08	4.48	< 0.2	1.0	516	< 0.1
-- มิถุนายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กรกฎาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
16 สิงหาคม 2564	6.91	22	0.19	5.04	0.4	8.25	352	0.1
07 กันยายน 2564	7.42	< 10	0.05	5.04	1.40	5.60	674	< 0.1
05 ตุลาคม 2564	7.25	10	0.19	6.16	1.0	4.2	212	< 0.1
02 พฤศจิกายน 2564	6.54	< 10	0.27	5.04	< 0.2	1.92	369	< 0.1
09 ธันวาคม 2564	6.95	12	0.27	6.16	0.2	5.60	234	< 0.1
2565								
13 มกราคม 2565	6.94	< 10	0.27	4.48	< 0.2	10.68	552	< 0.1
15 กุมภาพันธ์ 2565	7.31	< 10	< 0.1	3.36	0.8	1.75	409	< 0.1
10 มีนาคม 2565	7.0	41	0.27	5.04	1.0	6.65	339	0.2
01 เมษายน 2565	6.57	< 10	0.19	5.04	0.8	3.45	314	< 0.1
12 พฤษภาคม 2565	7.34	20	0.13	2.80	0.8	10.50	589	< 0.1
08 มิถุนายน 2566	6.85	13	< 0.1	2.24	< 0.2	2.15	222	< 0.1
11 กรกฎาคม 2565	6.86	< 10	< 0.1	2.80	< 0.2	0.44	271	< 0.1
08 สิงหาคม 2565	6.54	< 10	< 0.1	3.36	0.8	2.0	231	< 0.1
12 กันยายน 2565	7.23	< 10	< 0.1	0.56	1.0	4.23	194	< 0.1
10 ตุลาคม 2565	7.04	< 10	0.27	2.80	< 0.2	1.60	301	< 0.1
08 พฤศจิกายน 2565	7.47	< 10	0.41	0.84	< 0.2	8.30	249	< 0.1
13 ธันวาคม 2565	7.74	< 10	< 0.1	1.12	< 0.2	2.10	275	< 0.1
2566								
16 มกราคม 2566	7.27	< 10	0.94	1.68	< 0.2	4.02	236	< 0.1
15 กุมภาพันธ์ 2566	7.06	< 10	0.4	1.68	< 0.2	2.45	418	< 0.1
13 มีนาคม 2566	7.47	< 10	0.27	2.8	< 0.2	3.78	525	< 0.1
6 เมษายน 2566	6.93	< 10	0.80	5.40	< 0.2	9.50	1,238	< 0.1
15 พฤษภาคม 2566	6.91	< 10	< 0.1	6.16	< 0.2	3.32	619	< 0.1
13 มิถุนายน 2566	6.67	< 10	1.07	2.80	0.2	13.35	320	< 0.1
10 กรกฎาคม 2566	6.89	< 10	0.13	1.68	< 0.2	4.88	337	< 0.1
8 สิงหาคม 2566	7.08	< 10	0.93	29.12	< 0.2	1.22	466	< 0.1
8 กันยายน 2566	7.77	< 10	0.27	0.56	< 0.2	5.28	306	< 0.1
5 ตุลาคม 2566	7.78	< 10	< 0.1	3.92	< 0.2	1.39	748	< 0.1
2 พฤศจิกายน 2566	6.72	< 10	0.67	3.92	< 0.2	2.93	1418	< 0.1

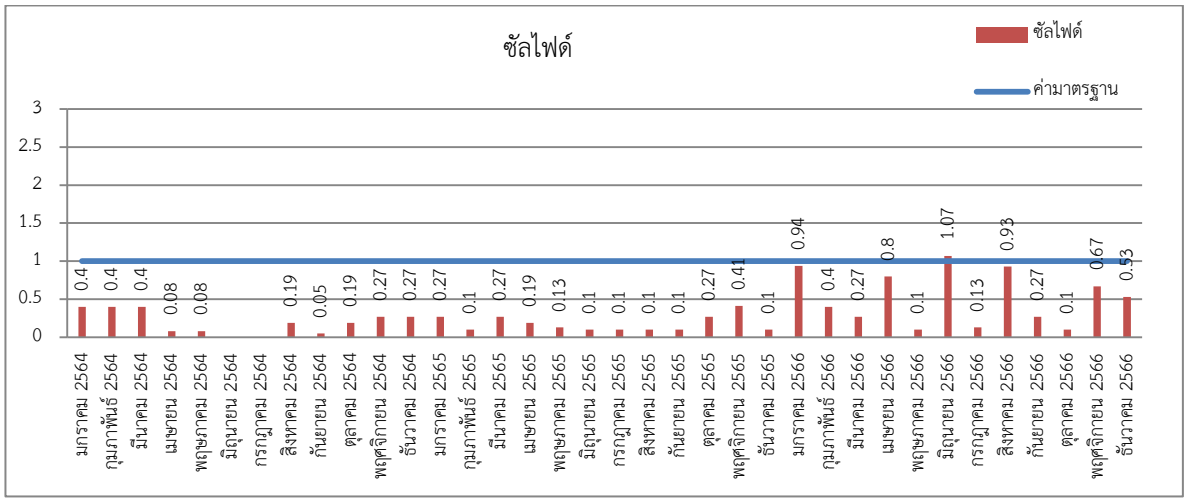
ดัชนีตรวจวัด / เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S^{-} (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
7 ธันวาคม 2566	6.98	< 10	0.53	1.62	< 0.2	7.73	472	< 0.1



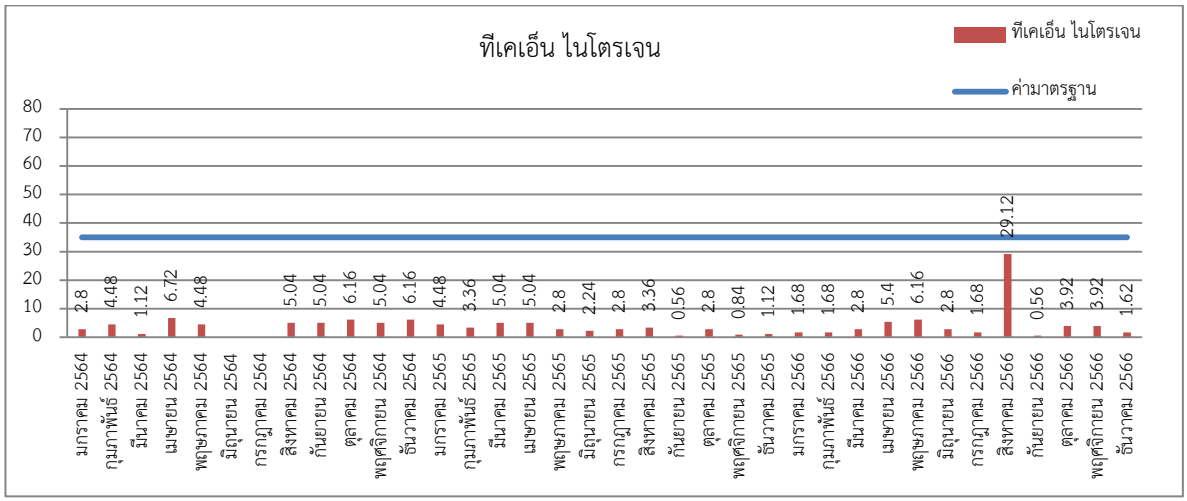
รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



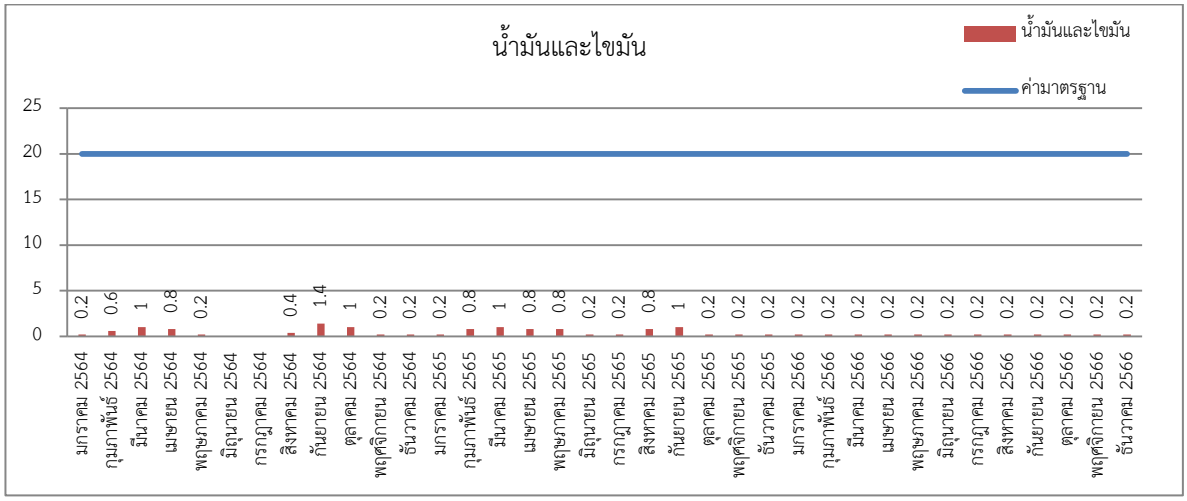
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



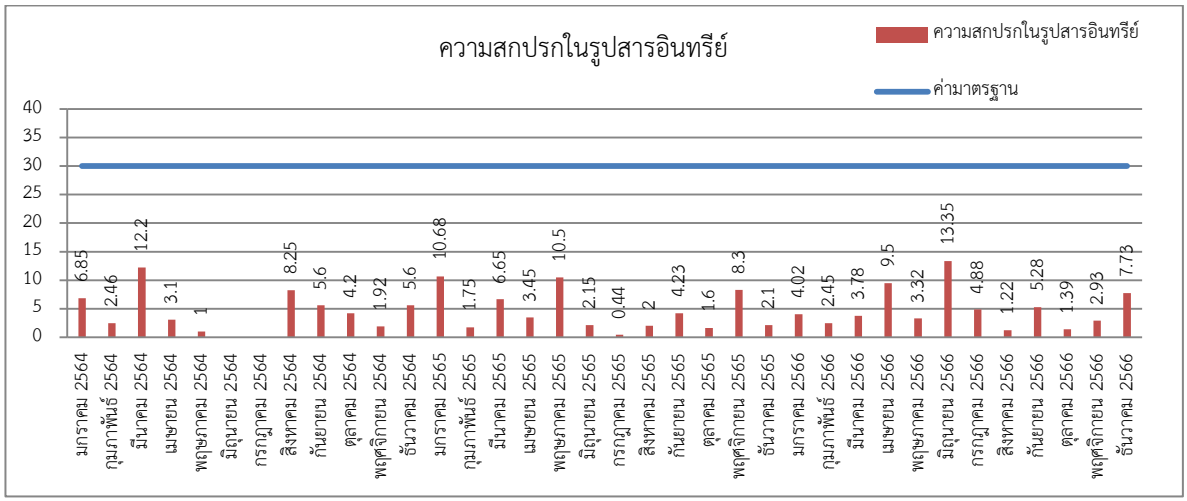
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



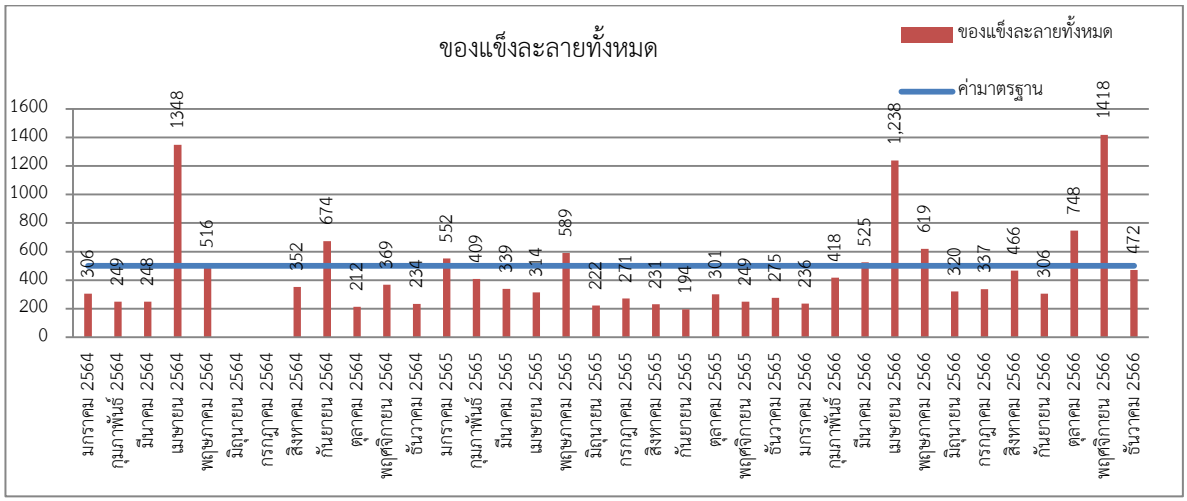
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



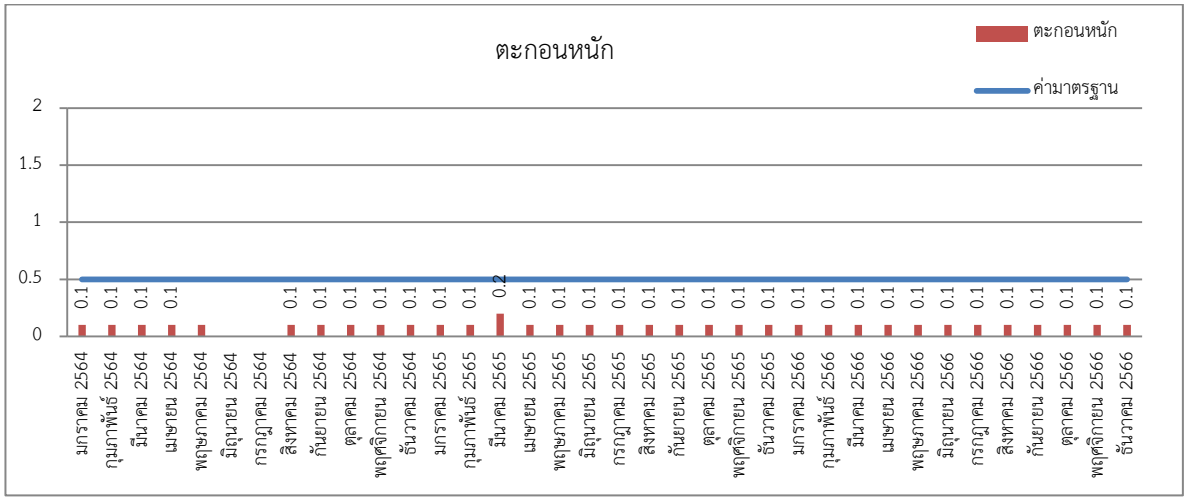
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนกลัง 3 ปี

ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือน มกราคม – ธันวาคม พ .ศ. 2566

