

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า
เจ้าของ : บริษัท อันทามันดารา จำกัด
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า
เจ้าของ : บริษัท อันดามันดารา จำกัด

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

ANDARA
resort • villas

จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอันตารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (ระยะดำเนินการ)**

20 ธ.ค. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาธ์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอันตารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ตั้งอยู่ที่ ตำบลกมลา อำเภอเกาะกูด จังหวัดภูเก็ต
บริษัท อันตารามันดาร่า จำกัด ฉบับประจำเดือนเดือน

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567
() อื่นๆ(ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปัจฉิม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวณภาพรรณ วิศาล

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อังคารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (ระยะดำเนินการ)**

๑. ชื่อโครงการ : อังคารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง -

๒. สถานที่ตั้ง : หมู่ 6 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท อังคารามันดารา จำกัด

๔. สถานที่ติดต่อ : หมู่ 6 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076 338 777

e-mail : reservation@andaraphuket.com

๕. จัดทำโดย : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 12 มิถุนายน 2560

๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ฉบับประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

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 โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอค์คีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนอค์คีภัยสม่ำเสมอ และมีการจัดการอพยพหนีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในวันที่ 12 กันยายน 2567

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

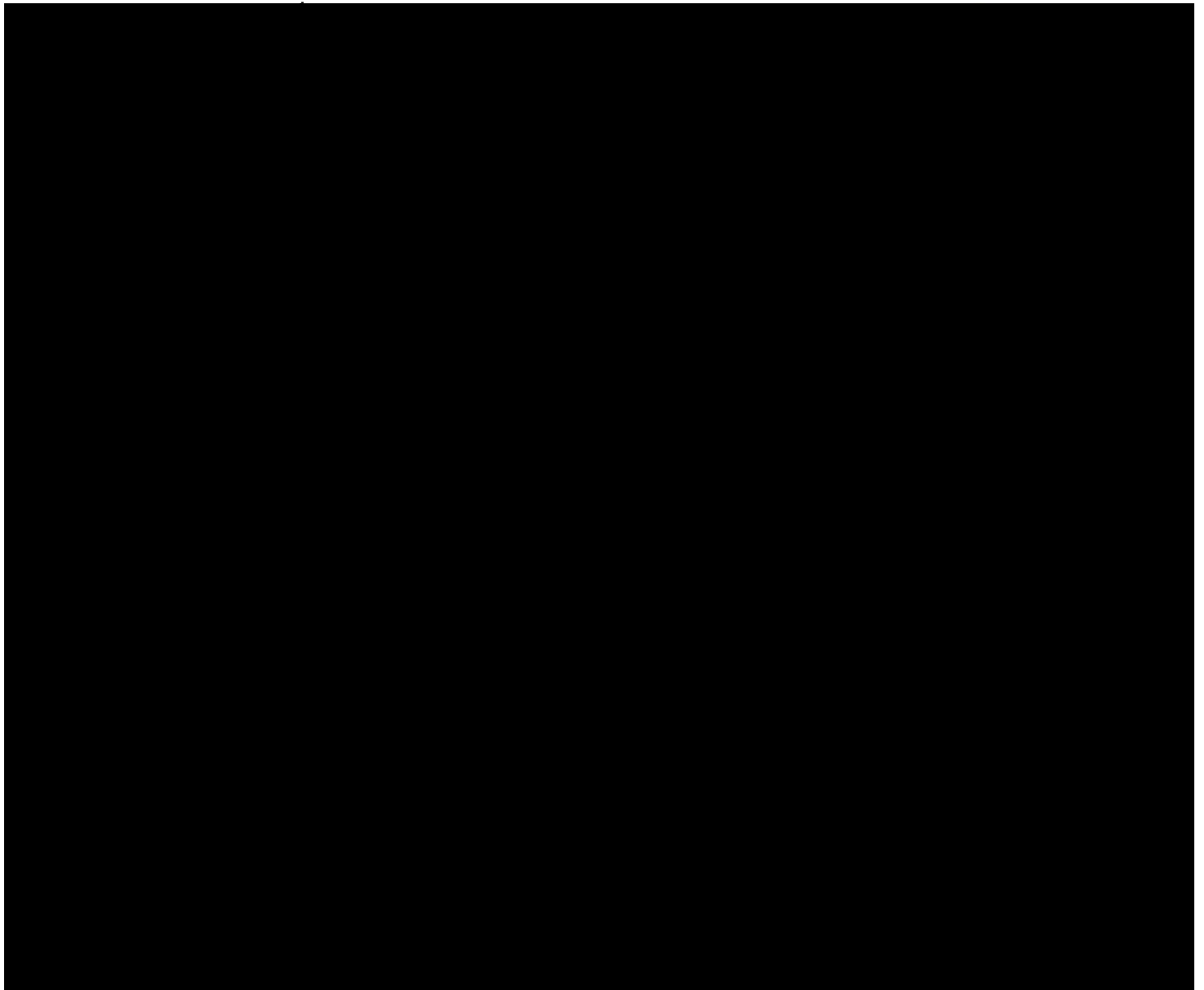
หนังสือมอบอำนาจ

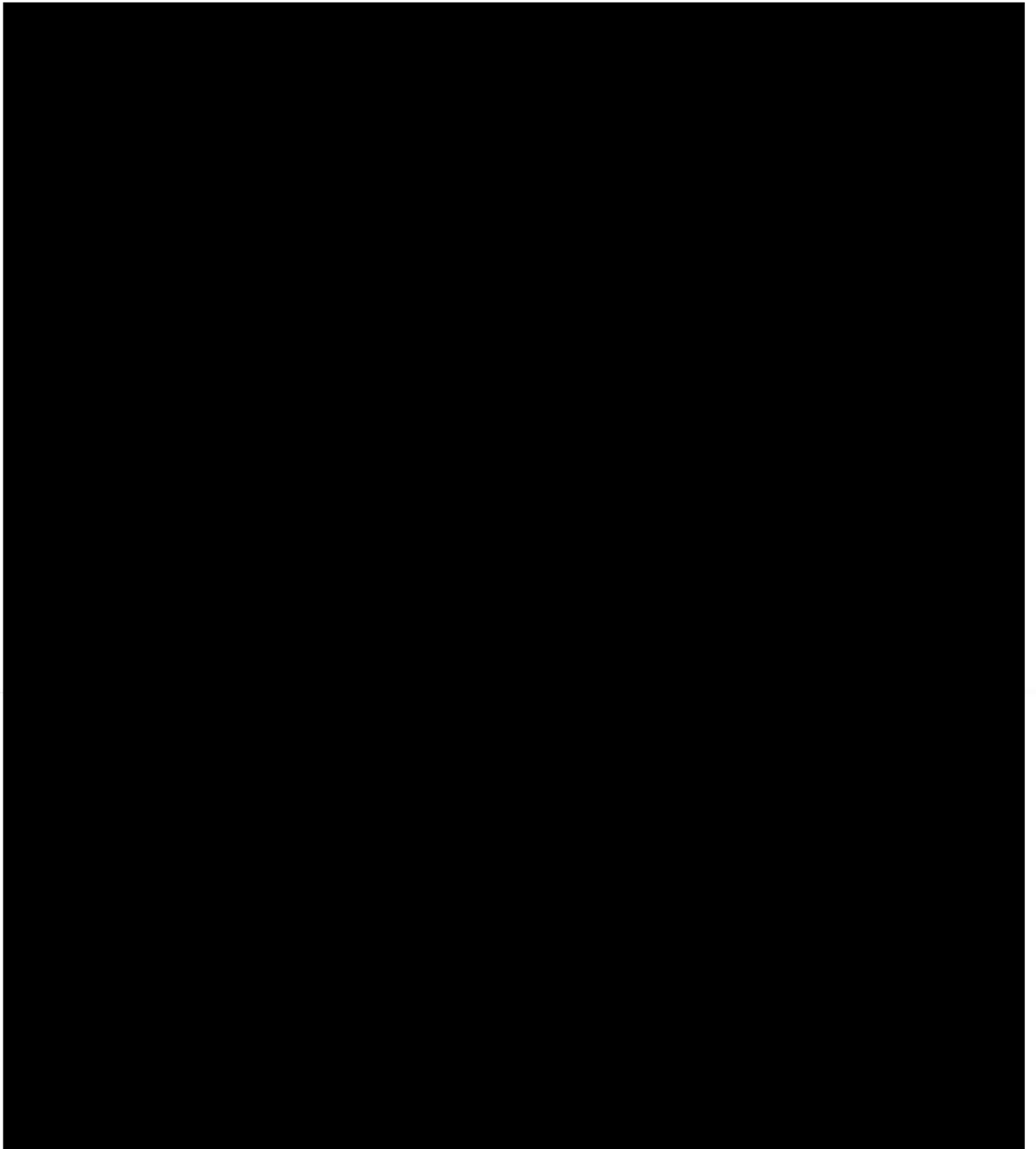
ที่ บริษัท อันดามันดารา จำกัด

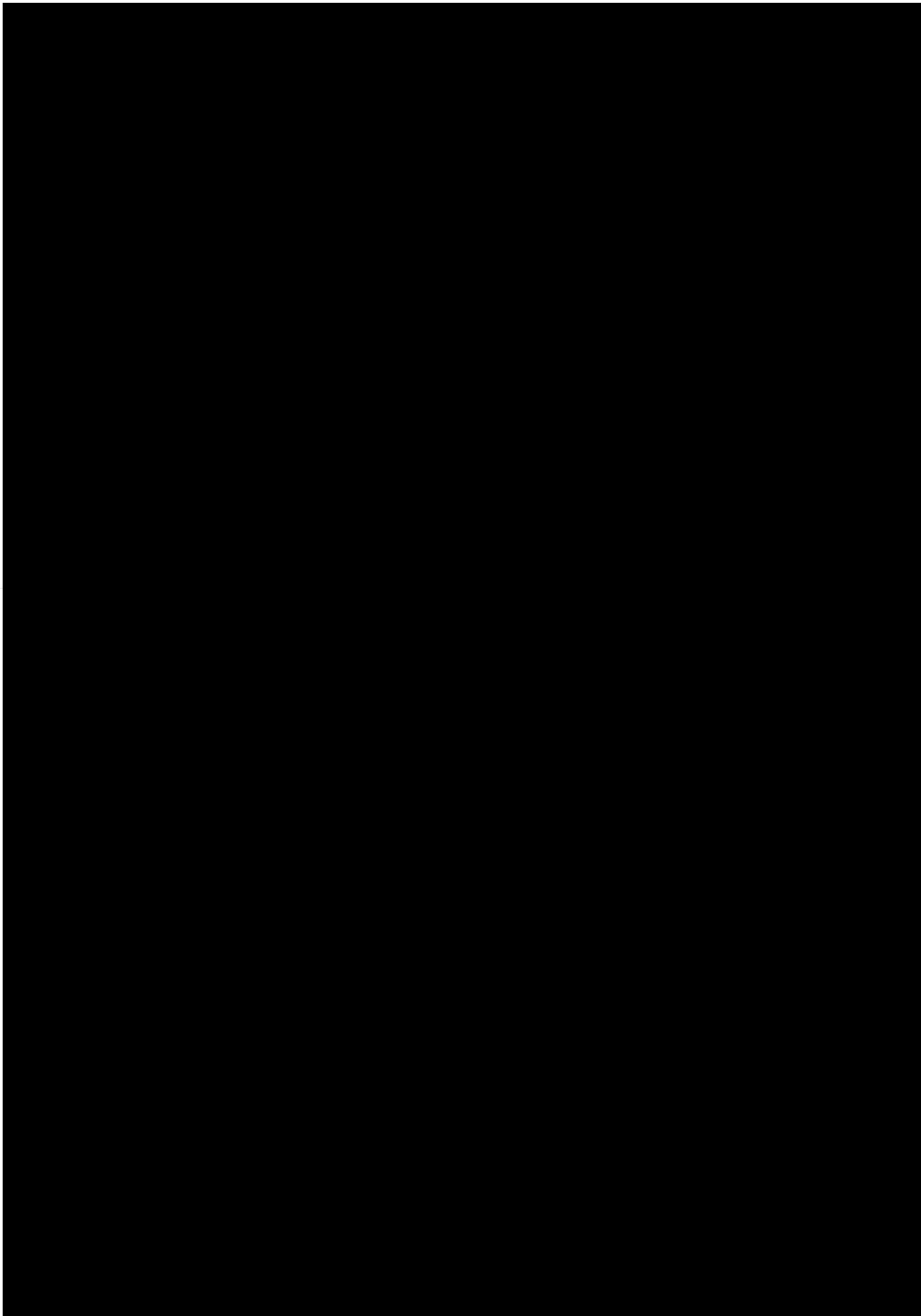
1 มิถุนายน 2567

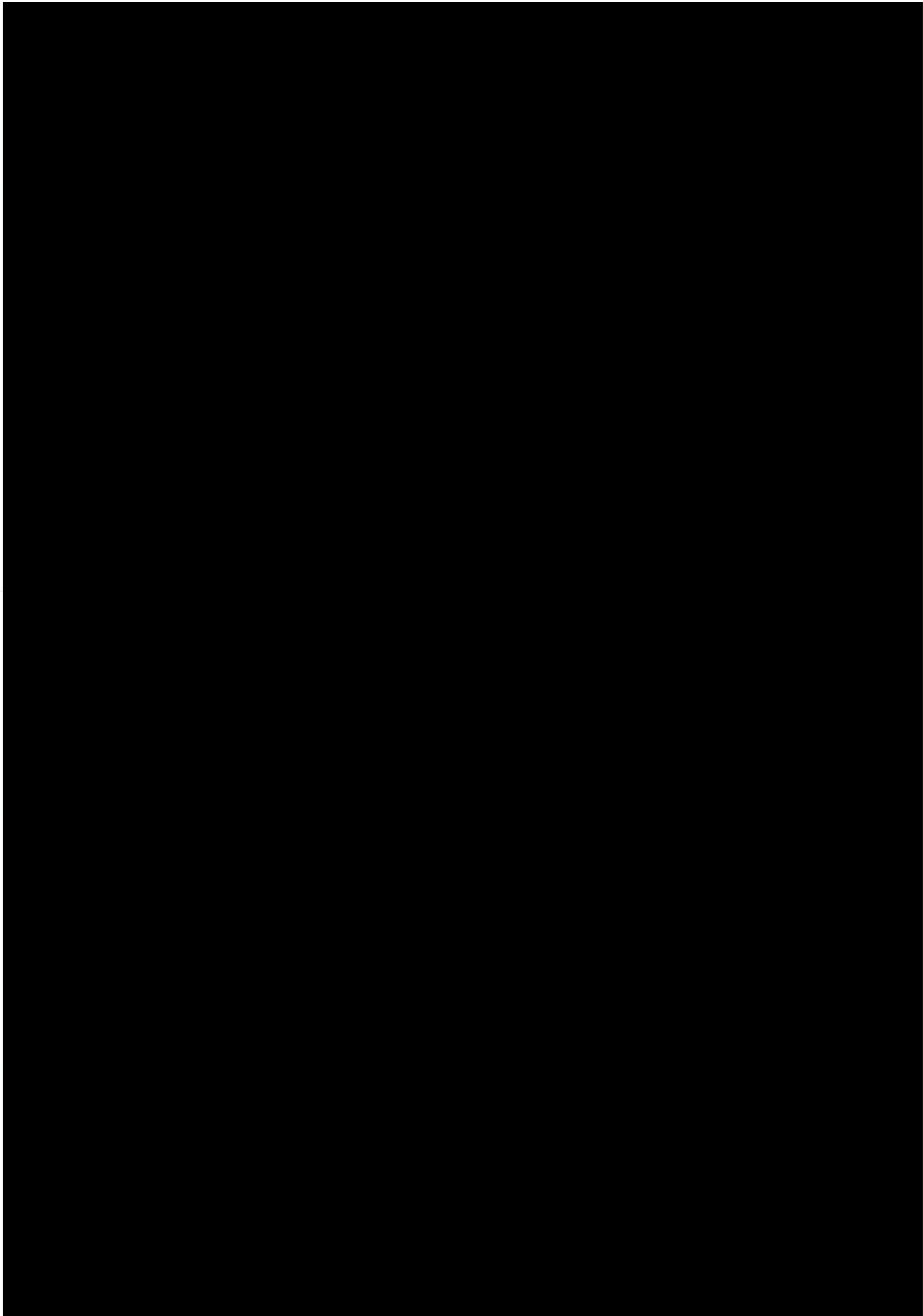
โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท อันดามันดารา จำกัด โดย นางณัฐภัฏญญา แสงโพธิ์ กรรมการผู้จัดการและประธานคณะผู้บริหารกลุ่มบริษัท ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 15 หมู่ที่ 6 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยนาย อุกฤษ ปังฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิจิต อำเภอมะเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน









สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 บทนำ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.1 ตำแหน่งที่ตั้ง	1-2
1.2.2 ประเภทและขนาดโครงการ	1-3
1.2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	1-4
1.2.4 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ	1-4

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
---	-----

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
--	-----

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ค	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ภาคผนวก ง	ผลวิเคราะห์ Legionella Spp.
ภาคผนวก จ	หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวก ฉ	ใบเสร็จรับเงินค่าเก็บขยะ
ภาคผนวก ช	ใบเสร็จรับเงินค่าสูบตะกอน
ภาคผนวก ซ	เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือนและระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก ฌ	รายงานผลการขายขยะรีไซเคิล
ภาคผนวก ญ	เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ภาคผนวก ณ	สำเนาใบเสร็จค่าใช้จ่าย

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
--	-----

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	3-5
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (แคนทีน) ย้อนหลัง	3-6
ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	3-13
ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (วิลล่า) ย้อนหลัง	3-14
ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	3-21

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1 พื้นที่โดยรอบโครงการ	1-2
รูปที่ 1.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้	1-6

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง	3-9
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง	3-9
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าซิลิเฟด ย้อนหลัง	3-10
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าที่เคเอ็นไนโตรเจน ย้อนหลัง	3-10
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง	3-11
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง	3-11
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง	3-12
รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง	3-12
รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง	3-17