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	pH	TDS	Turbidity	Total Hardness	Chloride	Iron	Alkalinity	EC	Residue Chlorine	Bicarbonate	TCB	E.Coli
ค่ามาตรฐาน	6.5 - 8.5	< 500	< 5	< 300	< 250	< 0.3	-	-	-	-	< 1.1	< 1.1
16 มกราคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.1	5.1
15 กุมภาพันธ์ 2566	5.93	34	1.96	20	8.0	0.1	16	71	0.8	16	< 1.1	< 1.1
13 มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1.1	< 1.1
06 เมษายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1.1	< 1.1
15 พฤษภาคม 2566	5.89	54	1.38	24	19.6	0.15	16	108	1.50	16	< 1.1	< 1.1
13 มิถุนายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1.1	< 1.1
10 กรกฎาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1.1	< 1.1
08 สิงหาคม 2566	6.98	66	0.65	38	14.50	0.06	24	134	0.00	24	< 1.1	< 1.1
08 กันยายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1.1	< 1.1
05 ตุลาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1.1	< 1.1
02 พฤศจิกายน 2566	5.92	63	1.49	40	13.50	0.05	24	126	0.00	24	< 1.1	< 1.1
07 ธันวาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1.1	< 1.1
ค่าสูงสุด	6.98	66	1.96	40	19.6	0.15	24	134	1.5	24	5.1	5.1
ค่าต่ำสุด	5.89	34	0.65	20	8	0.05	16	71	0	16	< 1.1	< 1.1

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โครงการ พักตากอากาศอันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ของบริษัท อันดามันดารา จำกัด ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุง ดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิสัณฐานและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ การเกิดแผ่นดินไหว มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรชีวภาพบนบกและในน้ำ โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุดังนี้

การใช้น้ำ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ โดยว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเป็นผู้เข้าเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปทำการวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน พบว่า คุณภาพน้ำใช้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

การจัดการขยะ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐเป็นผู้รับผิดชอบ

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโครงการผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจราจร ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โดยมีป้ายจำกัดความเร็ว มีการติดตั้งโคมไฟส่องสว่างเพียงพอตลอดทั้งโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกร้าวของถังเก็บน้ำเป็นประจำ

4.2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการมีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้ให้บริษัทเอกชน เก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ไปทำการวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ในบางเดือนจากผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งผ่านการบำบัดพบว่าน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งโครงการกำลังเร่งหาสาเหตุและจะแก้ไขให้ดีขึ้นทันที โดยจะแจ้งให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป

4.2.3 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ

4.2.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐเป็นผู้รับผิดชอบทำหน้าที่เก็บรวบรวม แยกประเภท เพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะของจังหวัดภูเก็ตต่อไป

4.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่สม่ำเสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอัคคีภัยให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

4.2.6 การใช้ไฟฟ้า

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งตามที่ออกแบบและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยการใช้งานหรือการชำรุด การเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.7 ทัศนียภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกดูแลสวนของโครงการจะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ภก 0013.2/ 8746

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนนริศร ภก 83000

29 มิถุนายน 2550

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ อันดารา วิลล่า (ขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อันดามันดารา จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท อันดามันดารา จำกัด ลงวันที่ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2550

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อันดารา วิลล่า (ขยาย) จำนวน 24 ห้องพักตั้งอยู่ที่ ถ. ลายิ-นาคาเล ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต มีเนื้อที่ 40-1-06.30 ไร่ หรือ 64,425.2 ตารางเมตร โฉนดที่ดินเลขที่ 10725, 10726 และ หนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3ก) เลขที่ 711 จัดทำรายงานโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทรีเดคเคด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

จังหวัดภูเก็ต โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2550 มีมติเห็นชอบรายงานฯ แล้ว จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการฯ เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อันดารา วิลล่า เพื่อทราบและให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคมและธันวาคม ของทุกปี

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

/ 4. หากได้รับ...

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที และแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทาง และมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

อนึ่ง เพื่อให้มีหลักฐานเอกสารอ้างอิง จึงขอให้โครงการจัดทำเอกสารต่อไปนี้

1. รายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปเอกสาร จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลซีดีรอม จำนวน 3 แผ่น

2. เอกสารมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 เล่ม

จัดส่งให้จังหวัด ภายในระยะเวลา 7 วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งเห็นชอบนี้ เพื่อจังหวัด จะได้ส่งให้อำเภอและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบต่อไป ทั้งนี้ จังหวัดได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัทที่ปรึกษาของโครงการเพื่อดำเนินการด้วยแล้ว.

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวรพจน์ รัฐสีมา)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร 0 – 7621 – 1067 ต่อ 14

ภาคผนวก ข

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันตามันตารา จำกัด	REPORT NO.	: 660125-163
PROJECT	: อันตารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66010127
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 16/01/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 17/01/2023 - 25/01/2023
SAMPLING DATE	: 16/01/2023	REPORTED DATE	: 25/01/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.27	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.94	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.68	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.02	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660125-163
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66010127
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 16/01/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 17/01/2023 - 25/01/2023
SAMPLING DATE	: 16/01/2023	REPORTED DATE	: 25/01/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	236	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 58.2 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1681

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660125-164
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66010128
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 16/01/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 17/01/2023 - 25/01/2023
SAMPLING DATE	: 16/01/2023	REPORTED DATE	: 25/01/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-ข-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.46	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	11	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.81	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	63.84	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.40	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.40	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660125-164
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66010128
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 16/01/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 17/01/2023 - 25/01/2023
SAMPLING DATE	: 16/01/2023	REPORTED DATE	: 25/01/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	783	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 58.2 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันตารา จำกัด	REPORT NO.	: 660302-034
PROJECT	: อันตารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66020448
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 02/03/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 02/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.06	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.68	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.45	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาหิน ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660302-034
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66020448
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 02/03/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 02/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	418	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 36 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660302-035
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66020449
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แดนทีน)	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 02/03/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 02/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	3.92	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	30.24	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.60	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	12.35	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660302-035
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66020449
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 02/03/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 02/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	642	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 36 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาธงม์ ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660321-232
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66030718
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 13/03/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 14/03/2023 - 21/013/2023
SAMPLING DATE	: 13/03/2023	REPORTED DATE	: 21/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.47	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.80	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.78	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660321-232
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66030718
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 13/03/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 14/03/2023 - 21/013/2023
SAMPLING DATE	: 13/03/2023	REPORTED DATE	: 21/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	525	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 47.4 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660321-233
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66030719
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 13/03/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 14/03/2023 - 21/013/2023
SAMPLING DATE	: 13/03/2023	REPORTED DATE	: 21/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	3.02	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 ^{o} C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	39.20	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.20	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันตามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660321-233
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66030719
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 13/03/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 14/03/2023 - 21/013/2023
SAMPLING DATE	: 13/03/2023	REPORTED DATE	: 21/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	891	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่น มีตะกอนเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 47.4 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660327-322
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66030877
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 22/03/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 23/03/2023 - 27/03/2023
SAMPLING DATE	: 22/03/2023	REPORTED DATE	: 27/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	5.45	5.0 - 9.0
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	735	≤ 500*
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาหลักสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660411-156
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66041040
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/04/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 07/04/2023 - 11/04/2023
SAMPLING DATE	: 06/04/2023	REPORTED DATE	: 11/04/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.93	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.80	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	5.04	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	9.50	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660411-156
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66041040
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/04/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 07/04/2023 - 11/04/2023
SAMPLING DATE	: 06/04/2023	REPORTED DATE	: 11/04/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	1,238	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 41.8 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเซ็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1681

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660411-157
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66041041
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/04/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 07/04/2023 - 11/04/2023
SAMPLING DATE	: 06/04/2023	REPORTED DATE	: 11/04/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.04	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	18	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	61.60	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	16.40	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660411-157
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66041041
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/04/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 07/04/2023 - 11/04/2023
SAMPLING DATE	: 06/04/2023	REPORTED DATE	: 11/04/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	621	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 41.8 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660529-268
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66051428
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/05/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 16/05/2023 - 29/05/2023
SAMPLING DATE	: 15/05/2023	REPORTED DATE	: 29/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.91	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	6.16	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.32	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660529-268
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66051428
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/05/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 16/05/2023 - 29/05/2023
SAMPLING DATE	: 15/05/2023	REPORTED DATE	: 29/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	619	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 59.8 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660529-269
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66051429
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/05/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 16/05/2023 - 29/05/2023
SAMPLING DATE	: 15/05/2023	REPORTED DATE	: 29/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.01	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	17.36	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.60	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	19.85	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660529-269
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66051429
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/05/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 16/05/2023 - 29/05/2023
SAMPLING DATE	: 15/05/2023	REPORTED DATE	: 29/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	385	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 59.8 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660626-247
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66061785
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 13/06/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 14/06/2023 - 26/06/2023
SAMPLING DATE	: 13/06/2023	REPORTED DATE	: 26/06/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.77	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.07	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.80	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	13.35	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**: บริษัท อันดามันดารา จำกัด**	REPORT NO.	: 660626-247
PROJECT	**: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท**	SAMPLE NO.	: 66061785
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 13/06/2023
SAMPLING SOURCE	**: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)**	TESTED DATE	: 14/06/2023 - 26/06/2023
SAMPLING DATE	: 13/06/2023	REPORTED DATE	: 26/06/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	320	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 62.3 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660626-248
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66061786
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 13/06/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 14/06/2023 - 26/06/2023
SAMPLING DATE	: 13/06/2023	REPORTED DATE	: 26/06/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.80	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.93	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	33.60	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.00	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	22.05	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660626-248
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66061786
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 13/06/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 14/06/2023 - 26/06/2023
SAMPLING DATE	: 13/06/2023	REPORTED DATE	: 26/06/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	494	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 62.3 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660717-128
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66072069
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 10/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 11/07/2023 - 17/07/2023
SAMPLING DATE	: 10/07/2023	REPORTED DATE	: 17/07/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.89	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.68	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.88	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเฉิ่ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660717-128
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66072069
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 10/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 11/07/2023 - 17/07/2023
SAMPLING DATE	: 10/07/2023	REPORTED DATE	: 17/07/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	337	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 51.9 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660717-129
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66072070
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 10/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 11/07/2023 - 17/07/2023
SAMPLING DATE	: 10/07/2023	REPORTED DATE	: 17/07/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.32	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอย /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	26.32	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.80	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.40	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660717-129
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66072070
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 10/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 11/07/2023 - 17/07/2023
SAMPLING DATE	: 10/07/2023	REPORTED DATE	: 17/07/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	464	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 51.9 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาธงข้ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660824-232
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66082382
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 09/08/2023 - 24/08/2023
SAMPLING DATE	: 08/08/2023	REPORTED DATE	: 24/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.08	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.93	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	29.12	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.22	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660824-232
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66082382
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 09/08/2023 - 24/08/2023
SAMPLING DATE	: 08/08/2023	REPORTED DATE	: 24/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	466	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 72.4 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเฮ็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660824-233
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66082383
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 09/08/2023 - 24/08/2023
SAMPLING DATE	: 08/08/2023	REPORTED DATE	: 24/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-ข-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.01	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.20	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	35.28	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.60	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.04	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660824-233
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66082383
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 09/08/2023 - 24/08/2023
SAMPLING DATE	: 08/08/2023	REPORTED DATE	: 24/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	406	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 72.4 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาธงข้ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660918-150
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66092682
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 09/09/2023 - 18/09/2023
SAMPLING DATE	: 08/09/2023	REPORTED DATE	: 18/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.77	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	0.56	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	5.28	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660918-150
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66092682
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 09/09/2023 - 18/09/2023
SAMPLING DATE	: 08/09/2023	REPORTED DATE	: 18/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	306	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 70.2 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660918-151
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66092683
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 09/09/2023 - 18/09/2023
SAMPLING DATE	: 08/09/2023	REPORTED DATE	: 18/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.32	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	27.72	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.00	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	5.02	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: **บริษัท อันดามันดารา จำกัด**	REPORT NO.	: 660918-151
PROJECT	: **อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท**	SAMPLE NO.	: 66092683
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/09/2023
SAMPLING SOURCE	: **น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)**	TESTED DATE	: 09/09/2023 - 18/09/2023
SAMPLING DATE	: 08/09/2023	REPORTED DATE	: 18/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	465	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้เท่ากับ 70.2 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661017-119
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66102963
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 05/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 06/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE	: 05/10/2023	REPORTED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.78	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	3.92	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.39	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661017-119
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66102963
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 05/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 06/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE	: 05/10/2023	REPORTED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	748	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 96.3 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเฉ็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661017-120
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66102964
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 05/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 06/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE	: 05/10/2023	REPORTED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.81	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	28.56	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	6.60	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาธงชิ้ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**: บริษัท อันดามันดารา จำกัด**	REPORT NO.	: 661017-120
PROJECT	**: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท**	SAMPLE NO.	: 66102964
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 05/10/2023
SAMPLING SOURCE	**: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)**	TESTED DATE	: 06/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE	: 05/10/2023	REPORTED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	453	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 96.3 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาธงแข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661117-198
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113251
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 03/11/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	REPORTED DATE	: 17/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.72	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.67	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	3.92	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.93	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661117-198
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113251
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 03/11/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	REPORTED DATE	: 17/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	1,418	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 69.8 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสวเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661117-199
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113252
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 03/11/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	REPORTED DATE	: 17/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.50	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	27.44	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.40	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	10.24	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661117-199
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113252
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 03/11/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	REPORTED DATE	: 17/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	418	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 69.8 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1681

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661218-136
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66123632
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 07/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 08/12/2023 - 18/12/2023
SAMPLING DATE	: 07/12/2023	REPORTED DATE	: 18/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.98	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.62	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	7.73	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661218-136
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66123632
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 07/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 08/12/2023 - 18/12/2023
SAMPLING DATE	: 07/12/2023	REPORTED DATE	: 18/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	472	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 75.7 มก./ล.)

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันตารา จำกัด	REPORT NO.	: 661218-137
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66123633
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 07/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 08/12/2023 - 18/12/2023
SAMPLING DATE	: 07/12/2023	REPORTED DATE	: 18/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง /1	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.40	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด /1,2	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ /1	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.93	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน /1	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	37.15	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน /1	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.00	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	10.64	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW ว-192 /2 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661218-137
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66123633
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 07/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 08/12/2023 - 18/12/2023
SAMPLING DATE	: 07/12/2023	REPORTED DATE	: 18/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	513	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 75.7 มก./ล.)

[redacted]

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"อาคาร" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา

(๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

(๑) อาคารประเภท ก.

(๒) อาคารประเภท ข.

(๓) อาคารประเภท ค.

(๔) อาคารประเภท ง.

(๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๙) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ค. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความถึง ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิลิตรต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๗) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๘) การตรวจสอบค่าทีเคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาห์ล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ติยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

(6/107 Moo 9, Soi Sao Khem, Sakdi Dej Road, Vichit, Muang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑

(Accreditation No. Testing 1661)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ใต้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 1661 (Testing 1661)

ฉบับที่ (Issue No.) 01

ออกให้ตั้งแต่วันที่ (Valid from) 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (15 August B.E.2565 (2022)) ถึงวันที่ (Until) 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570 (14 August B.E.2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำ (water)	- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as $CaCO_3$) 10 mg/L to 300 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางกฤติกา ปัจฉิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑
๒) นายอำนาจ จารณะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒
๓) นายอาคม ทองสกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาววราภรณ์ หมุนแทน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๔
๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวณัฏฐนิช ภักดีจิตต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗๐๑๕ ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
		5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
7	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660125-162
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66010126
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 16/01/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำจากถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 17/01/2023 - 25/01/2023
SAMPLING DATE	: 16/01/2023	REPORTED DATE	: 25/01/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	5.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	5.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

Analyz

TH

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1861

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660302-036
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66020450
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำดิบ	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 02/03/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 02/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	4.96	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	35.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	2.04	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	20	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	6.50	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.12	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	12	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	72.0	-
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.40	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	12	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาธงขึ้ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันตามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660302-037
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66020451
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำประปา	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 02/03/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 02/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	5.33	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	35.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	2.32	≤ 5
Total Hardness /I	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	24	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	8.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.09	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	16	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	71.0	-
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.40	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	16	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/I : Accredited by TISI 2017

Anal [redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเจ็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925
NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660302-038
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66020452
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 02/03/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 02/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	5.93	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	34.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	1.96	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	20	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	8.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.11	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	16	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	71.0	-
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.80	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	16	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

Ana [redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาหิน ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660302-039
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66020453
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 02/03/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 02/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

A[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660302-040
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66020454
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/02/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 16/02/2023 - 02/03/2023
SAMPLING DATE	: 15/02/2023	REPORTED DATE	: 02/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp.[B]	CFU / L	CDC 2005	Not Detected	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Regional Medical Sciences Center Phuket

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660321-231
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66030717
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 13/03/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำจากถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 14/03/2023 - 21/013/2023
SAMPLING DATE	: 13/03/2023	REPORTED DATE	: 21/03/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาธง ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660411-155
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66041039
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 06/04/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำจากถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 07/04/2023 - 11/04/2023
SAMPLING DATE	: 06/04/2023	REPORTED DATE	: 11/04/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660529-270
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66051430
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/05/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำดิบ	TESTED DATE	: 16/05/2023 - 29/05/2023
SAMPLING DATE	: 15/05/2023	REPORTED DATE	: 29/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	5.93	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	54.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	1.08	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	32	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	19.60	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.13	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	18	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	108.0	-
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	1.50	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	18	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660529-271
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66051431
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/05/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำประปา	TESTED DATE	: 16/05/2023 - 29/05/2023
SAMPLING DATE	: 15/05/2023	REPORTED DATE	: 29/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	5.89	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	54.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	1.38	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	24	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	19.60	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.15	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	16	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	108	-
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	1.50	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	16	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660529-272
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66051432
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/05/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 16/05/2023 - 29/05/2023
SAMPLING DATE	: 15/05/2023	REPORTED DATE	: 29/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	5.95	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	55.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	0.63	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	24	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	18.13	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.08	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	20	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	110	-
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.00	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	20	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660529-273
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66051433
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/05/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 16/05/2023 - 29/05/2023
SAMPLING DATE	: 15/05/2023	REPORTED DATE	: 29/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

A[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660529-274
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66051434
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 15/05/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 16/05/2023 - 29/05/2023
SAMPLING DATE	: 15/05/2023	REPORTED DATE	: 29/05/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp. [B]	CFU / L	CDC 2005	Not Detected	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Regional Medical Sciences Center Phuket accredited by DMSc no. 4022/49

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660626-246
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66061784
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 13/06/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 14/06/2023 - 26/06/2023
SAMPLING DATE	: 13/06/2023	REPORTED DATE	: 26/06/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสนเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660717-127
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66072068
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 10/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 11/07/2023 - 17/07/2023
SAMPLING DATE	: 10/07/2023	REPORTED DATE	: 17/07/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสวเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660824-234
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66082384
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำดิบ	TESTED DATE	: 09/08/2023 - 24/08/2023
SAMPLING DATE	: 08/08/2023	REPORTED DATE	: 24/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.79	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	57.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	1.63	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	32	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	13.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.15	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	18	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	115	-
Residual Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.44	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	18	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 24th Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660824-235
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66082385
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำประปา	TESTED DATE	: 09/08/2023 - 24/08/2023
SAMPLING DATE	: 08/08/2023	REPORTED DATE	: 24/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.10	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	58.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	1.98	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	38	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	13.50	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.12	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	20	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	116	-
Residual Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.44	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	20	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 24th Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660824-236
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66082386
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 09/08/2023 - 24/08/2023
SAMPLING DATE	: 08/08/2023	REPORTED DATE	: 24/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.98	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	66.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	0.65	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	38	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	14.50	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.06	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	24	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	134	-
Residual Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.00	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	24	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 24th Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาหิน ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660824-238
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66082388
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 09/08/2023 - 24/08/2023
SAMPLING DATE	: 08/08/2023	REPORTED DATE	: 24/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp.[B]	CFU / L	CDC 2005	Not Detected	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Regional Medical Sciences Center Phuket accredited by DMSc no. 4022/49

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 660918-149
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66092681
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 08/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 09/09/2023 - 18/09/2023
SAMPLING DATE	: 08/09/2023	REPORTED DATE	: 18/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661017-118
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66102962
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 05/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 06/10/2023 - 17/10/2023
SAMPLING DATE	: 05/10/2023	REPORTED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661117-200
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113253
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำดิบ	TESTED DATE	: 03/11/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	REPORTED DATE	: 17/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	5.95	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	62.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	2.91	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	48	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	12.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.12	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	26	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	126	-
Residual Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.00	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	26	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 24th Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661117-201
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113254
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำประปา	TESTED DATE	: 03/11/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	REPORTED DATE	: 17/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	5.98	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	62.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	2.78	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	36	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	12.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.10	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	26	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	126	-
Residual Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.00	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	26	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 24th Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661117-202
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113255
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 03/11/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	REPORTED DATE	: 17/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	5.92	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	63.00	≤ 500
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	1.49	≤ 5
Total Hardness /1	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	40	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	13.50	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenenthroline Method	0.05	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	24	-
Electric Conductivity	µsi/cm	Electrometric Method	126	-
Residual Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.00	-
Bicarbonate	mg/l	Calculation Method	24	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Watewater 24th Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

/1 : Accredited by TISI 2017

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661117-203
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113256
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 03/11/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	REPORTED DATE	: 17/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661117-204
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113257
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 03/11/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	REPORTED DATE	: 17/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp.[B]	CFU / L	ISO 11731 : 2017	Not Detected	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Subcontractor

[redacted]

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 661218-135
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66123631
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 07/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 08/12/2023 - 18/12/2023
SAMPLING DATE	: 07/12/2023	REPORTED DATE	: 18/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

[redacted]

ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน สนับสนุนนโยบายการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการจัดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน รวมทั้งเป็นการยกระดับคุณภาพมาตรฐานน้ำประปาตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย เพื่อให้ประชาชนมีน้ำบริโภคที่สะอาดและปลอดภัย อันจะส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำประปาดื่มได้” หมายความว่า น้ำประปาที่มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ระบบผลิตจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๔ กำหนดคุณภาพน้ำประปา เพื่อรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ โดยต้องมีคุณภาพไม่ด้อยไปกว่าเกณฑ์กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพน้ำทางกายภาพ

(ก) ความขุ่น (Turbidity) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕ เอ็นทียู

(ข) สีปรากฏ (Apparent color) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๕ แพลตตินัมโคบอลท์

(ค) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง ๖.๕ – ๘.๕

(๒) คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป

(ก) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) ความกระด้าง (Hardness as $CaCO_3$) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ซัลเฟต (Sulfate) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) คลอไรด์ (Chloride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ไนเตรท (Nitrate as NO_3^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ฉ) ไนไตรท์ (Nitrite as NO_2^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ช) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป

(ก) เหล็ก (Iron) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) แมงกานีส (Manganese) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ทองแดง (Copper) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สังกะสี (Zinc) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักที่เป็นพิษ

(ก) ตะกั่ว (Lead) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) โครเมียมรวม (Total chromium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) แคดเมียม (Cadmium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สารหนู (Arsenic) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ปรอท (Mercury) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย

(ก) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(ข) อีโคไล (*Escherichia coli*) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาตามข้อ ๔ จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23rd ed., 2017 APHA AWWA WEF

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรรณพิมล วิปุลากร

อธิบดีกรมอนามัย

เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ด้านกายภาพ			
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	ไม่เกิน ๕	Nephelometry
สีปรากฏ (Apparent color)	แพลตตินัมโคบอลท์	ไม่เกิน ๑๕	Spectrophotometric-single-wavelength, visual comparison method
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	๖.๕ – ๘.๕	Electrometric method
ด้านเคมีทั่วไป			
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐	TDS dried at ๑๘๐ องศาเซลเซียส, Gravimetric, Electrometric method
ความกระด้าง (Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as $CaCO_3$)	ไม่เกิน ๓๐๐	EDTA titrimetric
ซัลเฟต (Sulfate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Turbidimetry, ion chromatography
คลอไรด์ (Chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Argentometry, ion chromatography
ไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO_3^-)	ไม่เกิน ๕๐	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ไนไตรท์ (Nitrite)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO_2^-)	ไม่เกิน ๓	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๗	ion chromatography, SPADNS colorimetric method, ion-selective electrode
ด้านเคมี (โลหะหนัก)			
เหล็ก (Iron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ด้านเคมี (โลหะหนักที่เป็นพิษ)			
ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (graphite furnace), ICP
โครเมียมรวม (Total chromium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	AAS (graphite furnace), ICP
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๓	AAS (graphite furnace), ICP
สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, graphite furnace
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, Automatic direct mercury analyzer
ด้านชีวภาพ			
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method
อีโคไล (*Escherichia coli*)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method

หมายเหตุ : - วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด

- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual chlorine) กำหนดให้มีที่ปลายเส้นท่อ ๐.๒ – ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

(6/107 Moo 9, Soi Sao Khem, Sakdi Dej Road, Vichit, Muang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑

(Accreditation No. Testing 1661)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ใต้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 1661 (Testing 1661)

ฉบับที่ (Issue No.) 01

ออกให้ตั้งแต่วันที่ (Valid from) 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (15 August B.E.2565 (2022)) ถึงวันที่ (Until) 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570 (14 August B.E.2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำ (water)	- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as $CaCO_3$) 10 mg/L to 300 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางกฤติกา ปัจฉิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑
๒) นายอำนาจ จารณะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒
๓) นายอาคม ทองสกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาววราภรณ์ หมุนแทน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๔
๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวณัฏฐนิช ภักดีจิตต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗๐๑๕ ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
		5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
7	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ภาคผนวก ง

สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนมูลฝอย

เล่มที่/Book No./本號. _____

เลขที่/Bill No./單號. _____

อัธวัฒน์ คงจำรา
24/2 ม.2 ต. บางเหรียง
อ.ท้ายเหมือง จ.พังงา 093-6235195

บิลเงินสด

CASH SALE/現兌單

นามลูกค้า Customer: บริษัท ชั้นดามันดาวา จำกัด

วันที่ Date: 17/7/66

ที่อยู่ Address: 10 ม.6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

ทะเบียนการค้า Commercial License 有條號碼:

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 款項	
(1)	ค่าขนขยะมูลฝอย ประจำเดือน ก.ค. 66	-	36,000	-
บาท Baht 銖	สามหมื่นหกพันบาทถ้วน	รวมเงิน Total 共 銖	36,000	-

ผู้รับเงิน/Collector/收款人: จิตมา

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

เล่มที่/Book No./本號. _____

เลขที่/ Bill No./單號. _____

อธิวัฒน์ จงจิตร
24/2 ม.2 ต.บางเหรียง
อ.ทับปุด จ.พังงา 093-6237195

บิลเงินสด
CASH SALE/ 現充單

นามลูกค้า Customer: บริษัท อันดามันดารา จำกัด

วันที่ Date: 15/8/66

ที่อยู่ Address: 15 ม.6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

ทะเบียนการค้า Commercial License 商標號碼:

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 價錢	จำนวนเงิน Amount 銀額	
	ส่งแล้ว			
(1)	ค่าจ้างนายมูลผ่อย ประจำเดือน			
	ส.ค.66	-	36,000	-
บาท Baht 銖	สามหมื่นหกพันบาทถ้วน	รวมเงิน Total 共 銀	36,000	-

ผู้รับเงิน/Collector/ 收款人 จิตรา

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

เล่มที่/Book No./本號. _____

เลขที่/ Bill No./單號. _____

อธิวัฒน์ จว่าตาร
14/2 ม.2 ต.นางเหรียง
อ.ทับปุด จ.พังงา 093-6135108

บิลเงินสด
CASH SALE/現兌單

นามผู้ซื้อ Customer: บริษัท อันดามันดารา จำกัด

วันที่ 日期 Date: 15/9/66

ที่อยู่ 住址 Address: 15 ม.6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

ทะเบียนการค้า Commercial License 商標編號:

จำนวน Quantity 数量	รายการ / Description / 货名	หน่วยละ Unit Price 價格	จำนวนเงิน Amount 銀額	
(1)	ค่าบำรุงสวนสวย ประจำเดือน			
	ก.ย. 66	-	36,000	-
บาท Baht 銖	สามหมื่นหกพันบาทถ้วน	รวมเงิน Total 共銀	36,000	-

ผู้รับเงิน/Collector/收款人 จุติมา

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

เล่มที่/Book No./本號. _____

เลขที่/ Bill No./單號. _____

อัมรัตน์ จงจิตร
24/2 ม.2 ต. บางเหรียง
อ.ทับปุด จ.พังงา
093 - 6137195

บิลเงินสด
CASH SALE/現兌單

นามลูกค้า Customer: บริษัท อันดามันดาวา จำกัด
วันที่ 日期 Date: 16 /10/ 66
ที่อยู่ 住址 Address: 15 ม.6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
ทะเบียนการค้า Commercial License 商標編號:

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 銀額	
(1)	ค่าขนขยะมูลฝอย ประจำเดือน			
	ต.ค. 66	-	36,000	-
บาท Baht 銖	สามหมื่นหกพันบาทถ้วน	รวมเงิน Total 共 計	36,000	-

ผู้รับเงิน/Collector/ 收款人 _____

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

ภาคผนวก จ

เอกสารการฝึกซ้อมหนีไฟ ประจำปี 2566

รายงาน

ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๕, ๑๕/๒๗, ๑๕/๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลกมลา อำเภอกะทู้

จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๖

หน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.๐๔๒

บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด

เลขที่ ๑๘๙/๒ หมู่ ๑๐ ถนนตรัง-ปะเหลียน
ตำบลโคกหล่อ อำเภอเมือง จังหวัดตรัง ๙๒๐๐๐
โทร.๐๗๕-๕๗๒๑๒๓, ๐๗๕-๕๗๒๐๗๐-๑
โทรสาร.๐๗๕-๕๗๒๐๗๒

แบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด

หมายเลขทะเบียน ดพฝ.042 หมดอายุ 3 พฤศจิกายน 2567

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่ ซต.245/2566 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2566

ส่วนที่ 1 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

   ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

   ประเภทกิจการ โรงแรม

   ที่ตั้งเลขที่ 15, 15/27, 15/28 หมู่ที่ 6 ซอย - ถนน -

   ตำบล/แขวง กมลา อำเภอ/เขต กะทู้ จังหวัด ภูเก็ต

   โทรศัพท์ 076-338777 โทรสาร -

2. วัน / เดือน / ปีที่ฝึกซ้อม 12 กันยายน 2566
3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง 140 คน หญิง 65 คน ชาย 75 คน
4. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 140 คน หญิง 65 คน ชาย 75 คน
5. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ 4 นาที

   (เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)
6. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ

   1 นายพรรัตน์ บริพันธ์ 3 .....

   2 ..... 4 .....
7. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม

   1 นายยุทธชัย ทองแจ่ม 3 .....

   2 ..... 4 .....