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง	3-17
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าซิลิเฟด ย้อนหลัง	3-18
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าที่เคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง	3-18
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง	3-19
รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง	3-19
รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง	3-20
รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง	3-20

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่พักตากอากาศ อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า
เจ้าของ : บริษัท อันดามันดารา จำกัด
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567

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 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	:	อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า
สถานที่ตั้ง	:	ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของ	:	บริษัท อันตามันดารา 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 อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลกมลา

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

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนสาธารณประโยชน์ (ลาอี-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 ซึ่งเดิมมีแนวความคิดที่จะให้ผู้ที่ต้องการเช่าระยะยาวเป็นผู้ขออนุญาตก่อสร้างเอง 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 เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ใหญ่เขามีระดับพื้นที่ลดหลั่นแตกต่างกัน 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 Tranquility เป็นวิลล่า 2 ชั้น ความสูง 7.95 เมตร โดยแต่ละหน่วย มีพื้นที่ใช้สอย 1,176 ตารางเมตร/หน่วย ดังนั้นรวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของวิลล่าแบบ Tranquility 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 ห้องพักผ่อนสวน ห้องน้ำและห้องทำงานสำหรับพนักงาน ส่วนชั้นใต้ดินจะเป็นส่วนของห้องเครื่อง ถังเก็บน้ำน้ำดิบขนาด 50 ลบ.ม. และน้ำดี 130 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำทิ้งเพื่อการนำกลับมาใช้ขนาด 30 ลบ.ม. โดยมีพื้นที่ใช้สอยในอาคารทั้งหมดประมาณ 255.6 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุม 127.8 ตารางเมตร

- พื้นที่สวนหย่อม มีเนื้อที่รวม 15,140.98 ตารางเมตร

- พื้นที่ของถนนการจ่ายอม ที่โครงการใช้เป็นทางเข้าออกสู่ถนนสาธารณะ ลายี-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 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิทั้งหมด 32-2-29 ไร่ หรือ 52,116 ตารางเมตร ส่วนถนนการจ่ายอม 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. สภาพภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ

เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เชิงเขาที่สามารถมองเห็นทิวทัศน์ของอ่าวอมลาได้เป็นอย่างดีอยู่แล้ว ดังนั้น ทางโครงการมีแนวความคิดที่จะก่อสร้างวิลล่าที่มีความสูงเพียง 2 ชั้น โดยมีรูปแบบของวิลล่าจำนวน 3 แบบให้เลือกที่มีความสูงเท่ากัน และมีจำนวน 3 ห้องนอนเท่ากันแต่จะมีรูปลักษณ์และการใช้พื้นที่ที่ไม่เหมือนกัน

วิลล่าจะได้รับการออกแบบมาแบบหรูหรา มีระดับ ราคาแพง สำหรับผู้ที่ต้องการที่พักอาศัยที่มีความพร้อมในทุกด้าน ทั้งตัววิลล่าที่จะถูกออกแบบและก่อสร้างด้วยวัสดุชั้นดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันและเห็นวิวอ่าวอมลาทุกหลัง เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ไหล่เขามีระดับพื้นที่ลดหลั่นแตกต่างกัน ดังนั้นการออกแบบโครงการจึงเน้นการใช้พื้นที่นอกอาคารให้มากกว่า เพื่อสามารถชื่นชมทิวทัศน์ได้จากทุก

มุมมองไม่มีการบดบังกันเอง ในบริเวณบ้านจะมีพื้นที่ว่างที่ถูกจัดเป็นพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของพื้นที่ และที่สำคัญพื้นที่แต่ละแปลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ไร่

สำหรับสถาปัตยกรรมที่ใช้ในการออกแบบจะเป็นลักษณะไทยประยุกต์ ที่เน้นความโปร่ง โล่ง สบาย เน้นการใช้พื้นที่ส่วนด้านหน้าอาคาร เน้นการจัดพื้นที่ว่างรอบๆตัวอาคารเป็นสวนทั้งหมด มีศาลาเล็กในพื้นที่สวน โดยมีทั้งพื้นที่สวนน้ำ สวนบก ซึ่งต้นไม้ที่เลือกใช้ทั้งหมดจะเป็นต้นไม้เขตร้อน ที่ประกอบด้วยไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้พุ่มคลุมดิน อาทิเช่น สีสาวดี เบิร์ดออฟพาราไดส์ มะพร้าว กระจูดทอง 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 โดยการเติมสารละลายต่างจนค่า pH เป็นกลาง ประมาณ 7 ในกรณีที่น้ำดิบมีค่า pH ต่ำกว่ามาตรฐาน หลังจากนั้นน้ำดิบจะไหลลงสู่ถังพักน้ำ

2. ถังกรองทราย เครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำจากถังพักน้ำเข้าไปในถังกรองทรายที่มีหน้าที่ในการกรองความขุ่นและตะกอนต่างๆที่มีอยู่ในน้ำ ซึ่งน้ำดิบที่ผ่านถังกรองทรายจะมีค่าความขุ่นต่ำกว่า 5 NTU

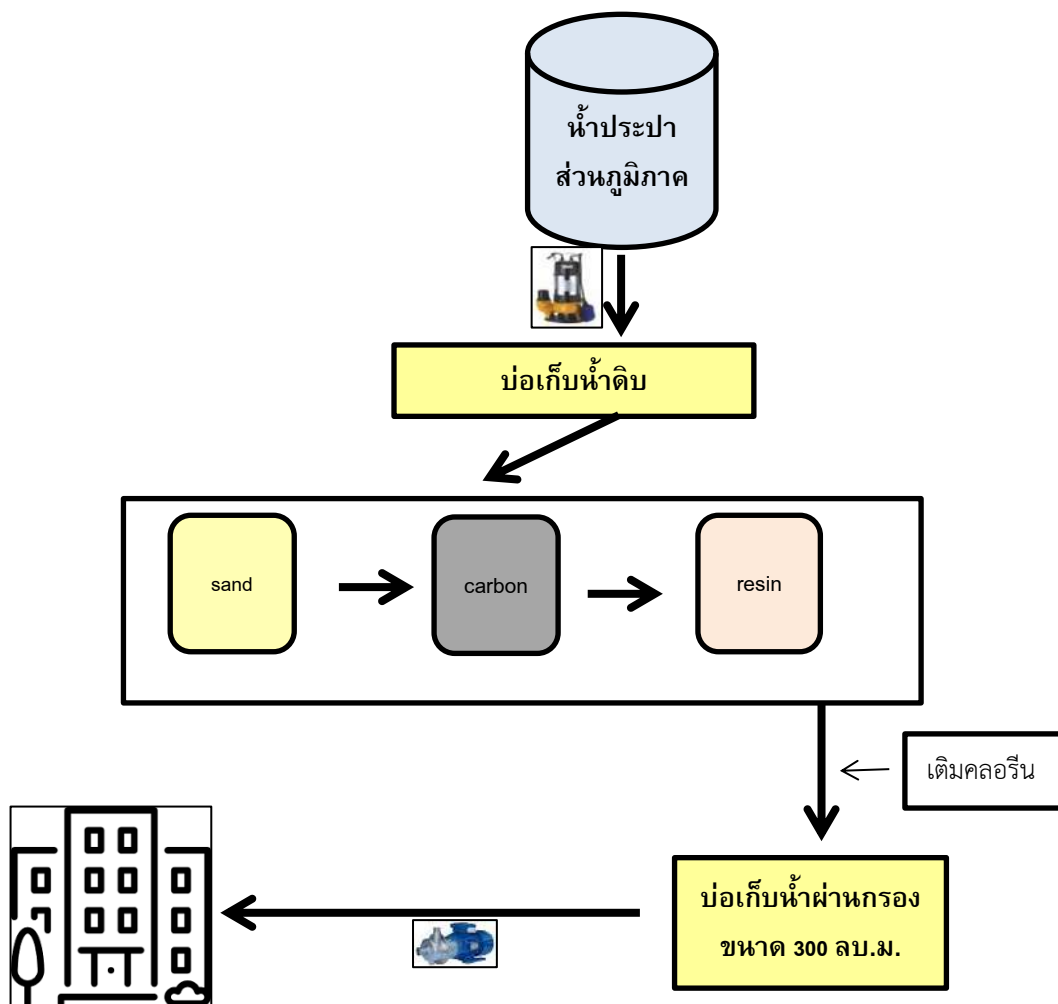
3. ถังกรองคาร์บอน หลังจากน้ำดิบไหลผ่านถังกรองทรายแล้วจะไหลเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน ซึ่งทำหน้าที่กำจัดสี กลิ่น และรสนอกจากนี้ยังกำจัดโลหะหนักบางชนิด เช่น พรอท ตะกั่ว ทองแดง ให้เหลือในระดับที่ยอมรับได้

4. ถังลดความกระด้าง หลังตักน้ำดิบไหลผ่านถังกรองคาร์บอนแล้วน้ำจะไหลเข้ามาในถังลดความกระด้าง ภายในถังบรรจุสารเรซินบางชนิดที่สามารถกำจัดความกระด้าง และยังลดปริมาณโลหะบางชนิด เช่น เหล็ก และแมงกานีสจนเหลือในระดับที่ยอมรับให้มีได้ในน้ำดื่ม

5. ระบบเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค เป็นระบบเติมสารคลอรีน โดยใช้เครื่องสูบละลายคลอรีน โดยใช้เครื่องสูบละลายคลอรีนอัดเข้าท่อน้ำหลังจากผ่านถังลดความกระด้าง ก่อนเก็บเข้าถังเก็บน้ำสะอาด ปริมาณคลอรีนที่ใช้เท่ากับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำจากถังเก็บสะอาดนี้จะถูกสูบไปยังระบบท่อกระจายน้ำประปา โดยสูบน้ำแบบอัดความดันต่อไป

- แหล่งสำรองน้ำใช้

โครงการใช้ถังเก็บน้ำใต้ดินที่จัดเตรียมไว้นั้นเป็นแหล่งเก็บน้ำสำรองของโครงการด้วย โดยสามารถสำรองน้ำได้อย่างน้อย 5.59 วัน รวมทั้งมีแผนการจัดหาน้ำสำรองโดยการซื้อน้ำจากรถน้ำเอกชนที่จำหน่ายน้ำในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลกลมาอยู่แล้ว เพื่อใช้ในกรณีที่มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอ 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 โดยการสูบน้ำจากส่วนตกตะกอนทุกๆ 6 เดือน และนำตะกอนไปใช้ประโยชน์เป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้ได้ เนื่องจากตะกอนส่วนเกินเป็นที่เกิดจากจุลินทรีย์ตายแล้วหลุดออกมากับน้ำทิ้ง แต่ปริมาณตะกอนน้อยมาก ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดอันตราย

3. ระบบการระบายน้ำ

การระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งของอาคาร

ระบบระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนภายในโครงการเป็นระบบรวม โดยเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก บริเวณถนนสายหลักพอบพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในถังน้ำขนาด 30 ลูกบาศก์เมตรเพื่อนำกลับมาใช้ภายในโครงการ ส่วนน้ำฝนจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลกมล บริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการก่อนที่จะออกสู่คลองและทะเลในที่สุด

4. การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย

- จำนวนและขนาดถังของถังรองรับมูลฝอย

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

- วิธีการจัดการมูลฝอย

แม่บ้านจะทำการเก็บขนและแยกขยะจากห้องพักทุกวัน ไปรวบรวมไว้ยังที่พักรวมของโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้สะดวกในการเก็บขนขององค์การบริหารส่วนตำบลกลมา

- ที่พักรวม

ที่พักรวมของโครงการอยู่บริเวณอาคารบริการและสำนักงาน โดยจะแยกเป็นห้องพักรวมเปียก ห้องพักรวมแห้ง และห้องพักรวมรีไซเคิล อย่างละ 1 ห้อง ขนาดความจุ 2-2-3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 แห่ง สามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้นานถึง 12 วัน

5. การจราจร

เส้นทางเข้า-ออกโครงการมี 1 ทาง คือ อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการด้านทิศเหนือ ผ่านถนนภาระจำยอมเชื่อมออกสู่ถนนสาธารณะประโยชน์ ทางหลวงชนบท ลายี-นาคาเล มีความกว้างของผิวจราจร 6.0 เมตร เติมน้ำ 2 ทาง ขนาด 3.0 เมตร ที่จอดรถของโครงการสามารถจอดรถได้ 26 คันและจอดรถจักรยานยนต์ได้ 10 คัน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ

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 ให้ความเพียงพอตามกฎหมายควบคุมอาคาร ดังนี้

ทั้งนี้ตามที่ได้เสนอรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยในรายละเอียดโครงการ จะเห็นว่าโครงการได้เตรียมระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายควบคุมอาคารกำหนดไว้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- จัดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง บริเวณทางเดินที่มองเห็นง่าย



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



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



- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของโครงการพร้อมกับแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ที่ใกล้ที่สุดบริเวณวิลล่าและอาคารสำนักงานที่สามารถสังเกตเห็นง่าย

- ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าซึ่งประกอบด้วยเสาหล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

อย่างไรก็ตาม ทางโครงการก็จะมีแผนซ่อมการใช้งานและทดสอบประสิทธิภาพของระบบอยู่เสมอ พร้อมทั้งเปลี่ยนสารเคมีให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลาด้วย ซึ่งเป็นมาตรการที่จะกล่าวต่อไป

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2





การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)


องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ <p>มีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ก่อสร้างทิ้งร้างให้เป็นพื้นที่โครงการสถานที่พักตากอากาศระดับสูง ที่มีการออกแบบและตกแต่งพื้นที่เป็นอย่างดี ในบรรยากาศเดียวกับธรรมชาติรอบๆพื้นที่ ซึ่งพื้นที่ใกล้เคียงโครงการก็ได้มีการพัฒนาเพื่อรองรับกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวอยู่แล้วซึ่งการดำเนินการก็มีความสอดคล้องกับการใช้พื้นที่โดยรอบจึงคาดว่าจะเกิดผลในระดับต่ำ</p>	<p>1.จัดให้มีการดูแลต้นไม้และพื้นที่สีเขียวบริเวณภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งมีการจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความเป็นธรรมชาติมากที่สุด</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีแผนคนสวนเป็นผู้รับผิดชอบ</p> <div data-bbox="1294 890 1702 1201" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1709 890 2116 1201" data-label="Image"> </div>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.2 คุณภาพอากาศ <p>อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศเพิ่มขึ้นของการจราจรแต่ก็เป็นการเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจากการประเมินแล้วผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอยู่ใน</p>	-	-	-


องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
ระดับที่ยอมรับได้ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงน่าจะอยู่ในระดับต่ำ			
<p>1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>โครงการได้สร้างกำแพงหินตลอดแนวถนนด้านหน้าโครงการที่ติดกับถนนสาธารณะ และมีการก่อสร้างกำแพงกันดินในส่วนพื้นที่เสี่ยงต่อการพังทลายเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน มีการปลูกต้นไม้และจัดสวน เพื่อให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้และเพื่อเป็นการปกคลุมหน้าดิน นอกจากนี้ในพื้นที่ที่ยังไม่มีการก่อสร้างก็จะปูทับด้วยผ้าพลาสติกสีเขียวซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินได้เป็นอย่างดี</p>	<p>1. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวบริเวณภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งมีการจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความเป็นธรรมชาติมากที่สุด</p>  <p>2. มีการสร้างกำแพงหินตลอดแนวพื้นที่โครงการที่ติดกับถนนด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน มีการปลูกต้นไม้และจัดสวน เพื่อให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้และเพื่อเป็นการปกคลุมหน้าดิน</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีแผนกคนสวนเป็นผู้รับผิดชอบ</p>  <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการสร้างกำแพงหินตลอดแนวพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
	 <p>3. จัดให้มีการปูทับพื้นที่ที่ยังไม่มีการก่อสร้างด้วยผ้าพลาสติกสีเขียว ซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง</p> 	 <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ ในปัจจุบันโครงการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในส่วนพื้นที่ว่างได้มีการจัดทำสวนและพื้นที่สีเขียวเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
<p>1.4 ทรัพยากรน้ำ</p> <p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นรวมทั้งสิ้น 24.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งเข้าระบบบำบัดแยกอิสระในแต่ละวิลล่าและอาคารสำนักงาน โดยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่มี</p>	<p>1. จัดให้มีการติดตั้งระบบน้ำเสียแยกอิสระในส่วนของวิลล่าและอาคารสำนักงาน ซึ่งเป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งเป็นระบบแบบชีวภาพ มีทั้งระบบไว้</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ระบบ โดยมีระบบที่มาจากอาคารสำนักงาน และระบบที่มาจากวิลล่า นอกจากนี้ทางโครงการยังได้วางผังให้</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
<p>ประสิทธิภาพมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ เป็นแบบเกราะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศ รุ่น HICLEAR500 DC ที่มีขนาดมากกว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละวิลล่า และรวบรวมเข้าสู่ท่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 30 ลบ.ม. ของโครงการเพื่อนำกลับมาใช้โดยผ่านระบบที่เกิดขึ้นจึงมีน้อยมาก</p>	<p>อากาศ และเติมอากาศ เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร แล้วเก็บเข้าถังเก็บน้ำทิ้งเพื่อรอการนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้</p>  <p>2. จัดให้มีการสูบลากตะกอนในถังเกราะและถังตกตะกอนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ</p> <p>3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ดูแลควบคุมปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลาและตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยผลการวิเคราะห์พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามเอกสารในภาคผนวก ข</p>  <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตจากราชการเข้ามาดำเนินการสูบลากตะกอนทุกๆ 6 เดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ข</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่วิศวกรที่มีความรู้ ความสามารถดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>




องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
1.5 เสียง เสียงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกในโครงการซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นชั่วคราว ในระยะสั้นๆ และมีระดับเสียงปกติ คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	-	-	-
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ 2.1 ระบบนิเวศบนบก เนื่องจากทางโครงการมีนโยบายที่จะจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ประดับ เพื่อรักษาสภาพความเป็นธรรมชาติและประดับตกแต่งอาคาร ทั้งนี้ เพื่อความสวยงามแล้วยังเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์เล็กอีกด้วย เช่น แมลง ผีเสื้อ ผี หนอน นก เป็นต้น	1. ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีและสวยงามเพื่อรักษาสภาพความเป็นธรรมชาติอยู่เสมอ 	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนคนสวนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ หากพบว่าไม้ต้นไม้ตาย จะทำการปลูกทดแทนทันที 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
			
2.2 ระบบนิเวศในแหล่งน้ำ - บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีชายหาดกมลาและคลองสาธารณะ ซึ่งปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์หาดกมลาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งถือว่าเป็นการใช้ประโยชน์หลักและการดำเนินการก็เป็นการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยว ส่วนคลองถูกใช้เพื่อการระบายน้ำของชุมชนเป็นหลักและการประมงชาวบ้านบางส่วน ซึ่งการดำเนินโครงการจะดำเนินเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพโดยรวม	1. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการช่วยกันดูแลสภาพชายหาดกมลาให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ โดยไม่ให้มีการรุกร้าพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์บริเวณชายหาด 2. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการช่วยกันดูแลคลองสาธารณะ โดยไม่ทิ้งเศษขยะ น้ำเสียและก่อสร้างล้ำลำน้ำในพื้นที่คลอง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการและพนักงานในโครงการช่วยกันดูแลสภาพชายหาดกมลาให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการและพนักงานในโครงการช่วยกันดูแลคลองสาธารณะ โดยไม่ทิ้งเศษขยะลงในพื้นที่คลอง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ ปริมาณการใช้น้ำของโครงการมีประมาณ 32.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นที่มี	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดหรือคุ้มค่าที่สุด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายรณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี และทางโครงการได้จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่มีประสิทธิภาพ ที่ประกอบด้วยระบบกรองและระบบฆ่าเชื้อโรคก่อนให้บริการ ส่วนน้ำดื่มจะซื้อผลิตภัณฑ์น้ำดื่มบรรจุขวดมาใช้ ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	2. จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่มีประสิทธิภาพ 3. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบในบ่อน้ำต้นตามมาตรฐานน้ำบาดาลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี	2. ปฏิบัติตามมาตรการ มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำที่มีประสิทธิภาพ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ ในปัจจุบัน ทางโครงการรับน้ำดิบจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต และได้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้คุณภาพก่อนจะจ่ายไปยังส่วนต่างๆของโครงการ และนอกจากนี้ทางโครงการยังได้จ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใช้เพื่อวิเคราะห์ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาดื่มได้ ตามประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2563	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
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 ในแต่ละวิลล่า และตามส่วนต่างๆของโครงการ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค







องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>2. ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักขนาด 2*2*3 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณอาคารบริการและสำนักงาน โดยแยกเป็นห้องพักเดี่ยว ห้องพักหนึ่งและห้องพักวีไอซีแต่ละอย่างละ 1 ห้อง สามารถรองรับแขกประมาณ 10 วัน และมีการตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้าง หากพบว่ามีขยะตกค้างให้แจ้งทางองค์การบริหารส่วนตำบลกลาเข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัดทันทีเพื่อป้องกันการเน่าเหม็นของขยะเปียก</p> 	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีห้องพักขนาด 2*2*3 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งเป็นห้องพักเดี่ยวห้องพักหนึ่ง และห้องพักวีไอซี</p> 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
<p>3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำ และบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 30 ลบ.ม. พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดของอาคารประเภท ค BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และมีการขุดลอกทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำที่มีสภาพคล่องอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำอยู่ใน</p>	<p>1. โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำพร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและจัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำพร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและจัดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำเป็นประจำ</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
ระดับต่ำ		 	
	2. ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมดังที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและพื้นที่ใกล้เคียง	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมดังที่เสนอไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.4 การจราจร ช่วงเปิดดำเนินการ จะมีปริมาณรถที่เพิ่มมากขึ้น แต่จากการประเมินความหนาแน่นและสภาพคล่องตัวของการจราจร พบว่าสภาพคล่องตัวยังอยู่ในระดับดีมาก ดังนั้น ผลกระทบด้านการจราจรโครงการอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการและบริเวณจอดรถ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการจัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
	<p>2. ติดป้ายจราจรบริเวณพื้นที่โครงการตามบริเวณทางแยก เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว อุปกรณ์สะท้อนแสง ลูกกระพรวน เป็นต้น พร้อมทั้งมีการซ่อมแซมเมื่อชำรุด</p> <p>3. จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณรถของผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ</p>  <p>4. จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณทางเข้า - ออก โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเพิ่มเติมมาตรการส่วนนี้และจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีที่จอดรถเพียงพอสำหรับผู้เข้ามาพักในโครงการแล้วผู้ที่เข้ามาติดต่อใช้บริการในโครงการ</p>  <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน การดำเนินโครงการเป็นโครงการก่อสร้างที่พัก ตากอากาศเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวและพัก อาศัยระยะยาวในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ สอดคล้องกับบริเวณโดยรอบ ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและ พักผ่อน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบ	1. ไม่มีมาตรการ	1. ไม่มีมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม เมื่อเปิดดำเนินโครงการ เป็นการเพิ่มศักยภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่บริเวณโดยรอบ มีส่วนช่วย ส่งเสริมอาชีพให้แก่ชุมชนและเป็นการพัฒนาด้าน เศรษฐกิจในท้องถิ่นให้ดียิ่งขึ้น	1. ไม่มีมาตรการ	1. ไม่มีมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบ ทางด้านอาชีวอนามัยต่อชุมชนและผู้พักอาศัยภายในโครงการ ในระดับต่ำ เนื่องจากทางโครงการได้จัดให้มีระบบ สาธารณูปโภคและระบบรักษาความปลอดภัยไว้อย่างครบครัน	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
4.3 การป้องกันอัคคีภัยและเหตุธรณีพิบัติภัย ทางโครงการได้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดธรณี พิบัตภัย	1. การเดินระบบสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูก หลักวิชาการ 2. ระบบป้องกันอัคคีภัยที่ได้ออกแบบมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามมาตรฐานกฎหมายที่กำหนดไว้ 3. โครงการต้องจัดให้มีระบบแจ้งเตือนภาวะที่จะเกิด ธรณีพิบัติภัย โดยใช้เสียงไซเรน ซึ่งจะต้องมีการชี้แจง ให้ผู้เข้าพักอาศัยทราบถึงความหมายและต้องอพยพ ขึ้นไปในระดับบริเวณอาคารสำนักงาน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้วางระบบสายไฟทุก ชั้นตอนถูกหลักวิชาการ และมีแผนวิศวกรรม เป็น ผู้ดูแลตรวจเช็คเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุด เสียหาย จะแก้ไขทันที 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบป้องกัน อัคคีภัยที่มีประสิทธิภาพ โดยมีแผนวิศวกรรมเป็น ผู้ดูแลเป็นประจำทุกเดือน 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบแจ้งเตือน ภาวะที่จะเกิดธรณีพิบัติภัย และนอกจากนี้ยังมีการ ฝึกซ้อมป้องกันอัคคีภัยและภัยพิบัติเป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.4 สุทธิภาพและทัศนียภาพ เนื่องจากโครงการดำเนินโครงการได้ออกแบบ ให้มีการจัดสภาพภูมิทัศน์ทั้งภายในโครงการและโดยรอบ โครงการให้มีความเป็นธรรมชาติมากที่สุด ซึ่งมีความ สอดคล้องกับการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบต่อทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับ ต่ำ	1. ควบคุมดูแลอาคารภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสวยงาม ตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่ เสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการดูแลรักษาสภาพ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ นอกจากนี้ยังมี แผนคนสวนคอยดูแลตกแต่งต้นไม้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมออีกด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหาและอุปสรรค
	  	  	

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการ ตรวจติดตาม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและอุปสรรค
1. การใช้น้ำ	1. มีการใช้น้ำอย่างประหยัด 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	1. ตลอดระยะเวลาการ ดำเนินการ 2. 1 ครั้ง/ปี	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้าย ประชาสัมพันธ์การใช้น้ำอย่างประหยัด ตามจุด ต่างๆ เช่น ห้องน้ำพนักงานและห้องครัว 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้ บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ ตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.6 รายงาน ผลภาคผนวก ค	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. การบำบัดน้ำเสีย	1. ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในโครงการมี ประสิทธิภาพตรงตามที่ได้กำหนดไว้ใน มาตรการฯ 2. วิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มี ความชำนาญเข้าไปดูแล ควบคุม	1. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2. 6 เดือน/ 1 ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแล 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีวิศวกรและ ช่างเทคนิคที่มีความรู้ ความสามารถเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการ ตรวจติดตาม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและอุปสรรค
	ปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา 3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัด ในรูปของ BOD, SS, pH, FCB บริเวณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	3. 6 เดือน / ครั้ง	ระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้ ตลอดเวลา หากพบว่ามีสารรั่วหรือไม่ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเร่ง ดำเนินการแก้ไขทันที 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้ บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ ตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.2 รายงาน ผลภาคผนวก ข	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3. การระบายน้ำ	1. มีระบบระบายน้ำภายในโครงการ เช่น ขนาดเส้นท่อ ทิศทางการไหลของน้ำ ว่า เป็นไปตามมาตรฐานที่ได้กำหนดหรือไม่ 2. โครงการได้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำ และบ่อบำบัดตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้	1. อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 2. อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีท่อระบาย น้ำเป็นไปตามที่มาตรฐานที่ได้กำหนด 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้มีการขุด ลอกท่อระบายน้ำและบ่อบำบัดตามมาตรการที่ได้ กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. การจัดการมูลฝอย	1. มีการจัดเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการ ก่อสร้างอย่างเรียบร้อย ไม่ปล่อยให้ปนเปื้อน ภาวะและเป็นอันตรายต่อชุมชนและ สิ่งแวดล้อม	1. หลังก่อสร้างโครงการเสร็จ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่ของ โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มี ใบอนุญาตประกอบกิจการเป็นผู้เก็บขนขยะ ทั้งหมดภายในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการ ตรวจติดตาม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและอุปสรรค
	2. โครงการได้มีการแยกขยะตามที่ได้ระบุไว้ในมาตรการฯ	2. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังรองรับขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะแห้ง และขยะเปียกตั้งไว้เพื่อรองรับขยะแยกแต่ละประเภท	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. ปริมาณและขนาดของถังรองรับขยะแต่ละประเภทมีจำนวนเพียงพอ ตลอดจนมีการแยกประเภทถังรองรับ ตามที่เสนอไว้ในมาตรการฯ	3. ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังรองรับขยะ จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะแห้ง และขยะเปียกตั้งไว้เพื่อรองรับขยะแยกแต่ละวิลล่า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
5. การป้องกันอัคคีภัย	1. ระบบการเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เป็นไปตามหลักวิชาการทุกขั้นตอน	1. หลังจากก่อสร้างโครงการเสร็จ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบการเดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เป็นไปตามหลักวิชาการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือในสถานที่ทำงาน และบริเวณสำนักงาน	2. หลังจากก่อสร้างโครงการเสร็จ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นง่าย ตามจุดต่างๆของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยในโครงการทราบถึงเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินที่ต้องทราบ ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย	3. หลังจากก่อสร้างโครงการเสร็จ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ ปฏิบัติตามมาตรการโครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักทราบถึงเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของนิติบุคคล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการ ตรวจติดตาม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาและอุปสรรค
	ธาราณภัยของเทศบาลกมลลา และสถานี ตำรวจเป็นต้น		และเบอร์สายด่วนของสถานีตำรวจ	
4. ระบบไฟฟ้า	1. ระบบการเดินสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้เป็นไปตามหลักวิชาการทุกขั้นตอน	1. หลังจากก่อสร้างโครงการ เสร็จแล้ว	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบการ เดินสายไฟและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เป็นไป ตามหลักวิชาการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
7. สุขทรียภาพ	1. ความสะอาดเรียบร้อยบริเวณโครงการ หลังจากดำเนินการก่อสร้างเสร็จ เรียบร้อย ว่าไม่มีเศษวัสดุกองทิ้งไว้ทำให้ เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่ามอง 2. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ กำหนดไว้	1. ตลอดระยะเวลาการ ดำเนินการ 2. ตลอดระยะเวลาการ ดำเนินการ	1. ไม่มีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการพื้นที่สีเขียว ประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่ โดยมีการจัด สวนเพื่อความสวยงามและมีแผนคนสวนคอย ดูแลอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
8. อื่นๆ				

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งแคนทีน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	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	≤ 50	≤ 1.0	≤ 40	≤ 20	≤ 40	≤ 1,300	-
04 กรกฎาคม 2567	7.11	< 10	< 0.10	23.5	< 0.2	7.5	435	< 0.1
01 สิงหาคม 2567	7.13	< 10	0.40	27.9	0.8	10.6	416	< 0.1
05 กันยายน 2567	7.65	< 10	0.27	26.3	< 0.2	9.6	386	< 0.1
03 ตุลาคม 2567	6.75	< 10	0.13	20.7	0.40	8.2	411	< 0.1
07 พฤศจิกายน 2567	7.07	< 10	0.27	18.0	0.40	12.6	454	< 0.1
09 ธันวาคม 2567	4.02	< 10	0.13	9.1	< 0.2	4.9	417	< 0.1
ค่าสูงสุด	7.65	< 10	0.4	27.9	0.8	12.6	454	< 0.1
ค่าต่ำสุด	4.02	< 10	< 0.10	9.1	< 0.2	4.9	386	< 0.1

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแคว้นหิน ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2567

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)
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
7 ธันวาคม 2566	6.40	< 10	0.93	37.15	1.0	10.64	513	< 0.1
2567								
5 มกราคม 2567	6.85	10	0.81	43.08	< 0.2	25.31	591	< 0.1
1 กุมภาพันธ์ 2567	7.01	< 10	0.67	48.46	0.60	11.96	516	< 0.1
5 มีนาคม 2567	7.20	13	0.40	36.08	0.20	5.08	408	< 0.1
4 เมษายน 2567	6.28	< 10	0.27	15.62	0.80	10.59	397	< 0.1
9 พฤษภาคม 2567	7.09	< 10	0.27	21.55	0.40	7.96	478	< 0.1
6 มิถุนายน 2567	6.58	< 10	0.13	26.25	0.40	11.0	451	< 0.1
04 กรกฎาคม 2567	7.11	< 10	< 0.10	23.5	< 0.2	7.5	435	< 0.1
01 สิงหาคม 2567	7.13	< 10	0.40	27.9	0.8	10.6	416	< 0.1
05 กันยายน 2567	7.65	< 10	0.27	26.3	< 0.2	9.6	386	< 0.1
03 ตุลาคม 2567	6.75	< 10	0.13	20.7	0.40	8.2	411	< 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)
07 พฤศจิกายน 2567	7.07	< 10	0.27	18.0	0.40	12.6	454	< 0.1
09 ธันวาคม 2567	4.02	< 10	0.13	9.1	< 0.2	4.9	417	< 0.1

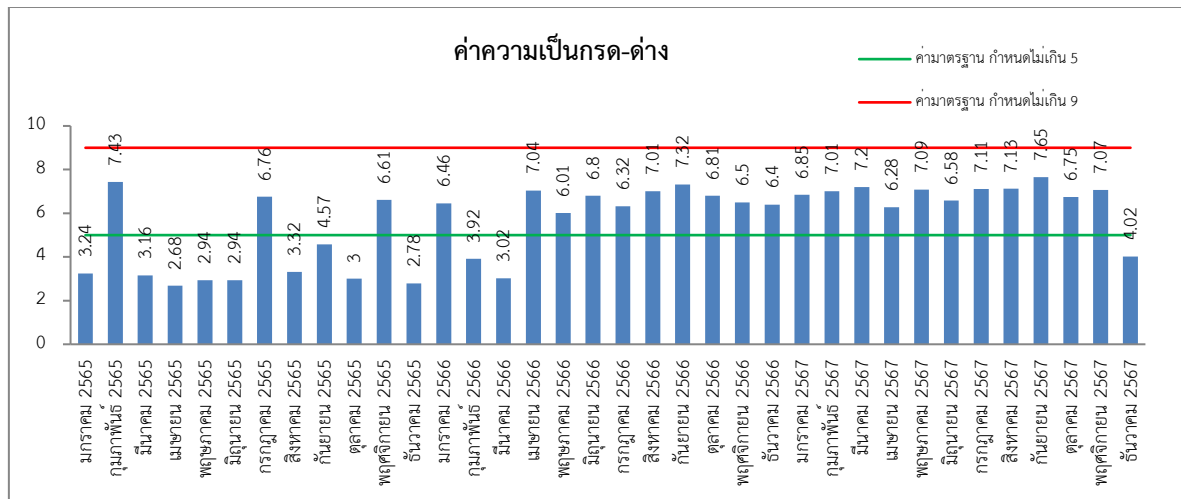
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
สำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน
2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