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นายสมเกียรติ เลขะพาณิชกุล) (นายสมบูรณ์ เจริญรุ่งชัย)

ผู้จัดทำรายงาน ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงาน

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน 12 กันยายน 2566 ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

พร้อมประทับตรา(ถ้ามี)

ส่วนที่ 2 การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ ..... วิทยากร ลงชื่อ ..... วิทยากร

(นายพรรัตน์ บริพันธ์) ( )

ลงชื่อ ..... วิทยากร ลงชื่อ ..... วิทยากร

( ) ( )

ลงชื่อ ..... นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพ

(นางสาวพิมพ์พิมณี โบลาท) หนีไฟหรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด
189/2 หมู่ 10 ถ.ตรัง-ปะเหลียน ต.โคกหล่อ อ.เมือง จ.ตรัง 92000
โทร.075-572123, 572070 แฟ็กซ์.075-572072
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0925558000122
E-mail : santosafety@hotmail.com

****

กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

สถานประกอบการ บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 15, 15/27, 15/28 หมู่ที่ 6 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83150 โทร.076-338777

วันที่ฝึกซ้อม วันที่ 12 กันยายน 2566

เวลา	เนื้อหาวิชา	ผู้รับผิดชอบ/วิทยากร
13.00 น. - 16.00 น.	- แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบกิจการ - แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบกิจการ - การค้นหา ช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย - ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามแผนของสถานประกอบกิจการ - สรุปผลการฝึกซ้อม	นายพรรัตน์ บริพันธ์

เจ้าหน้าที่ประสานงานและควบคุมการฝึกอบรม นายยุทธชัย ทองแจ่ม

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)
กรรมการผู้จัดการ

แบบ ดพฝ. ๒

ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. ๐๔๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘๙/๒ หมู่ที่ ๑๐ ถนนตรัง-ปะเหลียน ตำบลโคกหล่อ อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๗ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวรรณรัตน์ ศรีสุขใส)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด
SANTO SAFETY CO., LTD.

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)
กรรมการผู้จัดการ

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ. ๐๔๒

๑.	นายพรรัตน์	บริพันธ์
๒.	นายสมบูรณ์	เจริญวรชัย
๓.	นายวัชรพล	รัตนโยธินไพศาล
๔.	นายสมเกียรติ	เลขะพาณิชกุล
๕.	นายพลากร	แก้วตาล
๖.	นายบุญยิ่ง	มั่นสีเขียว
๗.	นายเสนอ	คงสบาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายวรรณรัตน์ ศรีสุขใส)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด SANTO SAFETY CO., LTD.

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

เลขทะเบียนวุฒิบัตรที่ ดพฝ.๖๖/๑๓๔

บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด

SANTO SAFETY CO.,LTD.

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.๐๔๒

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๕, ๑๕/๒๗, ๑๕/๒๘ หมู่ที่ ๖ ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวนพนักงานที่ร่วมฝึกซ้อม ๑๔๒ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

รายชื่อพนักงาน

ร่วมประชุมชี้แจงและซักซ้อมแผนการดับเพลิงและแผนอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	แผนก	หน้าที่รับผิดชอบ	ลายมือชื่อ
1	นส.มณีรัตน์ หงษ์ศรี	HK	ตรวจสอบชีวิต	มณีรัตน์
2	นส.ศิริพร รัตนามาศ	HK	ตรวจสอบชีวิต	ศิริพร
3	นายอัฟฟาน ดือเร๊ะ	HK	ตรวจสอบชีวิต	อัฟฟาน
4	นายกัปตัน กาวีเขต	HK	ตรวจสอบชีวิต	กัปตัน
5	นายอังกูล ศรีสุวรรณ	HK	ตรวจสอบชีวิต	อังกูล
6	นายสมโชค เกตกอ	Security	ดับเพลิง 1	สมโชค
7	นายนเรนทร์ฤทธิ์ หอมเกตุ	Security	ดับเพลิง 1	[illegible]
8	นายสันตร ผิวพิมพ์ดี	Security	ดับเพลิง 1	สันตร
9	~~นายเจษฎา กรุณา~~	~~Engineer~~	~~ดับเพลิง 2~~	
10	นายชูเดช เกิดทรัพย์	Engineer	ดับเพลิง 2	ชูเดช
11	นายเอี้ยง สินพรหม	Property	ดับเพลิง 2	เอี้ยง
12	นายปราการ เหล่าวงโคตร	Property	ดับเพลิง 2	ปราการ
13	นายภิญโญ วงษ์เสล่	Engineer	ดับเพลิง 2	ภิญโญ
14	นายทำนุรัฐ พันธ์มาศ	FB	กู้ภัย ค้นหา	ทำนุ
15	นายภราดร มณีศรี	FB	กู้ภัย ค้นหา	ภราดร
16	นายกฤษฎา เกาะกลาง	FB	กู้ภัย ค้นหา	กฤษฎา
17	นายณชพล ไชยจิตต์	Engineer	กู้ภัย ค้นหา	ณชพ
18	นายอรรถชัย อารีกิจ	Engineer	กู้ภัย ค้นหา	อรรถชัย
19	นส.ศิริลักษณ์ ไชยชมพล	RC	เคลื่อนย้าย อพยพ	ศิริลักษณ์
20	นายนทีทัตย์ สาแรก	FB	เคลื่อนย้าย อพยพ	Natteat
21	นายสิทธิชัย ช่วยหนู	FO	เคลื่อนย้าย อพยพ	สิทธิชัย
22	นายไมตรี แซ่จิ้ว	FO	เคลื่อนย้าย อพยพ	Maitree
23	นายกิตติพิชญ์ อรัญรัตน์	FB	เคลื่อนย้าย อพยพ	Stone JR.
24	นายเอกพล นาคนิมิตร	RC	เคลื่อนย้าย อพยพ	
25	นายสุชาติ บิลยะโหด	Security	ดูแลจุดรวมพล	สุชาติ
26	นส.อุษารัตน์ สงวนเขียว	FO	ดูแลจุดรวมพล	อุษารัตน์
27	นส.สุภาวดี ตงอ่อน	FO	ดูแลจุดรวมพล	สุภาวดี
28	~~นายทองพูล แตงชอบ~~	~~Security~~	~~จราจร~~	
29	~~นส.วราภรณ์ เพชรแก้ว~~	~~FB~~	~~กู้ชีพ ปฐมพยาบาล~~	
30	นส.ปัณฑ์ชนิต แซมมณี	FB	กู้ชีพ ปฐมพยาบาล	ปัณฑ์ชนิต แซมมณี

(นายสัมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

รายชื่อพนักงาน

ร่วมประชุมชี้แจงและซักซ้อมแผนการดับเพลิงและแผนอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	แผนก	หน้าที่รับผิดชอบ	ลายมือชื่อ
31	นายฐัฐพล เจริญลาภ	KC	กู้ชีพ ปฐมพยาบาล	
32	นายไกรสิทธิ์ จิตรแจ่ม	KC	กู้ชีพ ปฐมพยาบาล	
33	นส.ปทิตตา พิณสมบูรณ์	Spa	กู้ชีพ ปฐมพยาบาล	
34	นส.พนิดา ศรีทะ	Spa	กู้ชีพ ปฐมพยาบาล	
35	นางสาวอารดี วัยวัฒน์	Safety/HR	จป. ผู้จัดการ	
36	น.ส. บุปผา ศิริมานนท์	HK	เสริมเป็นดับเพลิง	
37	นาย ณัฐวรรษ จรรยา	IT	ช่างซ่อมบำรุง	
38	นาย สิญญา จนิยุหะ	ENG	ช่าง ซ่อมบำรุง	
39	นาย อภิรัฐกิ์ สาริยา	ENG	ช่างซ่อมบำรุง	
40	นาย [illegible] โกยกอบกุลนิ	AC	เจ้าหน้าที่ประจำ	
41	นางสาวบุรณบาพร โต๊ะจ๋	RC	เสริมเป็นลูกค้า	
42	น.ส. โสภา พรหมจัตร	HK	เสริมเป็นลูกค้า	
43	นาง อิภา วรรณรู	HK		
44	น.ส นพิธร์ จิตตะ กาญจน์	HK	เจ้าหน้าที่ประจำ	
45	นางสาวปิยะนุช อยู่ดี	H/K		
46	น.ร. กรีรัตน์ ลิญโด	EN Admin		
47	น.ส. ณ์ออวลาว อันทร์สิงห์	Property		
48	น.ส. ปิติวันท์ ชูสิง	HK	เสริมเป็นลูกค้า	
49	น.ส. พกนก บุรีรักษ์	HK.		
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58		(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)		
59		กรรมการผู้จัดการ		

บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด SANTO SAFETY CO.,LTD.

รายชื่อพนักงาน

ร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	แผนก	บริษัท
1	สุนันท์ ชู้สกุล	Accounting	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
2	อภิรักษ์ ตรีสุข	Accounting	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
3	ภรภัทร ธีระธารกุล	Accounting	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
4	กนกวรรณ นิยมไทย	Accounting	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
5	อดิศร โกยกอบกาญจน์	Accounting	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
6	สุภาวดี สุยแก้ว	Accounting	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
7	ละอองดาว เสรีสมบูรณ์	Accounting	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
8	วิเชียร มานะบุตร	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
9	สุเมธ อัครวิทยาธร	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
10	สำราญ แสนคำ	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
11	ศศิวิมล แซ่หมู่	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
12	อภิวัฒน์ สุขช่วง	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
13	อวิรุทธิ์ สาริยา	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
14	วิทยา บุญญาคุณาเกษม	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
15	ชูเดช เกิดทรัพย์	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
16	ฐิติมา คงบุญ	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
17	ฉัตรพล ศรีรักษ์	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
18	กรีรัตน์ ภิญโญ	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
19	อรุณ แวรอนชักดี	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
20	ปิยวัฒน์ สิงห์โต	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
21	เกียรติศักดิ์ ทองสกุล	Engineer	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
22	คริสเตียน แอ็กเกอร์	Executive Office Admin	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
23	สุภาวดี ตงอ่อน	Front Office	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
24	อุษารัตน์ สงวนเขียว	Front Office	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
25	สิทธิชัย ช่วยหนู	Front Office	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
26	ไมตรี แซ่จิ๋ว	Front Office	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
27	นพัชร์ จิตตะกาญจน์	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
28	นงลักษณ์ ดุมลักษณ์	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
29	อรชร ฮกฮั่ว	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
30	ลักษมี พ่วงเพ็ชร	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

รายชื่อพนักงาน

ร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	แผนก	บริษัท
31	พรกนก บุรีรักษ์	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
32	กรองแก้ว คำจันทร์	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
33	วิภา รอบรู้	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
34	อังกูล ศรีสุวรรณ	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
35	มนัสชนัญ ตันติวิทยาพันธ์	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
36	ศราวรรณ วันนา	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
37	เพ็ญประภา ทองวิลา	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
38	พิทญา ยับ	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
39	ศิริพร แก้วชูดวง	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
40	นันทนา รอดแก้ว	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
41	อัฟฟาน ดือเร๊ะ	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
42	มณีรัตน์ หงษ์ศรี	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
43	ณัฐพร ชุมทอง	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
44	นฤมล การกล้า	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
45	โอภาส หม่าดี	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
46	บุปผา ศิริมานนท์	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
47	ศิริพร รัตนามาศ	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
48	ปิยะนุช อยู่ดี	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
49	ศิรินันท์ ชูเมือง	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
50	นิรมล สร้อยสน	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
51	พวงรัตน์ สุขเกื้อ	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
52	ลลิตา วิญญายง	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
53	อำพร กิจรอบ	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
54	โสรยา พรหมจิตร	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
55	รัตน์รวิ นุชบุษบา	Housekeeping	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
56	พิมพ์มณี โบลาท	Human Resources	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
57	ผุสรัตน์ ศรีนิล	Human Resources	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
58	ธราพงษ์ เดชอักษร	Human Resources	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
59	พริศา มุณีแนม	Human Resources	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
60	สุชานาถ รัตนพร	Human Resources	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

รายชื่อพนักงาน

ร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	แผนก	บริษัท
61	ภารดี วัยวัฒน์	Human Resources	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
62	นัธวรรษ คมขำ	IT	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
63	มัสซิมิเลียโน่ ปิคคาดี้	Kitchen	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
64	เทอดศักดิ์ สุผาวัน	Landscape	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
65	อุเซ็ง แว่แหล่	Landscape	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
66	อ้าบีดีน เด่นมาลัย	Landscape	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
67	ประสาร จิตจำนงค์	Landscape	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
68	ศุภลักษณ์ สารยศ	Landscape	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
69	จงกล กิ่งแก้ว	Landscape	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
70	เกรียงศักดิ์ จีนนำหน้า	Landscape	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
71	สุริยัน ธัญญุพัก	Landscape	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
72	ยงยุทธ ทิพบำราบ	Landscape	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
73	ประเสริฐ สุภาวหา	Landscape	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
74	ละอองดาว อินทร์สิงห์	Property	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
75	มลฤดี วารีวนิช	Property	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
76	ปณิตา นันทบุญ	Property	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
77	อุมาพร ตั้นเล่ง	Property	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
78	จุฬารัศมี เปล่งรัตน์	Property	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
79	จิรานุวัฒน์ จานเก่า	Recreation	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
80	สุไรลา โตะหลู	Recreation	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
81	บุณยาพร โต๊ะจิ	Recreation	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
82	ศิริลักษณ์ ไชยชมพล	Recreation	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
83	มุจลินท์ ศรีนิวรณ์	Revenue	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
84	ธีรพงค์ อริยเดชาวงศ์	Revenue	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
85	ริณท์ลภัส ละไม	Revenue	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
86	สุภาพ จงรัมย์	Revenue	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
87	โฮกา โปรเซ่นโก	Sales & Marketing	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
88	อรญา กีรติโชติกุล	Sales & Marketing	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
89	พสิษฐ์ ต่อประดิษฐ์	Security	บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด
90	ภิญโญ วงษ์เสล่	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

รายชื่อพนักงาน

ร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	แผนก	บริษัท
91	ปรีดา สีวันนู	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
92	สัญญา หนิยุหนุ๊	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
93	กฤษฎา ดาบเหล็ก	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
94	ธวัชชัย เตชะวันโต	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
95	คงศักดิ์ คงสวัสดิ์	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
96	ณชพล ไชยจิตต์	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
97	เอกพงษ์ บัวเงิน	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
98	ชยุตม์ ศรีเด่น	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
99	อรรถชัย อารีกิจ	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
100	ธีรวุฒิ ประดิษฐการ	Engineer	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
101	ราวิวรรณ ยายี	Housekeeping	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
102	กัปตัน กาวีเขต	Housekeeping	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
103	อนุมาศ เครือทอง	Landscape	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
104	เอี่ยง สินพรหม	Landscape	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
105	ปราการ เหล่าวงโคตร	Landscape	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
106	พิชิต คลองรั้ว	Landscape	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
107	สุดารัตน์ ดุมลักษณ์	Security	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
108	สมโชค เกตกอ	Security	บริษัท อันดามันดารา เรสซิเด้นซ์ จำกัด
109	วรัญญู ศรีนะเสน	Engineer	บริษัท อันดามันดารา จำกัด
110	โอภาส ชูสง	Engineer	บริษัท อันดามันดารา จำกัด
111	สมโชค เพ็งสงค์	Landscape	บริษัท อันดามันดารา จำกัด
112	มานิตย์ ขุนทอง	Landscape	บริษัท อันดามันดารา จำกัด
113	สันดร ผิวพิมดี	Security	บริษัท อันดามันดารา จำกัด
114	นเรนทร์ฤทธิ์ หอมเกตุ	Security	บริษัท อันดามันดารา จำกัด
115	สุชาติ บิลยะโหด	Security	บริษัท อันดามันดารา จำกัด
116	ฐิติยา ระวังชา	Accounting	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
117	กฤษฎา เกาะกลาง	Food & Beverage	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
118	อานิสา ชายเกตุ	Food & Beverage	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
119	ทำนุรัฐ พันธ์มาศ	Food & Beverage	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
120	กิตติพิชญ์ อรัญรัตน์	Food & Beverage	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

รายชื่อพนักงาน

ร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	แผนก	บริษัท
121	นทีทัตย์ สาแรก	Food & Beverage	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
122	ปัณฑ์ชนิต แซมมณี	Food & Beverage	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
123	กราดร มณีศรี	Food & Beverage	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
124	อาทิตยา บุลคร	Food & Beverage	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
125	รณกร กันภัย	Food & Beverage	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
126	อนันดา โน๊ะ	Food & Beverage	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
127	วาสนา เนติวิทยาวุธ	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
128	สุทธิพงษ์ พูนทอง	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
129	ณัฐพงษ์ สุขสวัสดิ์	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
130	บุษบา อึ่งสืบเชื้อ	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
131	พิมพ์ลภัส สุขใส	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
132	วรนันท์ ภิญโญ	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
133	ดาเนียล สุนธารักษ์	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
134	ณัฐพล เจริญลาภ	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
135	อภิรัตน์ บูเอียด	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
136	ปิยรัตน์ ซกซือ	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
137	กัญจน์อมล แสงรัตน์	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
138	ไกรสิทธิ์ จิตรแจ่ม	Kitchen	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
139	พนิดา ศรีทะ	Spa	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
140	สุพัตรา เครือทอง	Spa	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
141	ศิริญญา อินทะชุบ	Spa	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด
142	ปทิตตา พิณสมบูรณ์	Spa	บริษัท พาราไดซ์ ไลฟ์สไตล์ จำกัด

บริษัท ซานได้ เซฟตี้ จำกัด SANTI SAFETY CO.,LTD.