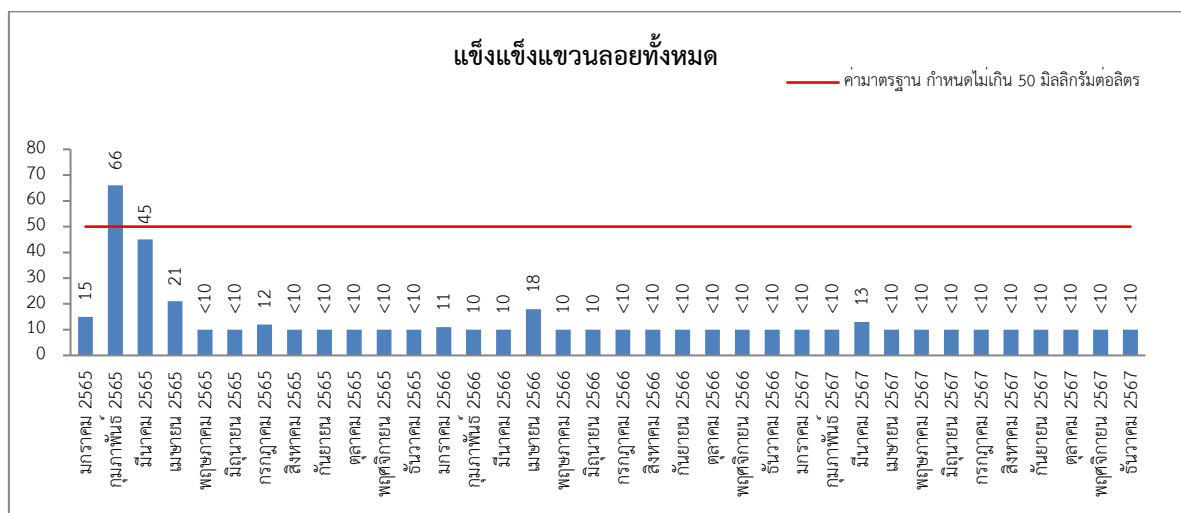
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

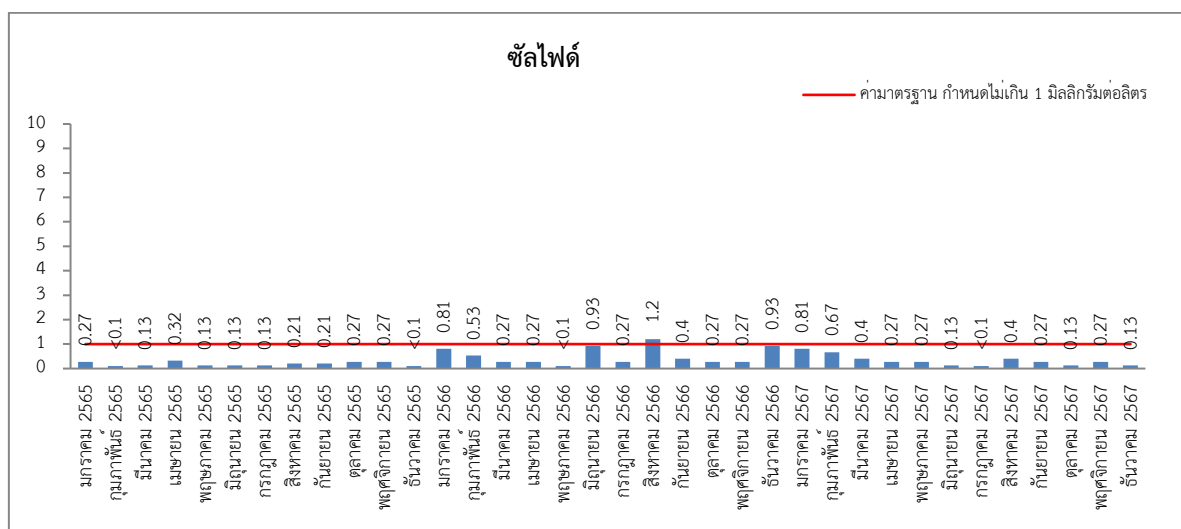
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



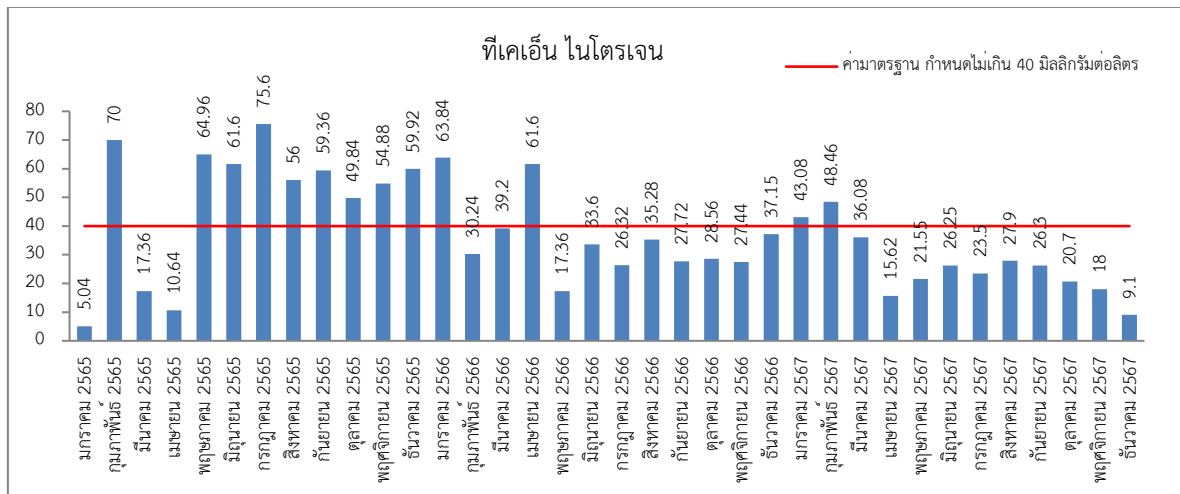
รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



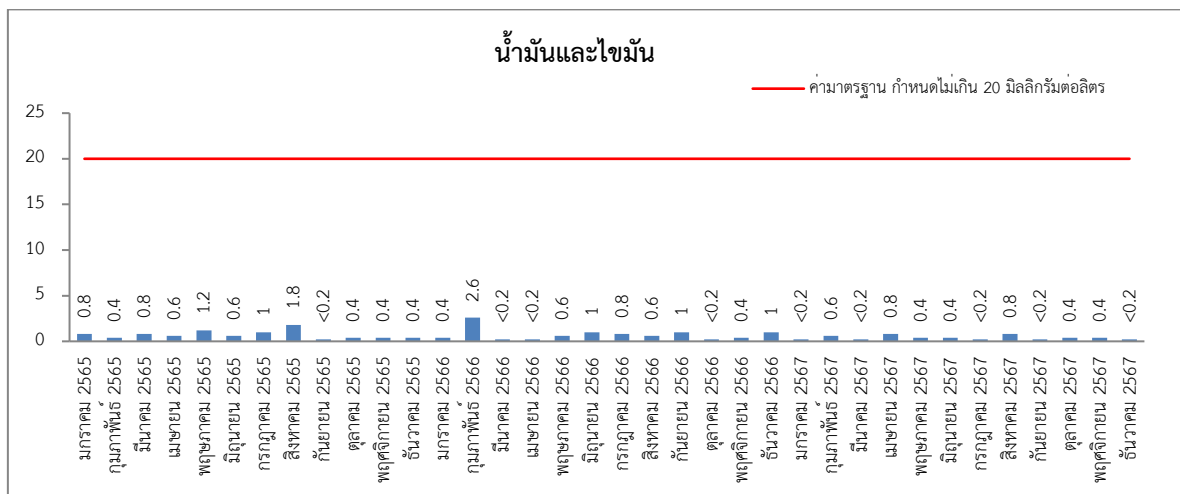
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแรงแวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



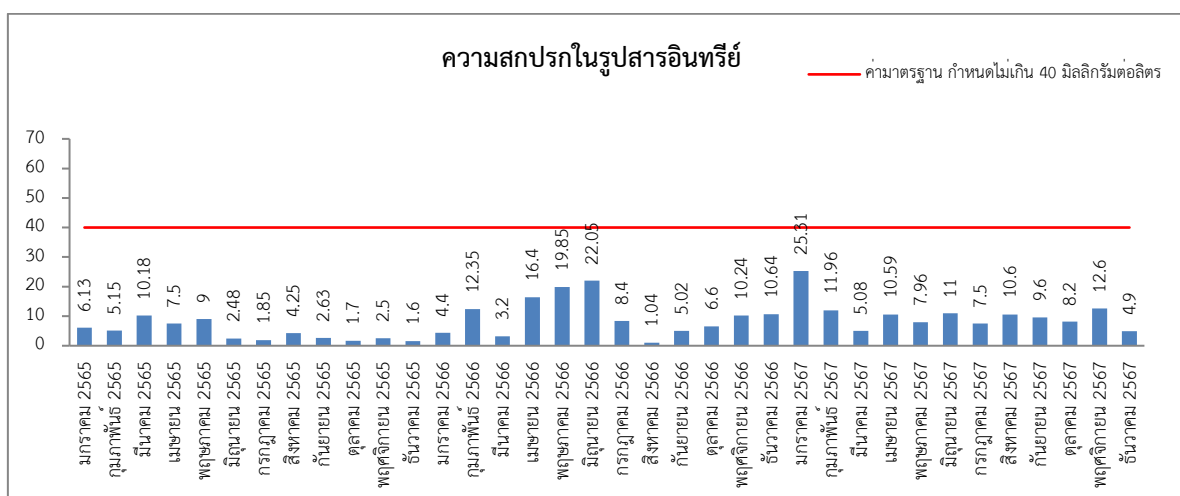
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



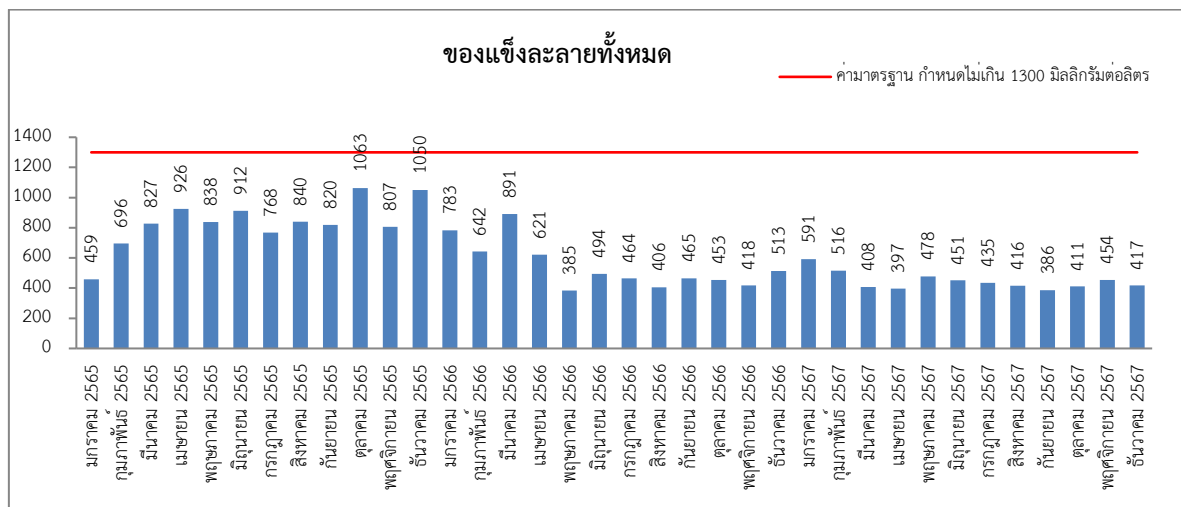
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าที่เคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



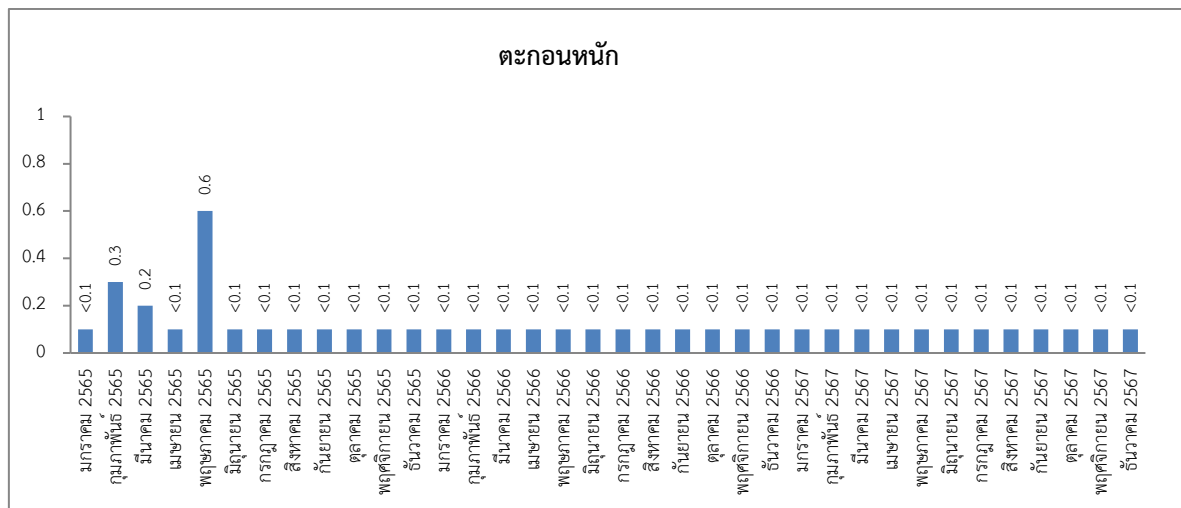
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งวิลล่า ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	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	≤ 50	≤ 1.0	≤ 40	≤ 20	≤ 40	≤ 1,300	-
04 กรกฎาคม 2567	7.95	< 10	< 0.10	0.80	< 0.2	3.80	443	< 0.1
01 สิงหาคม 2567	7.81	< 10	0.27	2.2	< 0.2	4.3	560	< 0.1
05 กันยายน 2567	7.81	< 10	0.13	1.9	< 0.2	3.7	424	< 0.1
03 ตุลาคม 2567	7.56	< 10	< 0.10	< 0.5	< 0.2	3.7	240	< 0.1
07 พฤศจิกายน 2567	8.29	< 10	0.13	1.4	< 0.2	2.8	347	< 0.1
09 ธันวาคม 2567	8.01	< 10	< 0.10	1.7	< 0.2	4.6	285	< 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 ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

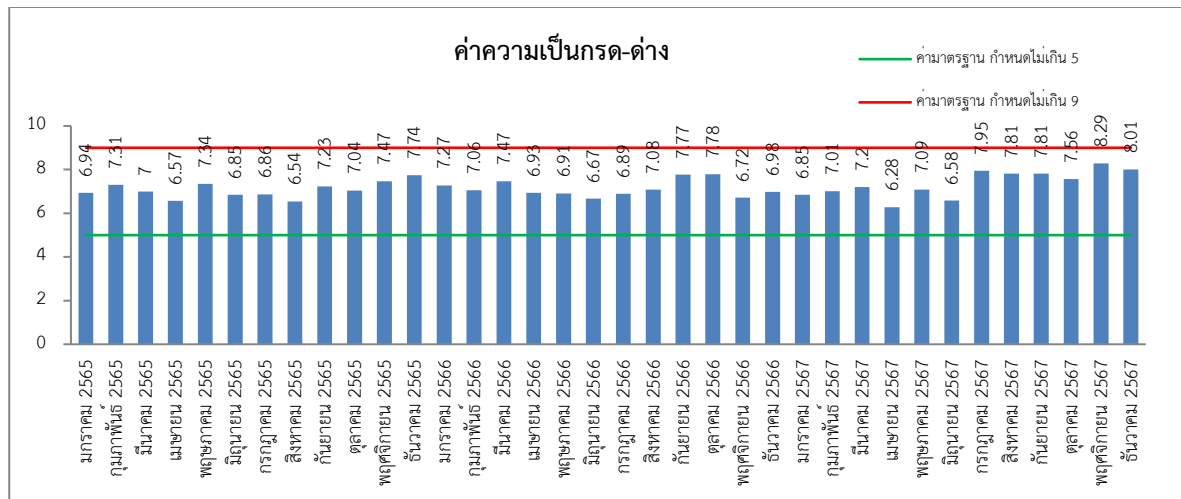
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

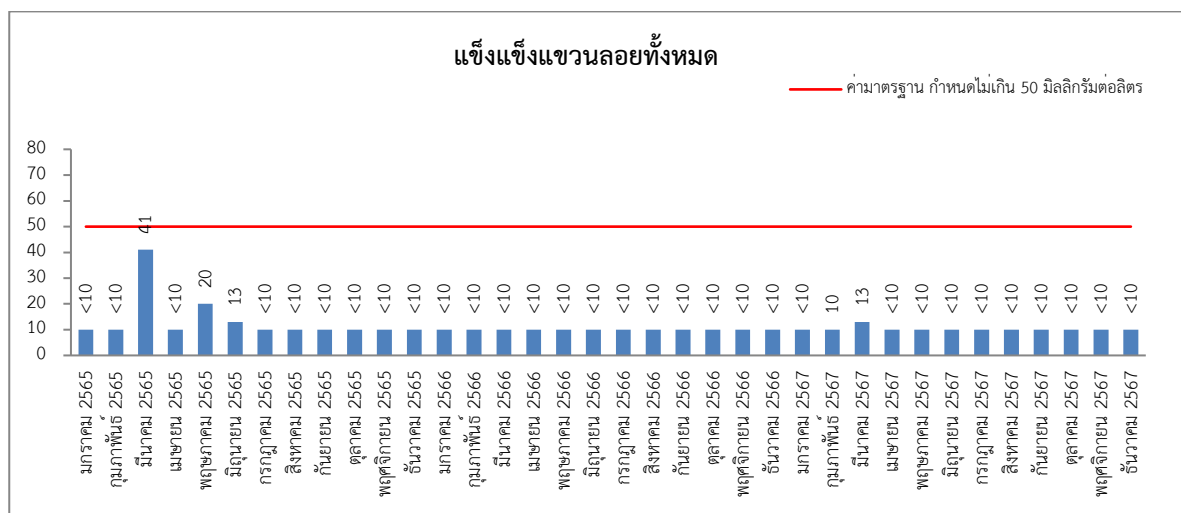
ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งวิลล่า ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2567

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)
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
7 ธันวาคม 2566	6.98	< 10	0.53	1.62	< 0.2	7.73	472	< 0.1
2567								
5 มกราคม 2567	6.85	10	0.81	43.08	< 0.2	25.31	591	< 0.1
1 กุมภาพันธ์ 2567	7.01	< 10	0.67	48.46	0.60	11.96	516	< 0.1
5 มีนาคม 2567	7.20	13	0.40	36.08	0.20	5.08	408	< 0.1
4 เมษายน 2567	6.28	< 10	0.27	15.62	0.80	10.59	397	< 0.1
9 พฤษภาคม 2567	7.09	< 10	0.27	21.55	0.40	7.96	478	< 0.1
6 มิถุนายน 2567	6.58	< 10	0.13	26.25	0.40	11.0	451	< 0.1
04 กรกฎาคม 2567	7.95	< 10	< 0.10	0.80	< 0.2	3.80	443	< 0.1
01 สิงหาคม 2567	7.81	< 10	0.27	2.2	< 0.2	4.3	560	< 0.1
05 กันยายน 2567	7.81	< 10	0.13	1.9	< 0.2	3.7	424	< 0.1
03 ตุลาคม 2567	7.56	< 10	< 0.10	< 0.5	< 0.2	3.7	240	< 0.1

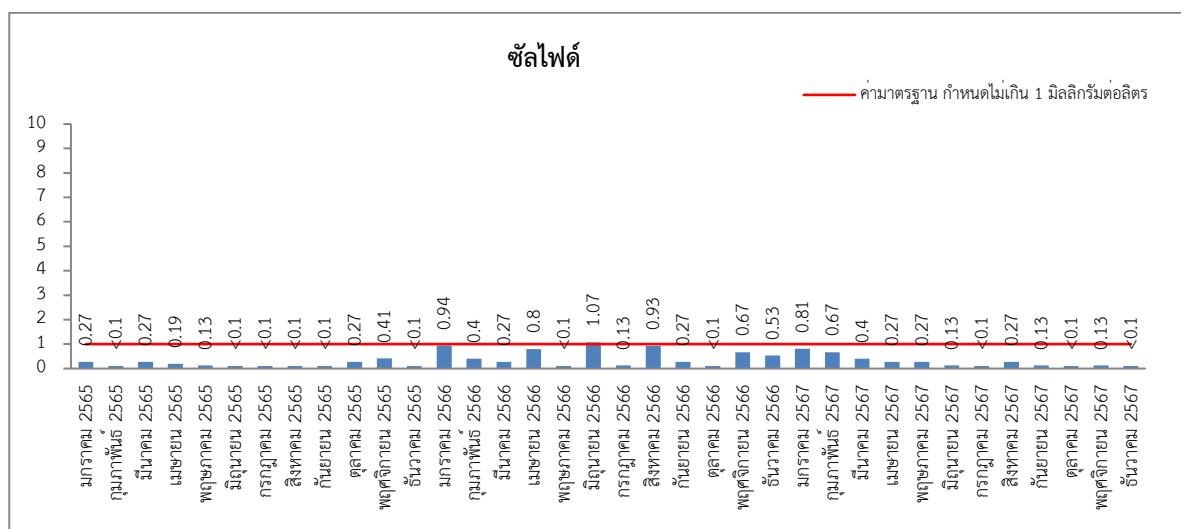
ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
07 พฤศจิกายน 2567	8.29	< 10	0.13	1.4	< 0.2	2.8	347	< 0.1
09 ธันวาคม 2567	8.01	< 10	< 0.10	1.7	< 0.2	4.6	285	< 0.1



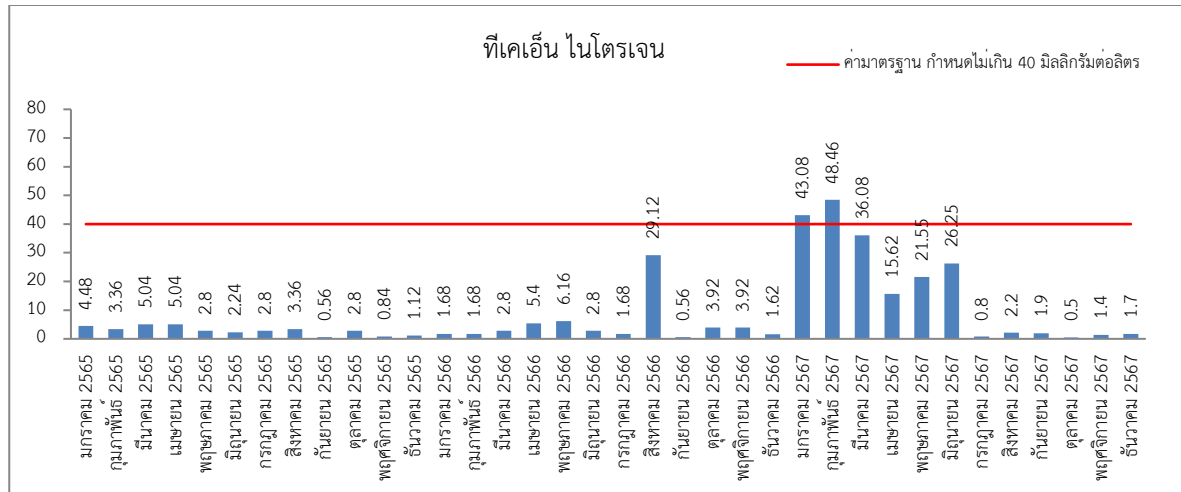
รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



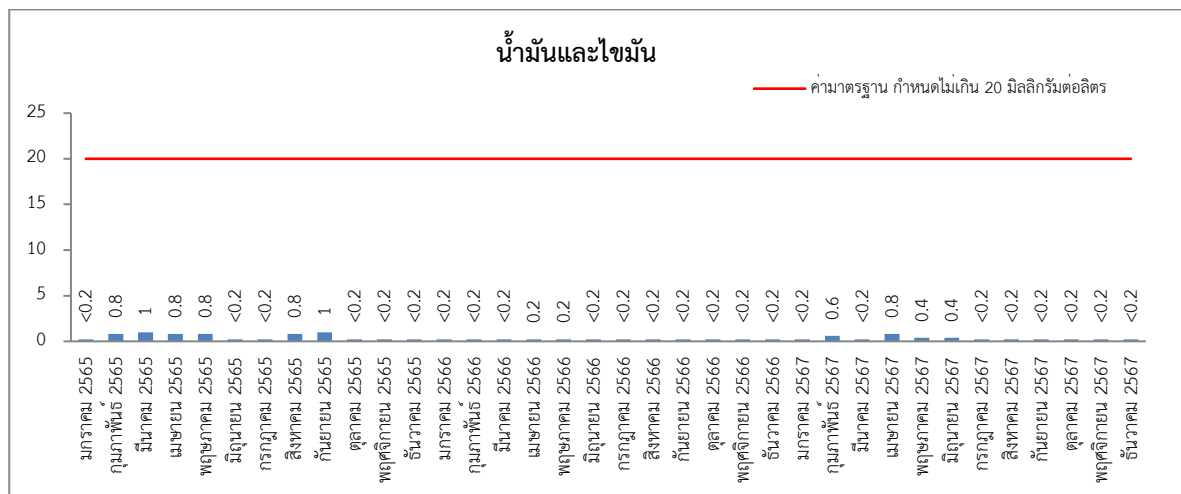
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแรงแรงแวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