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

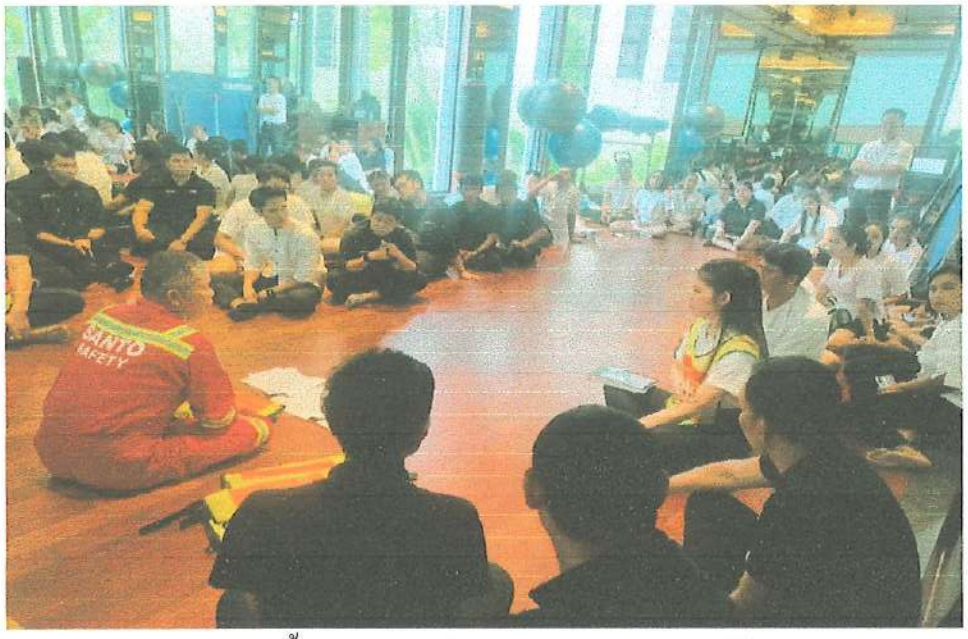
กรรมการผู้จัดการ

ประมวลภาพ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566



ประชุมชี้แจงแผนการดับเพลิงและแผนอพยพหนีไฟ

ซักซ้อมแผนการดับเพลิงและแผนอพยพหนีไฟ

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

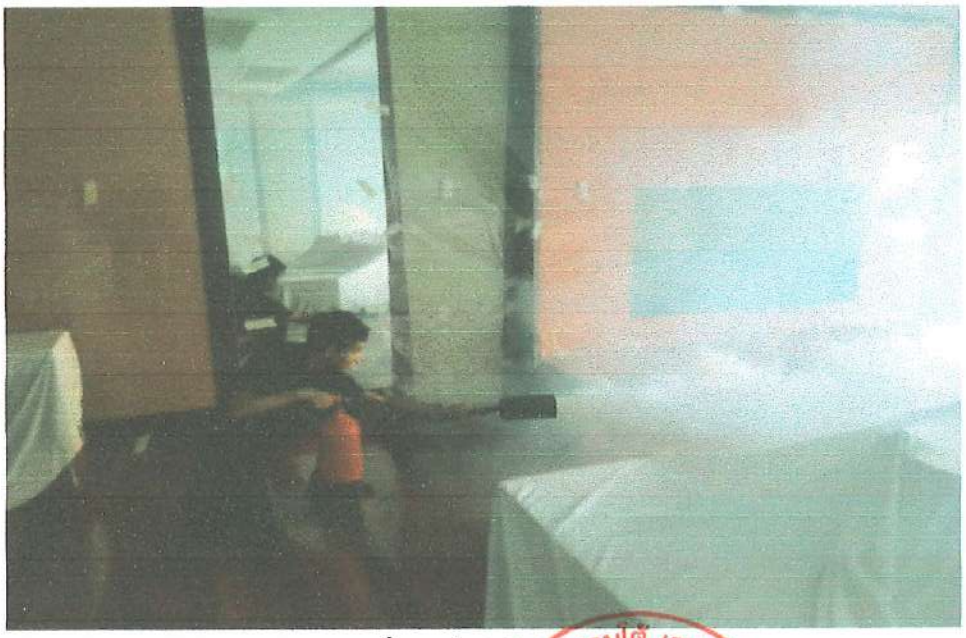
ประมวลภาพ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

การจำลองสถานการณ์เกิดเหตุเพลิงไหม้



พนักงานที่พบเห็นใช้ถังดับเพลิงดับไฟ

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

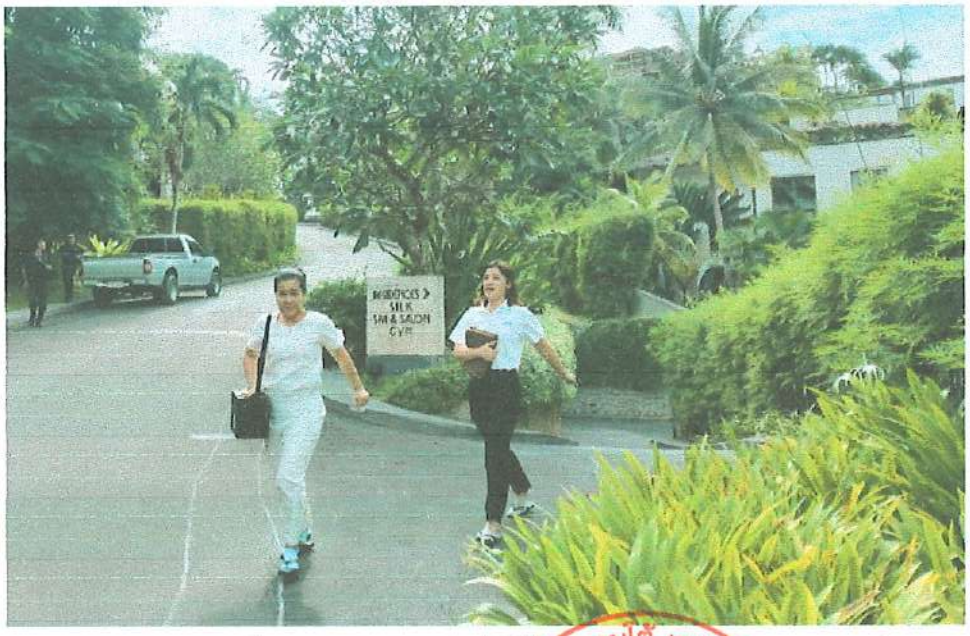
ประมวลภาพ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

พนักงานใกล้เคียงช่วยนำถังดับเพลิงมาดับไฟ



ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งใช้แผนอพยพหนีไฟ

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

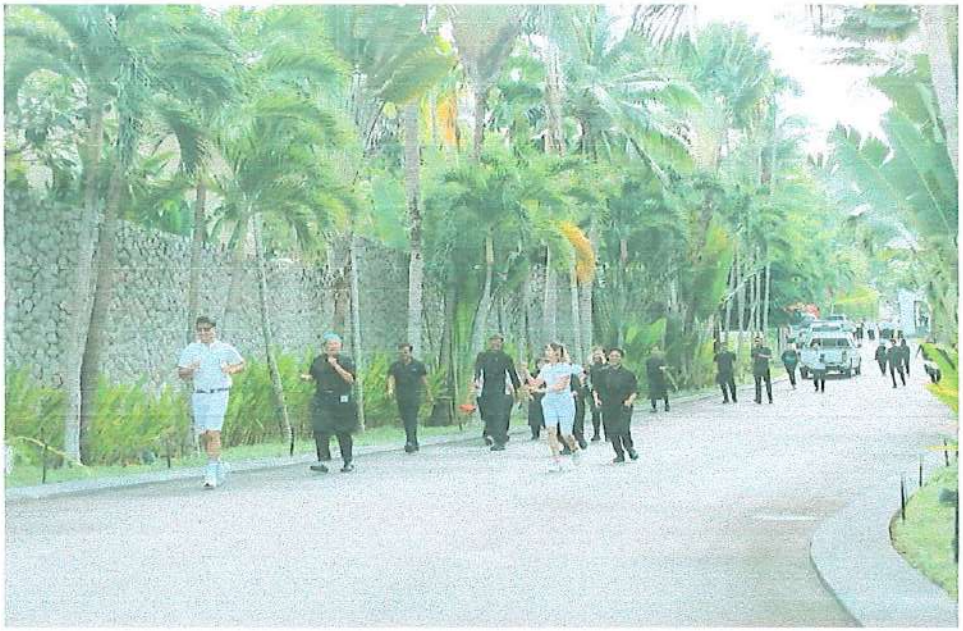
กรรมการผู้จัดการ

ประมวลภาพ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566



พนักงานอพยพไปยังจุดรวมพล

ทีมดับเพลิงใช้สายน้ำดับเพลิงดับไฟ

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

ประมวลภาพ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

หัวหน้าแผนกทำการตรวจนับจำนวนพนักงาน

หัวหน้าทีมอพยพรายงานผู้อำนวยการดับเพลิงว่ามีพนักงานสูญหาย

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

ประมวลภาพ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งทีมค้นหา/ช่วยชีวิตทำการค้นหาพนักงานที่สูญหาย

ทีมค้นหา/ช่วยชีวิตนำพนักงานที่สูญหายและได้รับบาดเจ็บมายังจุดปฐมพยาบาล

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

ประมวลภาพ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

ทีมปฐมพยาบาลทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อนนำส่งโรงพยาบาล

ทีมดับเพลิงรายงานผู้อำนวยการดับเพลิงว่าสามารถดับเพลิงได้แล้ว

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

ประมวลภาพ

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

วันที่ 12 กันยายน 2566

ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งยกเลิกแผนอพยพหนีไฟ

ผู้เข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(นายสมบูรณ์ เจริญวรชัย)

กรรมการผู้จัดการ

ภาคผนวก ช

สำเนาใบเสร็จค่าสูบตะกอน

เกียรติศักดิ์ ซีอาร์ดี เซอร์วิสซิ่ง ปัวคุณ
223/ม.8 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง
จ.ภูเก็ต 081-0891050

เล่มที่ BOOK NO. 07/66 | เลขที่ BILL NO. 023

ใบส่งของ
DELIVERY BILL 送貨單 DELIVERY BILL

นาม 貴號 CUSTOMER บริษัท อินดามินเตอร์ จำกัด
วันที่ 日期 DATE 23/07/66
ที่อยู่ 住址 ADDRESS 18 ม.6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
เลขประจำตัวประชาชน IDENTIFICATION NO.
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX IDENTIFICATION NO.

จำนวน QUANTITY 数量	รายการ DESCRIPTION 貨名	หน่วยละ UNIT PRICE 價錢	จำนวนเงิน AMOUNT 總額	
1 เหมาจ่าย	ล้างแอร์	3,000	3,000	-
	PR 23-03317			
	เลข PR นี้ ใช้ไปแล้ว.			
บาท BAHT ฿	สามพันบาทถ้วน	รวมเงิน TOTAL 共銀	3,000	-

หมา ขู ชำระเงินแล้วจะออกใบเสร็จรับเงินถูกต้องตามกฎหมาย

ผู้รับของ 收貨人 RECEIVER

ผู้ส่งของ 送貨人 DELIVER เกียรติศักดิ์

เกียรติศักดิ์ ชัยภักดี
233/77 ม.8 ต.ศรีสุนทร
อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110
081-0898050

เล่มที่ BOOK NO.	เลขที่ BILL NO.
9/66	012

บิลเงินสด

CASH SALE 現兑單 CASH SALE

นาม 賓就 CUSTOMER: น. อันตมินตาต จำกัด

วันที่ 日期 DATE: 1-9-66

ที่อยู่ 住址 ADDRESS: 15 ม.6 ต. ผล อ. กะทู้ จ. ภูเก็ต

เลขประจำตัวประชาชน IDENTIFICATION NO.

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX IDENTIFICATION NO.

จำนวน QUANTITY 数量	รายการ DESCRIPTION 貨名	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE 单位	จำนวนเงิน AMOUNT 金額	
	ค่าปรึกษา		3,000	—
บาท THB 泰	= สามพันบาทถ้วน =	รวมเงิน TOTAL 共计	3000	—

ผู้รับเงิน 收貨人 COLLECTOR: เกียรติศักดิ์

เล่มที่ / Book No. / 本號: 01/66 เกียรติศักดิ์ ช่องทองดี (รถสูบสื่อปฏิกูล)

เลขที่ / Bill No. / 單號: 012 233/77 ม.8 ต. ศรีสุนทร อ. ถลาง จ. ภูเก็ต

บิลส่งของ

INVOICE / 臨時送貨單

081-0898650

นาม 客號 Customer: นิติบุคคล อาคารชุดคอนดอมิเนียม จำกัด (สำนักงานใหญ่) วันที่ 日期 Date: 9-9-66

ที่อยู่ 住址 Address: 15 ม.6 ต.ทุ่งมะพร้าว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต ทะเบียนการค้า 商標編號 Commercial License:

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 價錢	จำนวนเงิน Amount 額.款	
1 ชักโครก	สูบสื่อปฏิกูล		3,000 -	-
	VL Common PR.123-135077			
บาท Baht 銖	(สามพันบาทถ้วน)	รวมเงิน Total 共	3,000 -	.

หมายเหตุ สินค้าขาดหรือส่งผิดโปรดแจ้งภายใน 2 วันหลังจากส่งของ มิฉะนั้นจะถือว่าท่านได้รับสินค้าถูกต้อง กรณีเมื่อชำระเงินแล้ว จะออกใบเสร็จรับเงินถูกต้องตามกฎหมาย

ผู้รับของ / Received By / 收貨人 9/9/23 ผู้ส่งของ / Consignee / 送貨人 เกียรติศักดิ์

ได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นนี้ไว้ถูกต้องแล้ว 收到與上項目相互產品

เกียรติศักดิ์ ชัยภักดี
233/77 ม.8 ต.ศรีสุนทร
อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110 081-0898050

เล่มที่ BOOK NO. 10/66
เลขที่ BILL NO. 032

บิลเงินสด
CASH SALE 現兌單 CASH SALE

นาม 貴號 CUSTOMER ม. ธันตามิบัตรา ชำนิดิ
วันที่ 日期 DATE 31-10-66

ที่อยู่ 住址 ADDRESS 15 ม.6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

เลขประจำตัวประชาชน IDENTIFICATION NO. ☐-☐☐☐☐-☐☐☐☐☐-☐☐-☐
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX IDENTIFICATION NO. ☐-☐☐☐☐-☐☐☐☐☐-☐☐-☐

จำนวน QUANTITY 數量	รายการ DESCRIPTION 貨名	หน่วยละ UNIT PRICE 價格	จำนวนเงิน AMOUNT 金額	
	ศูนย์สัมฤทธิ์ดี.		3,000	–
บาท BAHT 銖	= สามพันบาทถ้วน =	รวมเงิน TOTAL 共計	3,000	–

ผู้รับเงิน 收貨人 COLLECTOR เกียรติ

เล่ม.ที่/Book No./本號. 10/66

เล่มที่ /Bill No./單號. 017

บิลส่งของ

INVOICE / 臨時送貨單

เกียรติศักดิ์ ชัยภักดี
233/77 ม.8 ต.ศรีสุนทร
อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110
081-089 6050

นาม 實號 Customer: บริษัท อันดามัน ดารา จำกัด (สำนักงานใหญ่)

วันที่ 日期 Date: 14-10-66

ที่อยู่ 住址 Address: 15 ม.6 ต.ทุ่งคลา อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

ทะเบียนการค้า 商標編號 Commercial License:

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 銀額	
1 รถเล็ก	ค่าน้ำมันดีเซล		1,500-	
	VL Common			
	PR.123-136707			
บาท Baht 銖	(หนึ่งพันห้าร้อยบาท)	รวมเงิน Total 共銀	1,500-	

หมายเหตุ สินค้าขาดหรือส่งผิดโปรดแจ้งภายใน 2 วันหลังจากส่งของ มิฉะนั้นจะถือว่าท่านได้รับสินค้าถูกต้อง
กรณีเมื่อชำระเงินแล้ว จะออกใบเสร็จรับเงินถูกต้องตามกฎหมาย

ผู้รับของ/Received By/ 收貨人 _____ 14/10/23 ผู้ส่งของ / Consignee / 送貨人 เกียรติศักดิ์

ได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นนี้ไว้ถูกต้องแล้ว 收到與上項目相互產品

เกียรติศักดิ์ ชัยภักดี
233/77 ม.8 ต.ศรีสุนทร
อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110 081-0898050

เล่มที่ BOOK NO.	เลขที่ BILL NO.
12/66	034

บิลเงินสด

CASH SALE 現兑單 CASH SALE

นาม 賓號 CUSTOMER: น.อรินทพิน ตกร จำกัด

วันที่ 日期 DATE: 29-12-66

ที่อยู่ 住址 ADDRESS: 15 ม.6 ต.กมล อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

เลขประจำตัวประชาชน IDENTIFICATION NO. | เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX IDENTIFICATION NO.

จำนวน QUANTITY 数量	รายการ DESCRIPTION 貨名	ราคาต่อหน่วย UNIT PRICE 单价	จำนวนเงิน AMOUNT 金額	
	ค่าสอบปฏิญญา + ค่าใบมอบ		1,500	—
B. 銭	หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน	TOTAL 共计	1,500	—

ผู้รับเงิน 收貨人 COLLECTOR: เกียรติศักดิ์

ภาคผนวก ซ

สำเนาใบเสร็จซื้อน้ำรถน้ำเอกชน

บังฟารุกรถน้ำ

คุณ วินัย สมาน

129/4 ม.2 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต (โทร 081-978-7151)

ใบเสร็จรับเงิน

RECEIPT

ชื่อลูกค้า บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด (สำนักงานใหญ่) ที่อยู่ 15,15/27,15/28 ม.6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 โทร 076-338-777 แฟ็กซ์. 076-338-947 TAX ID ; 0835549014338	วันที่ 01/09/2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	รถน้ำ (ฝั่ง Villa) เดือนกรกฎาคม 66 (6 ล้อ)	93 รถ	450 บาท/คัน	41,850.00
	(-- สี่หมื่นหนึ่งพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน --)	93 รถ	รวมทั้งสิ้น	41,850.00

วาสี สมาน

.....

ผู้รับเงิน

บังฟารุกรถน้ำ

คุณ วินัย สมาน

129/4 ม.2 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต (โทร 081-978-7151)

ใบเสร็จรับเงิน

RECEIPT

ชื่อลูกค้า บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด (สำนักงานใหญ่) ที่อยู่ 15,15/27,15/28 ม.6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 โทร 076-338-777 แฟ็กซ์. 076-338-947 TAX ID ; 0835549014338	วันที่ 02/10/2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	รถน้ำ (ฝั่ง Villa) เดือนสิงหาคม 66 (6 ล้อ)	62 รถ	450 บาท/คัน	27,900.00
	(-- สองหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยบาทถ้วน --)	62 รถ	รวมทั้งสิ้น	27,900.00

วาสี สมาน

.....

ผู้รับเงิน

บังฟารุกรถน้ำ

คุณ วินัย สมาน

129/4 ม.2 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต (โทร 081-978-7151)

ใบเสร็จรับเงิน

RECEIPT

ชื่อลูกค้า บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด (สำนักงานใหญ่) ที่อยู่ 15,15/27,15/28 ม.6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 โทร 076-338-777 แฟ็กซ์. 076-338-947 TAX ID ; 0835549014338	วันที่ 30/11/2566

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	รถน้ำ (ฝั่ง Villa 6 ล้อ) เดือนตุลาคม 66	102 รถ	450 บาท/คัน	45,900.00
	(-- สี่หมื่นห้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน --)	102 รถ	รวมทั้งสิ้น	45,900.00

กาศ สมาน

.....

ผู้รับเงิน

บังฟารุกรถน้ำ

คุณ วินัย สมาน

129/4 ม.2 ต.เชิงทะเล อ.ถลาง จ.ภูเก็ต (โทร 081-978-7151)

ใบเสร็จรับเงิน

RECEIPT

ชื่อลูกค้า บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด (สำนักงานใหญ่) ที่อยู่ 15,15/27,15/28 ม.6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 โทร 076-338-777 แฟ็กซ์. 076-338-947 TAX ID ; 0835549014338	วันที่ 04/01/2567

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	รถน้ำ (ฝั่ง Villa 6 ล้อ) เดือนพฤศจิกายน 66	81 รถ	450 บาท/คัน	36,450.00
	(-- สามหมื่นหกพันสี่ร้อยห้าสิบบาทถ้วน --)	81 รถ	รวมทั้งสิ้น	36,450.00

วาสี สมาน

.....

ผู้รับเงิน

ภาคผนวก ฌ

เอกสารตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบเตือนอัคคีภัย

ANDARA resort · villas

Fire Extinguisher Check List in Villa

ตรวจเช็คถังดับเพลิงและตู้คอนโทรลไฟอะลามในวิลล่า ประจำเดือน July 2023

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	รายละเอียดการตรวจสอบ
	Villa 1&2		
1	ทางเข้าวิลล่า	ผงเคมีแห้ง	ok.
2	ห้องคอนโทรล	ฮาโลตรอน	ok.
3	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ok.
4	ข้างห้องครัว	ซีโอทู	ok.
5	ข้างห้องครัว	โฟม	ok.
6	ห้องเกมทางเดินไปชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	ok.
7	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ.
	Villa 3A		
1	ทางเดินเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	ok.
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	ok.
3	ทางเดินเข้าห้องครัว	โฟม	ok.
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 3B		
1	ทางเดินเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	ok
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ.
	Villa 5		แจ้ง
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	มีแขกพักอยู่
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	
3	ชั้นล่างข้างห้องนอน 6	ซีโอทู	
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 7		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	ok.
2	หน้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	ok.
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ.
	Villa 6		C/O
1	สโตร์แก็ส/ห้องคอลโทรล	ผงเคมีแห้ง/ซีโอทู	ok.
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ok.

	Villa 8		C/O
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	. ok.
2	สโตร์แก็ส	ผงเคมีแห้ง	. ok
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		. เปิดระบบ.
	Villa 9		ไม่มี
1	ห้องคอนโทรล/Basement	ซีโอทู	. ok.
2	สโตร์แก็ส	เคมีแห้ง	มีแขกพักอยู่ ok.
3	ทางเข้าห้องปั๊มชั้นล่าง	ซีโอทู	. ok.
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		. เปิดระบบ
	Villa 10		owner.
1	ห้องคอนโทรล/ห้องแก๊ส	ผงเคมีแห้ง	
2	ศาลาบาบีคิว	ซีโอทู	
3	ห้องปั๊ม	ซีโอทู	
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 11		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	. ok.
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	. ok.
3	สโตร์แก็ส	ผงเคมีแห้ง	. ok.
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		. เปิดระบบ.
	Villa 12		
1	หน้าห้องครัว (ห้องเก็บของใต้บันได)	ซีโอทู	. ok.
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	. ok.
3	สโตร์แก็ส	ผงเคมีแห้ง	. ok.
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		. เปิดระบบ
	Villa 15		ไม่มี
1	ด้านหลังด้านจอดรถ	ผงเคมีแห้ง	มีแขกพักอยู่
2	ห้องใต้บันได ก่อนเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 16		
1	ห้องเก็บของใต้บันได	ซีโอทู	. ok.
2	ห้องเก็บของใต้บันได	ผงเคมีแห้ง	. ok.
3	ห้องเก็บของในลานจอดรถ	ซีโอทู	. ok.

4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 17		C/N
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	ok.
2	หน้าห้องนอน 1 , 2 ,3	ผงเคมีแห้ง	ok.
3	หน้าห้องเกม	ผงเคมีแห้ง	ok.
4	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ok.
5	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ok.
6	ห้องเก็บของใต้บันได	ผงเคมีแห้ง	ok.
7	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 18		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู + เคมีแห้ง	ok.
2	ห้องปั๊ม	ซีโอทู	ok.
3	หน้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	ok.
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 19		
1	ห้องเก็บของใต้บันได	ซีโอทู	ok
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	ok.
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 20		
1	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	ok.
2	ในลานจอดรถ	ซีโอทู	ok
3	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	ok
4	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ok.
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 21		owner.
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	
2	สโตร์แก็ส	ผงเคมีแห้ง	
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 22		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู/2ถัง	ok.
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ok.
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	ok.

4	สโตร์แก๊ส	ซีโอทู	มือจับตันวาล์ว สนิมจับเฟืองตัว + กระบอก-ฉีดแตกร้าวบางส่วน
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 23		
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ok.
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 25		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	ok.
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	ok.
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	ok.
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 26		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	ok.
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	ok.
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง+ซีโอทู	ok.
4	หน้าห้องนอน 5 ชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	มือจับตันบีบวาล์ว สนิมจับเฟืองตัว
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 27		
1	หน้าห้องเกม ชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	ok.
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	ok.
3	หน้าลิฟท์ ชั้น 2	ผงเคมีแห้ง	ok.
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 28		
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ok
2	ทางเข้าห้องปั๊มชั้นล่าง	ซีโอทู	ok.
3	หน้าห้องนอนมาสเตอร์ 2	ซีโอทู	ok.
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 29		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	ok.
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ok.
3	ห้องปั๊ม	ซีโอทู	ok.
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิดระบบ
	Villa 30		

1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	. ok.
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	. ok
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	. ok
4	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	. ok.
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		x (ปิดระบบอยู่)

คอมมอนแอเรียและออฟฟิศต่าง ๆ

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	รายละเอียดการตรวจสอบ
1	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาขึ้น	ผงเคมีแห้ง	. ok
2	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาขึ้น	ผงเคมีแห้ง	. ok.
3	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาลง	ผงเคมีแห้ง	. ok
4	ป้อมสิงค์โต 2	ผงเคมีแห้ง	. ok
5	ในออฟฟิสคนสวน	ฮาโลตรอน	. ok.
6	ด้านข้างออฟฟิสคนสวน	ผงเคมีแห้ง	. ok.
7	หน้าประตูแคนทีน	ไฟร์เอท Fireade (ถังสีเขียว)	. ok.
8	หน้าห้องช่าง - เวิร์คชอฟ	ฮาโลตรอน	. ok.
9	ห้องสโตร์แก็สเฟส1&2	ผงเคมีแห้ง	. ok.
10	ในห้องครัว - แคนทีน	ซีโอทู	. ok.
11	ในห้องครัว - แคนทีน	โฟม	. ok
12	ในห้องครัว - แคนทีน	ผ้าห่มคลุมไฟ	. ok.
13	หน้าห้องยูนิฟอร์มเฟส1&2	ผงเคมีแห้ง	. ok.
14	หน้าออฟฟิสแม่บ้าน	ฮาโลตรอน	. ok
15	ออฟฟิสเซลล์	ผงเคมีแห้ง	. ok
16	ในตู้เก็บชุดและอุปกรณ์ดับเพลิง	ผงเคมีแห้ง	. ok

ลงชื่อผู้ตรวจสอบโดย : Suchart P.

22 / 07 / 23

Fire Alarm Control Panel Check List in Villa July 2023

ANDARA resort · villas

No.	Location	Result of Check	Check Date
1	Villa 1&2	ทำงานปกติ.	22/07/23
2	Villa 3A	ทำงานปกติ	22/07/23
3	Villa 3B	ทำงานปกติ.	22/07/23
4	Villa 5	แขกพักอยู่	
5	Villa 6	(แขกพักอยู่) ทำงานปกติ.	23/07/23
6	Villa 7	ทำงานปกติ.	22/07./23
7	Villa 8	(แขกพักอยู่) ทำงานปกติ.	23/07/23
8	Villa 9	แขกพักอยู่ ทำงานปกติ.	24/07/23
9	Villa 10	owner.	
10	Villa 11	ทำงานปกติ	22/07/23
11	Villa 12	ทำงานปกติ.	22/07/23
12	Villa 15	แขกพักอยู่	
13	Villa 16	ทำงานปกติ	22/07/23
14	Villa 17	ทำงานปกติ.	22/07/23
15	Villa 18	ทำงานปกติ	22/07/23
16	Villa 19	ทำงานปกติ	22/07/23
17	Villa 20	ทำงานปกติ.	23/07/23
18	Villa 21	owner.	
19	Villa 22	owner. ทำงานปกติ.	24/07/23
20	Villa 23	ทำงานปกติ.	22/07/23
21	Villa 25	ทำงานปกติ.	22/07/23
22	Villa 26	ทำงานปกติ	23/07/23
23	Villa 27	ทำงานปกติ.	22/07/23
24	Villa 28	ทำงานปกติ.	22/07/23
25	Villa 29	ทำงานปกติ.	22/07/23
26	Villa 30	(ปิดระบบ.)	22/07/23

Checked by : Suchart B.

ANDARA resort • villas

Fire Hose Check List in Residences July 2023

ลำดับ	สถานที่	อุปกรณ์	ผลการทดสอบ
	บล็อค 1		
1	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
2	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
3	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
	บล็อค 2		
4	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
5	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
6	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
	บล็อค 3		
7	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
8	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
9	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
	บล็อค 4		
10	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
11	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
12	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
	บล็อค 5		
13	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
14	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
15	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
	บล็อค 6		
16	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
17	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
18	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
	บล็อค 7		
19	ในตู้เก็บสายดับเพลิงหน้าซุ้ม 711	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
	บล็อค 8		
20	ในตู้เก็บสายน้ำดับเพลิงหน้าซุ้ม 811	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.

คอมม่อนแอเรีย

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	หมายเหตุ
21	ข้างห้องคิดคลับ	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
22	ลานจอดรถบักกี้รูมเซอร์วิส	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
23	ประตูทางเข้าสโตร์เบล	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.
24	ทางไปห้องยิม	สายฉีดน้ำดับเพลิง	ok.

ตรวจสอบโดย : Suchart B.

23 / 07 / 23

Andara Signature Villa FireExtingusher inspection July 2023

ANDARA resort · villas

No.	Location	Fire Extingusher	Tpye	Located /ตรงจุด	Rust/ สนิม	Turn over	OK / พร้อมใช้
1	Canteen / แคนทีน	Fire Extinguisher	Foam	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
2	Canteen / แคนทีน	Fire blanket	Blanket	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
3	In front of lokers / หน้าล็อกเกอร์	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
4	Garbage room / ห้องขยะ	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
5	Guardhouse 1 admin	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
6	Guardhouse 1 Entrance	Fire Extinguisher	CO2	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
7	V7 MDB Room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder	owner	พักอยู่		
8	V7 Laundry Room / ห้องผ้า	Fire Extinguisher	CO2				
9	V7 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	CO2				
10	V7 Disco / ดิสโก้	Fire Extinguisher	CO2				
11	V7 Gas Store / ห้องแก๊ส	Fire Extinguisher	CO2				
12	V7 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Halotron				
13	V8 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
14	V8 MDB room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
15	V8 Store 1 / ห้องเก็บของ	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
16	V8 Upper level / ชั้นบน	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
17	V8 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
18	V9 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
19	V9 MDB / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
20	V9 in front of Maid / หน้าห้องเมท	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
21	V9 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
22	V10 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
23	V10 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
24	V10 Master / ห้องนอนใหญ่	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
25	V10 Maid quartar	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	พร้อมใช้งาน
26	V10 MDB room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	CO2	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
27	V11 LPG room / ห้องแก๊ส แอลพีจี	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
28	V11 Kitchen / ครัว	Fire blanket	Blanket	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
29	V11 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
30	V11 Maid room / ห้องเมท	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
31	V11 Control room/ ห้องควบคม	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
32	V11 Laundry / ห้องผ้า	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
33	V11 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
34	V11 BBQ station / บาร์บีคิว	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	–	พร้อมใช้งาน
35	V11 Garage / โรงรถ	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	–	พร้อมใช้งาน

Reamrk:

Security Supervisor..Suchart B.....

Date....23 /07 /23.....

Security Manager.....

Date.....

ANDARA resort • villas

Fire Extinguisher Check List in Villa

ตรวจเช็คถังดับเพลิงและตู้คอนโทรลไฟอะลามในวิลล่า ประจำเดือน September 2023

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	รายละเอียดการตรวจสอบ
	Villa 1&2	ไม่มี	
1	ทางเข้าวิลล่า	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ห้องคอนโทรล	ฮาโลตรอน	OK
3	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ข้างห้องครัว	ซีโอทู	OK
5	ข้างห้องครัว	โฟม	OK
6	ห้องเกมทางเดินไปชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	
7	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 3A	C in เหมือน	
1	ทางเดินเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
3	ทางเดินเข้าห้องครัว	โฟม	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 3B		
1	ทางเดินเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 5		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	OK
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
3	ชั้นล่างข้างห้องนอน 6	ซีโอทู	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 7		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
2	หน้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 6		
1	สโตร์แก็ส/ห้องคอลโทรล	ผงเคมีแห้ง/ซีโอทู	OK
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด

	Villa 8		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK + 1
2	สโตร์แก็ส	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 9		
1	ห้องคอนโทรล/Basement	ซีโอทู	OK
2	สโตร์แก็ส	เคมีแห้ง	OK
3	ทางเข้าห้องปั้มชั้นล่าง	ซีโอทู	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 10	Owner	
1	ห้องคอนโทรล/ห้องแก๊ส	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ศาลาบาบีคิว	ซีโอทู	OK
3	ห้องปั้ม	ซีโอทู	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 11		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	OK
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
3	สโตร์แก็ส	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 12		
1	หน้าห้องครัว (ห้องเก็บของใต้บันได)	ซีโอทู	OK
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
3	สโตร์แก็ส	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 15		
1	ด้านหลังด้านจอดรถ	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ห้องใต้บันได ก่อนเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK เปิด
	Villa 16		
1	ห้องเก็บของใต้บันได	ซีโอทู	OK
2	ห้องเก็บของใต้บันได	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ห้องเก็บของในลานจอดรถ	ซีโอทู	—

4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปกติ
	Villa 17	|||	
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	Ok
2	หน้าห้องนอน 1 , 2 ,3	ผงเคมีแห้ง	
3	หน้าห้องเกม	ผงเคมีแห้ง	
4	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	Ok
5	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	
6	ห้องเก็บของใต้บันได	ผงเคมีแห้ง	Ok
7	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 18		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู + เคมีแห้ง	Ok
2	ห้องปั้ม	ซีโอทู	ตัวกดเปิดสนิม
3	หน้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	Ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 19		
1	ห้องเก็บของใต้บันได	ซีโอทู	Ok
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปกติ
	Villa 20		
1	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	Ok
2	ในลานจอดรถ	ซีโอทู	Ok
3	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	Ok
4	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	Ok
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 21	Owner	0629196697
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	Ok
2	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปกติ
	Villa 22		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู/2ถัง	Ok
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู + ผงเคมีแห้ง	Ok

4	สโตร์แก๊ส	ซีโอทู	กระบอกฉีดแตก
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 23		
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ok
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปกติ
	Villa 25		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	ok
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	ok
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปกติ เปิด
	Villa 26		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	ok
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	ok
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง+ซีโอทู	ok
4	หน้าห้องนอน 5 ชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	ok
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปกติ เปิด
	Villa 27		
1	หน้าห้องเกม ชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	ok
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	ok
3	หน้าลิฟท์ ชั้น 2	ผงเคมีแห้ง	ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปกติ เปิด
	Villa 28		
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ok
2	ทางเข้าห้องปั้มชั้นล่าง	ซีโอทู	ok
3	หน้าห้องนอนมาสเตอร์ 2	ซีโอทู	ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปกติ เปิด
	Villa 29		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	
3	ห้องปั้ม	ซีโอทู	
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 30		

1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	ปกติ
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	ปกติ
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	ปกติ
4	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	ปกติ
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปิด

คอมมอนแอเรียและออฟฟิศต่าง ๆ

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	รายละเอียดการตรวจสอบ
1	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาขึ้น	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาขึ้น	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาลง	ผงเคมีแห้ง	Ok
4	ป้อมสิงค์โต 2	ผงเคมีแห้ง	Ok
5	ในออฟฟิสคนสวน	ฮาโลตรอน	Ok
6	ด้านข้างออฟฟิสคนสวน	ผงเคมีแห้ง	–
7	หน้าประตูแคนทีน	ไฟร์เอท Fireade (ถังสีเขียว)	Ok
8	หน้าห้องช่าง - เวิร์คชอฟ	ฮาโลตรอน	Ok
9	ห้องสโตร์แก็สเฟส1&2	ผงเคมีแห้ง	Ok
10	ในห้องครัว - แคนทีน	ซีโอทู	Ok
11	ในห้องครัว - แคนทีน	โฟม	Ok
12	ในห้องครัว - แคนทีน	ผ้าห่มคลุมไฟ	Ok
13	หน้าห้องยูนิฟอร์มเฟส1&2	ผงเคมีแห้ง	Ok
14	หน้าออฟฟิสแม่บ้าน	ฮาโลตรอน	Ok
15	ออฟฟิสเซลล์	ผงเคมีแห้ง	–
16	ในตู้เก็บชุดและอุปกรณ์ดับเพลิง	ผงเคมีแห้ง	Ok

ลงชื่อผู้ตรวจสอบโดย : ศิริ.

29 / 9 / 23

Fire Alarm Control Panel Check List in Villa September 2023

ANDARA resort • villas

No.	Location	Result of Check	Check Date
1	Villa 1&2	Ok	29/9/23
2	Villa 3A	Ok	
3	Villa 3B	Ok	
4	Villa 5	Ok	
5	Villa 6	Ok	
6	Villa 7	Ok	
7	Villa 8	Ok	
8	Villa 9	Ok	
9	Villa 10	Ok	
10	Villa 11	Ok	
11	Villa 12	Ok	
12	Villa 15	Ok	
13	Villa 16	Ok	
14	Villa 17	Ok	
15	Villa 18	Ok	
16	Villa 19	Ok	
17	Villa 20	Ok	
18	Villa 21	Ok	
19	Villa 22	Ok	
20	Villa 23	Ok	
21	Villa 25	Ok	
22	Villa 26	Ok	
23	Villa 27	Ok	
24	Villa 28	Ok	29/9/23
25	Villa 29		
26	Villa 30	Ok	29/9/23

Checked by :_____

Andara Signature Villa FireExtingusher inspection September 2023 ANDARA resort • villas

No.	Location	Fire Extingusher	Tpye	Located / ตรงจุด	Rust/ สนิม	Turn over	OK / พร้อมใช้
1	Canteen / แคนทีน	Fire Extinguisher	Foam				Ok
2	Canteen / แคนทีน	Fire blanket	Blanket				Ok
3	In front of lokers / หน้าล็อกเกอร์	Fire Extinguisher	Powder				Ok
4	Garbage room / ห้องขยะ	Fire Extinguisher	Powder				Ok
5	Guardhouse 1 admin	Fire Extinguisher	Powder				Ok
6	Guardhouse 1 Entrance	Fire Extinguisher	CO2				Ok
7	V7 MDB Room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder				Ok
8	V7 Laundry Room / ห้องผ้า	Fire Extinguisher	CO2				Ok
9	V7 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	CO2				Ok
10	V7 Disco / ดิสโก้	Fire Extinguisher	CO2				Ok
11	V7 Gas Store / ห้องแก๊ส	Fire Extinguisher	CO2				Ok
12	V7 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Halotron				Ok
13	V8 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam				Ok
14	V8 MDB room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder				Ok
15	V8 Store 1 / ห้องเก็บของ	Fire Extinguisher	Powder				Ok
16	V8 Upper level / ชั้นบน	Fire Extinguisher	Powder				Ok
17	V8 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder				Ok
18	V9 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam				Ok
19	V9 MDB / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder				Ok
20	V9 in front of Maid / หน้าห้องเมท	Fire Extinguisher	Powder				Ok
21	V9 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder				Ok
22	V10 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam				Ok
23	V10 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder				Ok
24	V10 Master / ห้องนอนใหญ่	Fire Extinguisher	Powder				Ok
25	V10 Maid quartar	Fire Extinguisher	Powder				Ok
26	V10 MDB room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	CO2				Ok
27	V11 LPG room / ห้องแก๊ส แอลพีจี	Fire Extinguisher	Halotron				Ok
28	V11 Kitchen / ครัว	Fire blanket	Blanket				Ok
29	V11 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Halotron				Ok
30	V11 Maid room / ห้องเมท	Fire Extinguisher	Halotron				Ok
31	V11 Control room/ ห้องควบคุม	Fire Extinguisher	Halotron				Ok
32	V11 Laundry / ห้องผ้า	Fire Extinguisher	Halotron				Ok
33	V11 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Halotron				Ok
34	V11 BBQ station / บาร์บีคิว	Fire Extinguisher	Halotron				Ok
35	V11 Garage / โรงรถ	Fire Extinguisher	Halotron				Ok

Reamrk:

Security Supervisor.....PAT.....

Date.....29/9/23.....

Security Manager.....

Date.....

ANDARA resort · villas

Fire Extinguisher Check List in Villa

ตรวจเช็คถังดับเพลิงและตู้คอนโทรลไฟอะลามในวิลล่า ประจำเดือน October 2023

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	รายละเอียดการตรวจสอบ
	Villa 1&2		
1	ทางเข้าวิลล่า	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ห้องคอนโทรล	ฮาโลตรอน	OK
3	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ข้างห้องครัว	ซีโอทู	OK
5	ข้างห้องครัว	โฟม	OK
6	ห้องเกมทางเดินไปชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	OK
7	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 3A		
1	ทางเดินเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
3	ทางเดินเข้าห้องครัว	โฟม	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK.
	Villa 3B		
1	ทางเดินเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปิด
	Villa 5		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	OK
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
3	ชั้นล่างข้างห้องนอน 6	ซีโอทู	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 7		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
2	หน้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม	CO^2	OK
	Villa 6		ปิด
1	สโตร์แก็ส/ห้องคอลโทรล	ผงเคมีแห้ง/ซีโอทู	OK
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK

	Villa 8		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
2	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 9		
1	ห้องคอนโทรล/Basement	ซีโอทู	OK
2	สโตร์แก๊ส	เคมีแห้ง	OK
3	ทางเข้าห้องปั้มชั้นล่าง	ซีโอทู	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 10 Owner		
1	ห้องคอนโทรล/ห้องแก๊ส	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ศาลาบาบีคิว	ซีโอทู	OK
3	ห้องปั้ม	ซีโอทู	ไม่มี ห้องปั้ม ว.10
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 11		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	OK
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
3	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 12		C/N
1	หน้าห้องครัว (ห้องเก็บของใต้บันได)	ซีโอทู	OK
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
3	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 15		
1	ด้านหลังด้านจอดรถ	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ห้องใต้บันได ก่อนเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 16		
1	ห้องเก็บของใต้บันได	ซีโอทู	OK
2	ห้องเก็บของใต้บันได	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ห้องเก็บของในลานจอดรถ	ซีโอทู	ทุบแล้ว ว.16 (ลานจอด)

4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 17 c/o		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	OK
2	หน้าห้องนอน 1 , 2 ,3	ผงเคมีแห้ง	OK
3	หน้าห้องเกม	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
5	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
6	ห้องเก็บของใต้บันได	ผงเคมีแห้ง	OK
7	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 18		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู + เคมีแห้ง	OK
2	ห้องปั้ม	ซีโอทู	OK
3	หน้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 19		
1	ห้องเก็บของใต้บันได	ซีโอทู	OK
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 20		
1	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	OK
2	ในลานจอดรถ	ซีโอทู	OK
3	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
4	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 21 owner		
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
2	สโตร์แก็ส	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 22		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู/2ถัง	OK
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	OK

4	สโตร์แก็ส	ซีโอทู	OK
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 23		
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 25 Owner		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	OK
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 26		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	OK
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง+ซีโอทู	OK
4	หน้าห้องนอน 5 ชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	OK
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 27		
1	หน้าห้องเกม ชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	OK
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	OK
3	หน้าลิฟท์ ชั้น 2	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 28		
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ทางเข้าห้องปั้มชั้นล่าง	ซีโอทู	OK
3	หน้าห้องนอนมาสเตอร์ 2	ซีโอทู	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 29		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู + เคมี	OK
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ห้องปั้ม	ซีโอทู	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 30		

1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	OK
4	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK

คอมมอนแอเรียและออฟฟิศต่าง ๆ

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	รายละเอียดการตรวจสอบ
1	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาขึ้น	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาขึ้น	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาลง	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ป้อมสิงค์โต 2	ผงเคมีแห้ง	OK
5	ในออฟฟิสคนสวน	ฮาโลตรอน	OK
6	ด้านข้างออฟฟิสคนสวน	ผงเคมีแห้ง	OK
7	หน้าประตูแคนทีน	ไฟร์เอท Fireade (ถังสีเขียว)	OK
8	หน้าห้องช่าง - เวิร์คชอฟ	ฮาโลตรอน	OK
9	ห้องสโตร์แก็สเฟส1&2	ผงเคมีแห้ง	OK
10	ในห้องครัว - แคนทีน	ซีโอทู	OK
11	ในห้องครัว - แคนทีน	โฟม	OK
12	ในห้องครัว - แคนทีน	ผ้าห่มคลุมไฟ	OK
13	หน้าห้องยูนิฟอร์มเฟส1&2	ผงเคมีแห้ง	OK
14	หน้าออฟฟิสแม่บ้าน	ฮาโลตรอน	OK
15	ออฟฟิสเซลล์	ผงเคมีแห้ง	OK
16	ในตู้เก็บชุดและอุปกรณ์ดับเพลิง	ผงเคมีแห้ง	OK

ลงชื่อผู้ตรวจสอบโดย : _____

31 / 10 / 23

Fire Alarm Control Panel Check List in Villa ตุลาคม 2566

ANDARA resort • villas

No.	Location	Result of Check	Check Date
1	Villa 1&2	OK	30/10/66
2	Villa 3A	OK	"
3	Villa 3B	ปิด	"
4	Villa 5	OK	"
5	Villa 6	OK	"
6	Villa 7	OK	"
7	Villa 8	OK	"
8	Villa 9	OK	"
9	Villa 10	OK	"
10	Villa 11	OK	"
11	Villa 12	OK	"
12	Villa 15	OK	"
13	Villa 16	OK	"
14	Villa 17	OK	"
15	Villa 18	OK	"
16	Villa 19	OK	"
17	Villa 20	OK	"
18	Villa 21	OK	"
19	Villa 22	OK	"
20	Villa 23	OK	"
21	Villa 25	OK	"
22	Villa 26	OK	"
23	Villa 27	OK	"
24	Villa 28	OK	"
25	Villa 29	OK	"
26	Villa 30	OK	"
			"

Checked by : [illegible]

Andara Signature Villa FireExtingusher inspection October 2023

ANDARA resort • villas

No.	Location	Fire Extingusher	Tpye	Located / ตรงจุด	Rust/ สนิม	Turn over	OK / พร้อมใช้
1	Canteen / แคนทีน	Fire Extinguisher	Foam	✓	–	✓	✓
2	Canteen / แคนทีน	Fire blanket	Blanket				
3	In front of lokers / หน้าล็อกเกอร์	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
4	Garbage room / ห้องขยะ	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
5	Guardhouse 1 admin	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
6	Guardhouse 1 Entrance	Fire Extinguisher	CO2	✓	–	✓	✓
7	V7 MDB Room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
8	V7 Laundry Room / ห้องผ้า	Fire Extinguisher	CO2	✓	–	✓	✓
9	V7 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	CO2	✓	–	✓	✓
10	V7 Disco / ดิสโก้	Fire Extinguisher	CO2	✓	–	✓	✓
11	V7 Gas Store / ห้องแก๊ส	Fire Extinguisher	CO2	✓	–	✓	✓
12	V7 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	✓	✓
13	V8 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam	✓	–	✓	✓
14	V8 MDB room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
15	V8 Store 1 / ห้องเก็บของ	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
16	V8 Upper level / ชั้นบน	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
17	V8 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
18	V9 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam	✓	–	✓	✓
19	V9 MDB / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
20	V9 in front of Maid / หน้าห้องเมท	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
21	V9 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
22	V10 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam	✓	–	✓	✓
23	V10 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
24	V10 Master / ห้องนอนใหญ่	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
25	V10 Maid quartar	Fire Extinguisher	Powder	✓	–	✓	✓
26	V10 MDB room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	CO2	✓	–	✓	✓
27	V11 LPG room / ห้องแก๊ส แอลพีจี	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	✓	✓
28	V11 Kitchen / ครัว	Fire blanket	Blanket	✓	–	✓	✓
29	V11 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	✓	✓
30	V11 Maid room / ห้องเมท	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	✓	✓
31	V11 Control room/ ห้องควบคุม	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	✓	✓
32	V11 Laundry / ห้องผ้า	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	✓	✓
33	V11 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	✓	✓
34	V11 BBQ station / บาร์บีคิว	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–		✓
35	V11 Garage / โรงรถ	Fire Extinguisher	Halotron	✓	–	✓	✓

Reamrk:

Security Supervisor.....

Date.....31/10/23.....

Security Manager.....

Date.....

ANDARA resort · villas

Fire Extinguisher Check List in Villa

ตรวจเช็คถังดับเพลิงและตู้คอนโทรลไฟอะลามในวิลล่า ประจำเดือน December 2023

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	รายละเอียดการตรวจสอบ
	Villa 1&2		owner
1	ทางเข้าวิลล่า	ผงเคมีแห้ง	Ok
2	ห้องคอนโทรล	ฮาโลตรอน	Ok
3	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	Ok
4	ข้างห้องครัว	ซีโอทู	Ok
5	ข้างห้องครัว	โฟม	Ok
6	ห้องเกมทางเดินไปชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	
7	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 3A		ปิด
1	ทางเดินเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	
3	ทางเดินเข้าห้องครัว	โฟม	
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 3B		
1	ทางเดินเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	Ok
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปิด
	Villa 5		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	Ok
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	Ok
3	ชั้นล่างข้างห้องนอน 6	ซีโอทู	Ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปิด
	Villa 7		owner
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	
2	หน้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 6		ปิด
1	สโตร์แก็ส/ห้องคอลโทรล	ผงเคมีแห้ง/ซีโอทู	
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		

	Villa 8		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	Ok
2	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปิด
	Villa 9		ไม่มี
1	ห้องคอนโทรล/Basement	ซีโอทู	Ok
2	สโตร์แก๊ส	เคมีแห้ง	Ok
3	ทางเข้าห้องปั๊มชั้นล่าง	ซีโอทู	Ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปิด
	Villa 10		Owner
1	ห้องคอนโทรล/ห้องแก๊ส	ผงเคมีแห้ง	Ok
2	ศาลาบาบีคิว	ซีโอทู	
3	ห้องปั๊ม	ซีโอทู	
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 11 C/O		Owner
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	
3	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 12		ไม่มี
1	หน้าห้องครัว (ห้องเก็บของใต้บันได)	ซีโอทู	
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	
3	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	Ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 15		
1	ด้านหลังด้านจอดรถ	ผงเคมีแห้ง	Ok
2	ห้องใต้บันได ก่อนเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปิด
	Villa 16		Owner
1	ห้องเก็บของใต้บันได	ซีโอทู	Ok
2	ห้องเก็บของใต้บันได	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	ห้องเก็บของในลานจอดรถ	ซีโอทู	—

4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปิด
	Villa 17		ไม่มี
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	
2	หน้าห้องนอน 1 , 2 ,3	ผงเคมีแห้ง	
3	หน้าห้องเกม	ผงเคมีแห้ง	
4	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	
5	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	
6	ห้องเก็บของใต้บันได	ผงเคมีแห้ง	
7	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 18		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู + เคมีแห้ง	Ok
2	ห้องปั๊ม	ซีโอทู	Ok
3	หน้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	Ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 19		
1	ห้องเก็บของใต้บันได	ซีโอทู	Ok
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 20		
1	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	Ok
2	ในลานจอดรถ	ซีโอทู	Ok
3	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	Ok
4	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	Ok
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 21		owner
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	Ok
2	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 22		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู/2ถัง	Ok
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	Ok

4	สโตร์แก๊ส	ซีโอทู	Ok
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 23		Owner
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		Ok เปิด
	C/N Villa 25		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	Ok
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	Ok
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	Ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 26		Owner
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	Ok
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	Ok
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง+ซีโอทู	Ok
4	หน้าห้องนอน 5 ชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	Ok
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		Ok
	Villa 27		
1	หน้าห้องเกม ชั้นล่าง	ผงเคมีแห้ง	Ok
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	Ok
3	หน้าลิฟท์ ชั้น 2	ผงเคมีแห้ง	Ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 28		
1	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	Ok
2	ทางเข้าห้องปั๊มชั้นล่าง	ซีโอทู	Ok
3	หน้าห้องนอนมาสเตอร์ 2	ซีโอทู	Ok
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 29		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	Ok
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	
3	ห้องปั๊ม	ซีโอทู	
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 30		

1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	Ok
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	OK
4	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	Ok
5	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ปิด

คอมมอนแอเรียและออฟฟิศต่าง ๆ

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	รายละเอียดการตรวจสอบ
1	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาขึ้น	ผงเคมีแห้ง	Ok
2	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาขึ้น	ผงเคมีแห้ง	Ok
3	ป้อมหน้าวิลล่า - ขาลง	ผงเคมีแห้ง	Ok
4	ป้อมสิงค์โต 2	ผงเคมีแห้ง	Ok
5	ในออฟฟิสคนสวน	ฮาโลตรอน	Ok
6	ด้านข้างออฟฟิสคนสวน	ผงเคมีแห้ง	—
7	หน้าประตูแคนทีน	ไฟร์เอท Fireade (ถังสีเขียว)	Ok
8	หน้าห้องช่าง - เวิร์คชอฟ	ฮาโลตรอน	Ok
9	ห้องสโตร์แก็สเฟส1&2	ผงเคมีแห้ง	Ok
10	ในห้องครัว - แคนทีน	ซีโอทู	OK
11	ในห้องครัว - แคนทีน	โฟม	Ok
12	ในห้องครัว - แคนทีน	ผ้าห่มคลุมไฟ	Ok
13	หน้าห้องยูนิฟอร์มเฟส1&2	ผงเคมีแห้ง	Ok
14	หน้าออฟฟิสแม่บ้าน	ฮาโลตรอน	Ok
15	ออฟฟิสเซลล์	ผงเคมีแห้ง	—
16	ในตู้เก็บชุดและอุปกรณ์ดับเพลิง	ผงเคมีแห้ง	Ok

ลงชื่อผู้ตรวจสอบโดย : _____

18 / 12 / 23

Fire Alarm Control Panel Check List in Villa December 2023

ANDARA resort · villas

No.	Location	Result of Check	Check Date
1	Villa 1&2		19/12/23
2	Villa 3A		
3	Villa 3B	Ok	18/12/23
4	Villa 5	Ok	
5	Villa 6		
6	Villa 7		
7	Villa 8	Ok	18/12/23
8	Villa 9	Ok	
9	Villa 10		
10	Villa 11		
11	Villa 12		
12	Villa 15	Ok	18/12/23
13	Villa 16	Ok	
14	Villa 17		
15	Villa 18	Ok	18/12/23
16	Villa 19	Ok	
17	Villa 20	Ok	
18	Villa 21	Ok	
19	Villa 22	Ok	
20	Villa 23	Ok	
21	Villa 25	Ok	
22	Villa 26	Ok	
23	Villa 27	Ok	
24	Villa 28	Ok	
25	Villa 29	Ok	
26	Villa 30	Ok	

Checked by : PBT.

ANDARA resort • villas

Fire Hose Check List in Residences December 2023

ลำดับ	สถานที่	อุปกรณ์	ผลการทดสอบ
	บล็อค 1		
1	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok
2	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
3	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
	บล็อค 2		
4	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok
5	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
6	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
	บล็อค 3		
7	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok
8	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
9	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
	บล็อค 4		
10	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok
11	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
12	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
	บล็อค 5		
13	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok
14	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
15	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
	บล็อค 6		
16	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 1	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok
17	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 2	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
18	ตู้เก็บสายน้ำเพลิง ชั้น 3	สายฉีดน้ำดับเพลิง	
	บล็อค 7		
19	ในตู้เก็บสายดับเพลิงหน้าซุ้ม 711	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok
	บล็อค 8		
20	ในตู้เก็บสายน้ำดับเพลิงหน้าซุ้ม 811	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok

คอมม่อนแอเรีย

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	หมายเหตุ
21	ข้างห้องคิดคลับ	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok
22	ลานจอดรถบักกี้รูมเซอร์วิส	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok
23	ประตูทางเข้าสโตร์เบล	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok
24	ทางไปห้องยิม	สายฉีดน้ำดับเพลิง	Ok

ตรวจสอบโดย : PAT

18 / 12 / 23

Andara Signature Villa FireExtingusher inspection December 2023

ANDARA resort • villas

No.	Location	Fire Extingusher	Tpye	Located / ตรงจุด	Rust/ สนิม	Turn over	OK / พร้อมใช้
1	Canteen / แคนทีน	Fire Extinguisher	Foam				
2	Canteen / แคนทีน	Fire blanket	Blanket				
3	In front of lokers / หน้าล็อกเกอร์	Fire Extinguisher	Powder				
4	Garbage room / ห้องขยะ	Fire Extinguisher	Powder				
5	Guardhouse 1 admin	Fire Extinguisher	Powder				
6	Guardhouse 1 Entrance	Fire Extinguisher	CO2				
7	V7 MDB Room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder				
8	V7 Laundry Room / ห้องผ้า	Fire Extinguisher	CO2				
9	V7 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	CO2				
10	V7 Disco / ดิสโก้	Fire Extinguisher	CO2				
11	V7 Gas Store / ห้องแก๊ส	Fire Extinguisher	CO2				
12	V7 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Halotron				
13	V8 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam				
14	V8 MDB room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder				
15	V8 Store 1 / ห้องเก็บของ	Fire Extinguisher	Powder	Ok			
16	V8 Upper level / ชั้นบน	Fire Extinguisher	Powder				Ok
17	V8 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder				
18	V9 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam				
19	V9 MDB / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	Powder				
20	V9 in front of Maid / หน้าห้องเมท	Fire Extinguisher	Powder				
21	V9 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder				
22	V10 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Foam				
23	V10 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Powder				
24	V10 Master / ห้องนอนใหญ่	Fire Extinguisher	Powder				
25	V10 Maid quartar	Fire Extinguisher	Powder				
26	V10 MDB room / ห้องไฟ	Fire Extinguisher	CO2				
27	V11 LPG room / ห้องแก๊ส แอลพีจี	Fire Extinguisher	Halotron				
28	V11 Kitchen / ครัว	Fire blanket	Blanket				
29	V11 Kitchen / ครัว	Fire Extinguisher	Halotron				
30	V11 Maid room / ห้องเมท	Fire Extinguisher	Halotron				
31	V11 Control room/ ห้องควบคุม	Fire Extinguisher	Halotron				
32	V11 Laundry / ห้องผ้า	Fire Extinguisher	Halotron				
33	V11 Pump room / ห้องปั๊ม	Fire Extinguisher	Halotron				
34	V11 BBQ station / บาร์บีคิว	Fire Extinguisher	Halotron				
35	V11 Garage / โรงรถ	Fire Extinguisher	Halotron				

Reamrk:

Security Supervisor.....

Date.....19/12/23.....

Security Manager.....

Date.....