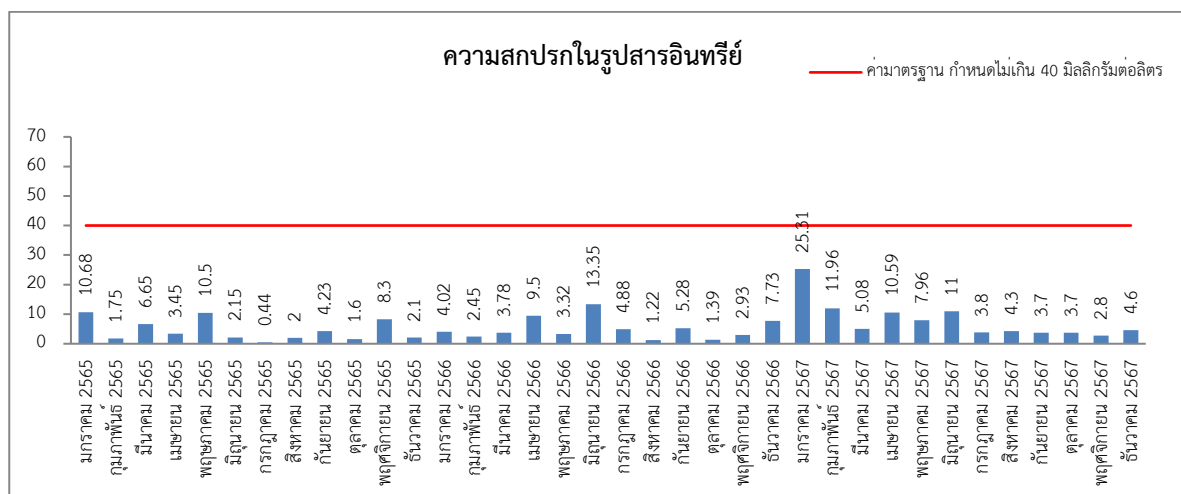
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าคลอรีน ย้อนหลัง 3 ปี



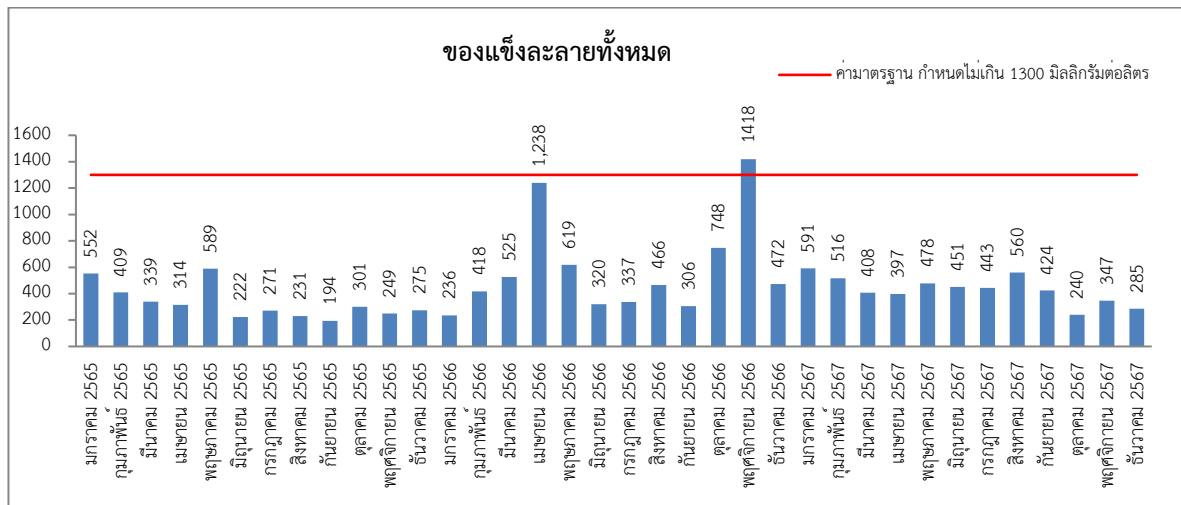
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



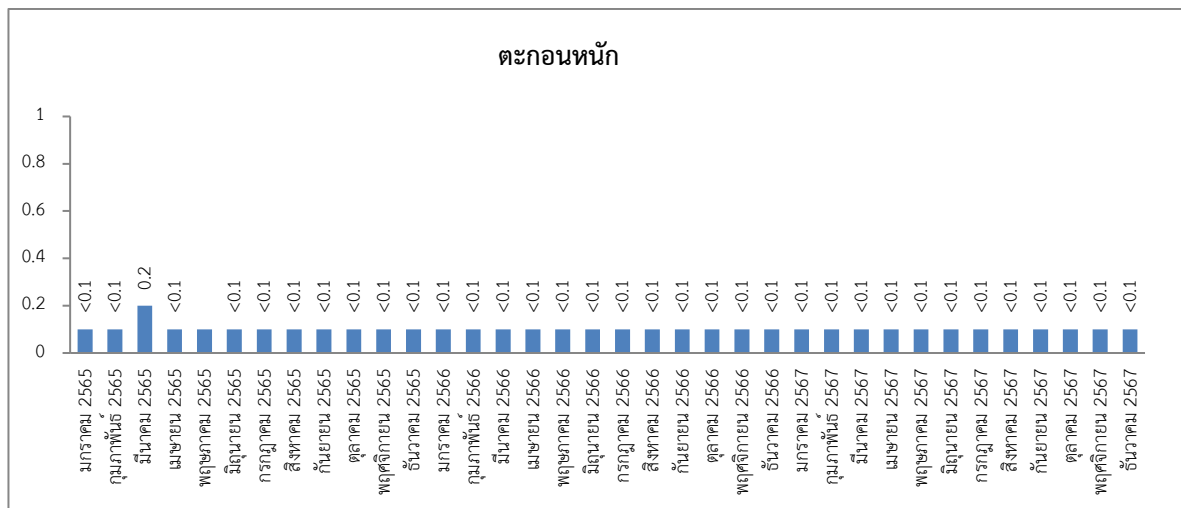
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี

ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ .ศ. 2567

เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	กรกฎาคม 2567	สิงหาคม 2567	กันยายน 2567	ตุลาคม 2567	พฤศจิกายน 2567	ธันวาคม 2567	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	-	6.57	-	-	6.79	-	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	-	76	-	-	55	-	≤ 500
Turbidity	NTU	-	4.67	-	-	4.03	-	≤ 5
Total Hardness	mg/l	-	44	-	-	30	-	≤ 300
Chloride	mg/l	-	11.0	-	-	10.0	-	≤ 250
Iron	mg/l	-	0.08	-	-	0.03	-	≤ 0.3
Alkalinity	mg/l	-	40	-	-	14	-	-
Electric Conductivity	Usi/cm	-	156.4	-	-	110.5	-	-
Residual Chlorine	Pt-Co	-	0.00	-	-	0.00	-	-
Bicarbonate	NTU	-	40	-	-	14	-	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	< 1.1	< 1.1	16	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	< 1.1	< 1.1	9.2	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ		ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563
บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและ

ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โครงการ พักตากอากาศอันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ของบริษัท อันดามันดารา จำกัด ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุง ดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิพื้นฐานและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศและอุทกนิยมนิเวศวิทยา เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ การเกิดแผ่นดินไหว มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรชีวภาพบนบกและในน้ำ โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุดังนี้

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

การจัดการขยะ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐเป็นผู้รับผิดชอบ

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโครงการผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจราจร ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โดยมีป้ายจำกัดความเร็ว มีการติดตั้งคอมไฟส่องสว่างเพียงพอตลอดทั้งโครงการ 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 รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกรั่วของถังเก็บน้ำเป็นประจำ

4.2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการมีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ทางโครงการว่าจ้างบริษัทเอกชน เก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ไปทำการวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ในบางเดือนจากผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งผ่านการบำบัด พบว่า น้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งโครงการกำลังเร่งหาสาเหตุและจะแก้ไขให้ดีขึ้นทันที โดยจะแจ้งให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป

4.2.3 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ

4.2.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐเป็นผู้รับผิดชอบทำหน้าที่เก็บรวบรวม แยกประเภท เพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะของจังหวัดภูเก็ตต่อไป

4.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอัคคีภัยให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

4.2.6 การใช้ไฟฟ้า

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งตามข้อกำหนดและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยการใช้งานหรือการชำรุด การเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.7 ทศนียภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนดูแลสวนของโครงการจะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ภก 0013.2/ 8746



ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนนคร ภูเก็ต 83000

20 มิถุนายน 2550

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ อังคารา วิลล่า (ขยาย)

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อังคารามันดารา จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท อังคารามันดารา จำกัด ลงวันที่ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2550

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ อังคารา วิลล่า (ขยาย) จำนวน 24 ห้องพักตั้งอยู่ที่ ถ. ลายี-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 อังคารา วิลล่า เพื่อทราบและให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคมและธันวาคม ของทุกปี

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการ จะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที และแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทาง และมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

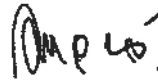
อนึ่ง เพื่อให้มีหลักฐานเอกสารอ้างอิง จึงขอให้โครงการจัดทำเอกสารต่อไปนี้

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 เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช 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.	: 670711-158
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 67072087
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 04/07/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 04/07/2024 - 11/07/2024
SAMPLING DATE	: 04/07/2024	REPORTED DATE	: 11/07/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.95	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	0.80	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.80	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

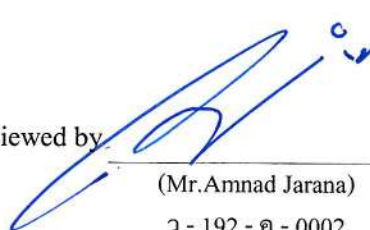
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 670711-158
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 67072087
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 04/07/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งจากการบำบัด (วิลล่า)	TESTED DATE	: 04/07/2024 - 11/07/2024
SAMPLING DATE	: 04/07/2024	REPORTED DATE	: 11/07/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	443	≤ 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 23rd Edition 2017

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

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท อันดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 670711-159
PROJECT	: อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 67072088
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 04/07/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	TESTED DATE	: 04/07/2024 - 11/07/2024
SAMPLING DATE	: 04/07/2024	REPORTED DATE	: 11/07/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.11	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	23.5	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	7.5	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

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

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท อันดามันดารา จำกัด REPORT NO. : 670711-159
PROJECT : อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67072088
LOCATION : 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 04/07/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด (แคนทีน) TESTED DATE : 04/07/2024 - 11/07/2024
SAMPLING DATE : 04/07/2024 REPORTED DATE : 11/07/2024
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย	mg/l	Electrometric Method	435	≤ 500*
ตะกอนหนัก	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

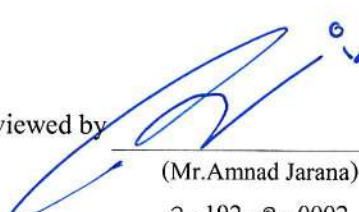
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อังคมนตรี จำกัด REPORT NO. : 670807-077
PROJECT : อังคารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67082414
LOCATION : 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 01/08/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด (วิลล่า) TESTED DATE : 01/08/2024 - 07/08/2024
SAMPLING DATE : 01/08/2024 REPORTED DATE : 07/08/2024
SAMPLING BY : Kittichai 3-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.81	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.2	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.3	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

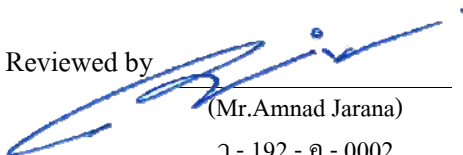
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

/1 : Registered by DIW 3-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

3-192-ค-0002

Laboratory Supervisor

Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

3-192-ค-0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช 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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท อันดามันดารา จำกัด REPORT NO. : 670807-077
PROJECT : อันดามัน วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67082414
LOCATION : 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 01/08/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด (วิลล่า) TESTED DATE : 01/08/2024 - 07/08/2024
SAMPLING DATE : 01/08/2024 REPORTED DATE : 07/08/2024
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	560	≤ 500*
ตะกอนหนัก ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

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

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 81.8 มก./ล.)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อังคมนตรี จำกัด REPORT NO. : 670807-078
PROJECT : อังคารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67082415
LOCATION : 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 01/08/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด (แคนทิน) TESTED DATE : 01/08/2024 - 07/08/2024
SAMPLING DATE : 01/08/2024 REPORTED DATE : 07/08/2024
SAMPLING BY : Kittichai 3-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.13	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	27.9	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.8	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	10.6	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

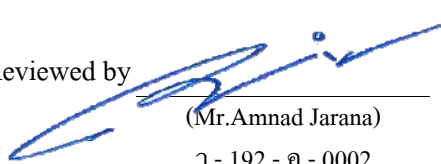
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

/1 : Registered by DIW 3-192

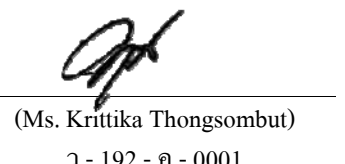
/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
3-192-ค-0002

Laboratory Supervisor

Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
3-192-ค-0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท อังคมนตรี จำกัด REPORT NO. : 670807-078
PROJECT : อังคารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67082415
LOCATION : 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 01/08/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด (แคนทิน) TESTED DATE : 01/08/2024 - 07/08/2024
SAMPLING DATE : 01/08/2024 REPORTED DATE : 07/08/2024
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	416	≤ 500*
ตะกอนหนัก ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

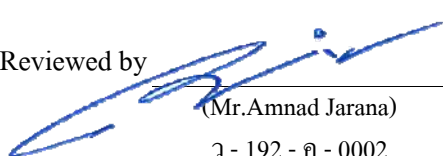
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้ เท่ากับ 81.8 มก./ล.)


Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by



(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ก - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	670913-124
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092809
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	5/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด (วิลล่า)	RECEIVED DATE	5/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.81	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.9	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.7	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

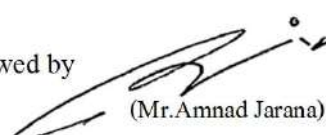
STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ๖-192


/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๖ - 192 - จ - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
๖ - 192 - จ - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	670913-124
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092809
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	5/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด (วิลล่า)	RECEIVED DATE	5/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai 3-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	424	≤ 500*
ตะกอนหนัก ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

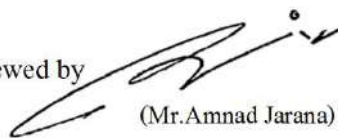
STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคาร
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)


* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้เท่ากับ 142 มก./ล.)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
จ - 192 - ก - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
จ - 192 - ก - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	670913-125
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092810
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	5/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด (แคณฑิน)	RECEIVED DATE	5/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai 7-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.65	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	26.3	≤ 35
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	9.6	≤ 30
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

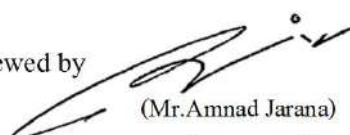
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคารสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW 7-192


/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
7-192-จ-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
7-192-จ-0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	670913-125
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092810
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	5/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด (แคณฑิน)	RECEIVED DATE	5/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai 3-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	386	≤ 500*
ตะกอนหนัก ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

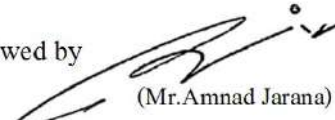
STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ข โรงแรมที่มีจำนวนห้องอาคาร
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)


* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ของแข็งละลายในน้ำใช้เท่ากับ 142 มก./ล.)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
3 - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
3 - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	671011-118
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103173
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด (วิลล่า)	RECEIVED DATE	3/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai 3-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.56	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 3.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	< 0.5	≤ 40
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.7	≤ 40
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

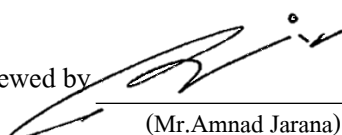
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW 3-192


/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
3 - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
3 - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	671011-118
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103173
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด (วิลล่า)	RECEIVED DATE	3/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai 3-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

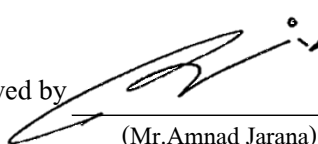
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลายทั้งหมด ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	240	≤ 1,300
ตะกอนหนัก ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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


STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
จ - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
จ - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	671011-119
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103174
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด (แคณฑิน)	RECEIVED DATE	3/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai 3-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.75	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 3.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	20.7	≤ 40
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.40	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.2	≤ 40
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวสีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย			

Remark

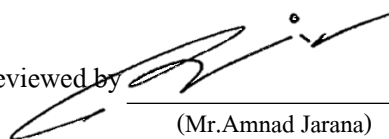
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW 3-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

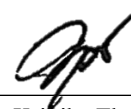

(Mr. Amnad Jarana)

3-192-ค-0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

3-192-ค-0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	671011-119
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103174
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด (แคนทีน)	RECEIVED DATE	3/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai 3-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	411	≤ 1,300
ตะกอนหนัก ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวสีเหลือง ขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

จ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

จ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเอม ถนนศักดิ์เดช 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 อันดามันดาราร จำกัด	REPORT NO.	671114-092
PROJECT	อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113524
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	7/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	RECEIVED DATE	7/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.29	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.4	≤ 40
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.8	≤ 40
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

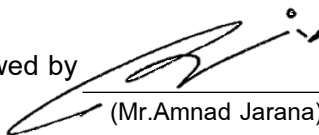
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเอม ถนนศักดิ์เดช 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 อันดามันดาราร จำกัด	REPORT NO.	671114-092
PROJECT	อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113524
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	7/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	RECEIVED DATE	7/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

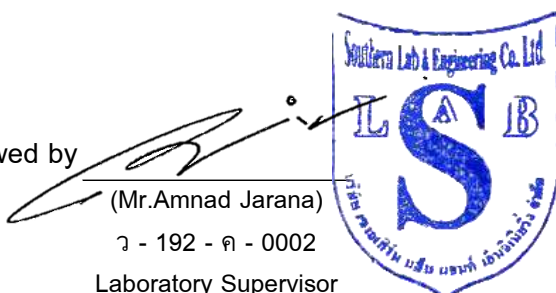
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	347	≤ 1,300
ตะกอนหนัก ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช 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 อันดามันดาราร จำกัด	REPORT NO.	671114-093
PROJECT	อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113525
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	7/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	RECEIVED DATE	7/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.07	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	18.0	≤ 40
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.40	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	12.6	≤ 40
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

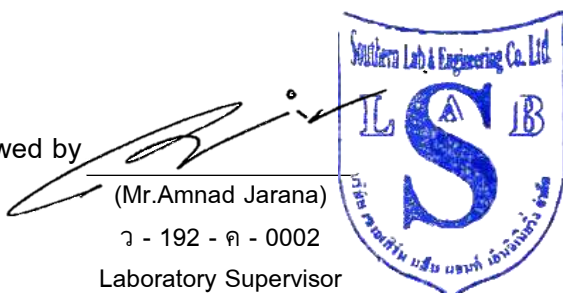
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by



(Ms. Krattika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อันดามันดาราร จำกัด	REPORT NO.	671114-093
PROJECT	อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113525
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	7/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แค่นทีน)	RECEIVED DATE	7/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

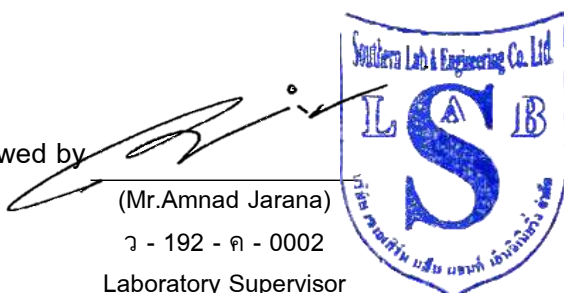
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	454	≤ 1,300
ตะกอนหนัก ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเอม ถนนศักดิ์เดช 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 อันดามันดาราร จำกัด	REPORT NO.	671218-184
PROJECT	อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67123947
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	9/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	RECEIVED DATE	9/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	18/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.01	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.7	≤ 40
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.6	≤ 40
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

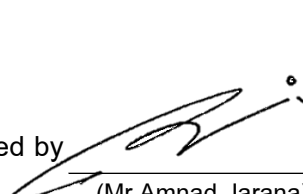
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช 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 อันดามันดาราร จำกัด	REPORT NO.	671218-184
PROJECT	อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67123947
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	9/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (วิลล่า)	RECEIVED DATE	9/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	18/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	285	≤ 1,300
ตะกอนหนัก ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

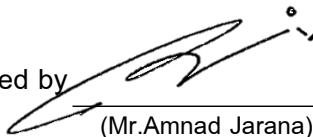
Remark

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

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเอม ถนนศักดิ์เดช 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 อันดามันดาราร จำกัด	REPORT NO.	671218-185
PROJECT	อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67123948
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	9/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แค่นทีน)	RECEIVED DATE	9/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	18/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ความเป็นกรด-ด่าง ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	4.02	5.0 - 9.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
ซัลไฟด์ ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	9.1	≤ 40
ไขมันและน้ำมัน ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.9	≤ 40
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

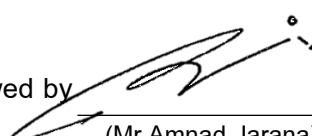
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช 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 อันดามันดาราร จำกัด	REPORT NO.	671218-185
PROJECT	อันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67123948
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	9/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด (แคนทีน)	RECEIVED DATE	9/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	18/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

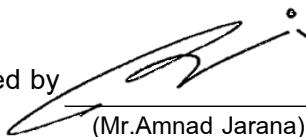
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
ของแข็งละลาย ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	417	≤ 1,300
ตะกอนหนัก ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้อง
 สำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง
 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
 จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


 (Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


 (Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
 REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร สำหรับอาคาร พาณิชย์และอาคาร สถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด REPORT NO. : 670711-157
PROJECT : อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67072086
LOCATION : 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 04/07/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำจากถังเก็บน้ำ TESTED DATE : 04/07/2024 - 11/07/2024
SAMPLING DATE : 04/07/2024 REPORTED DATE : 11/07/2024
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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อ้นดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 670807-079
PROJECT	: อ้นดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 67082416
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 01/08/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำดิบ	TESTED DATE	: 01/08/2024 - 07/08/2024
SAMPLING DATE	: 01/08/2024	REPORTED DATE	: 07/08/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.23	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	76	≤ 500
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	4.62	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	50	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	10.5	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.10	≤ 0.3
Alkalinity ^{/2}	mg/l	2320 B. Titration Method	40	-
Electric Conductivity ^{/2}	μsi/cm	Electrometric Method	153.2	-
Residual Chlorine ^{/2}	mg/l	Test Kit Method	0.00	-
Bicarbonate ^{/2}	mg/l	Calculation Method	40	-
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

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อ้นดามันดาร่า จำกัด	REPORT NO.	: 670807-080
PROJECT	: อ้นดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 67082417
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 01/08/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำประปา	TESTED DATE	: 01/08/2024 - 07/08/2024
SAMPLING DATE	: 01/08/2024	REPORTED DATE	: 07/08/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.57	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	76	≤ 500
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	4.67	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	44	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	11.0	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.08	≤ 0.3
Alkalinity ^{/2}	mg/l	2320 B. Titration Method	40	-
Electric Conductivity ^{/2}	μsi/cm	Electrometric Method	156.4	-
Residual Chlorine ^{/2}	mg/l	Test Kit Method	0.00	-
Bicarbonate ^{/2}	mg/l	Calculation Method	40	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

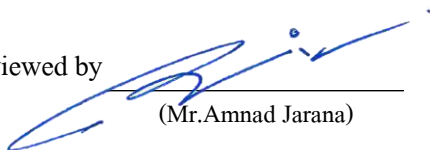
Remark

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

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - จ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช 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 อ้นดามันดารา จำกัด	REPORT NO.	: 670807-081
PROJECT	: อ้นดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 67082418
LOCATION	: 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 01/08/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำในถังเก็บน้ำ	TESTED DATE	: 01/08/2024 - 07/08/2024
SAMPLING DATE	: 01/08/2024	REPORTED DATE	: 07/08/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.53	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	77	≤ 500
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	3.95	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	46	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	11.0	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.05	≤ 0.3
Alkalinity ^{/2}	mg/l	2320 B. Titration Method	40	-
Electric Conductivity ^{/2}	μsi/cm	Electrometric Method	163.6	-
Residual Chlorine ^{/2}	mg/l	Test Kit Method	0.00	-
Bicarbonate ^{/2}	mg/l	Calculation Method	40	-
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

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช 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 อัคราพัฒน์ดารา จำกัด REPORT NO. : 670807-082
PROJECT : อัครา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67082419
LOCATION : 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 01/08/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำในถังเก็บน้ำ TESTED DATE : 01/08/2024 - 07/08/2024
SAMPLING DATE : 01/08/2024 REPORTED DATE : 07/08/2024
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	670913-123
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67092808
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	5/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำในถังเก็บน้ำ	RECEIVED DATE	5/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

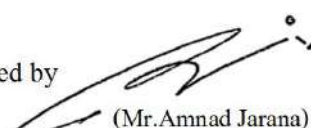
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	671011-117
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67103172
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำใช้ล้างเก็บน้ำ	RECEIVED DATE	3/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	11/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

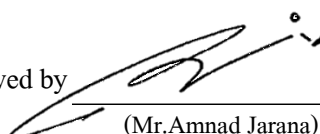
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	Clear			

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดาราร จำกัด	REPORT NO.	671114-095
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113527
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะปง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	7/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำประปา	RECEIVED DATE	7/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.74	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	54	≤ 500
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	5.31	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	26	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	10.0	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.12	≤ 0.3
Alkalinity ^{/2}	mg/l	2320 B. Titration Method	14	-
Electric Conductivity ^{/2}	µsi/cm	Electrometric Method	107.8	-
Residual Chlorine ^{/2}	mg/l	Test Kit Method	0.00	-
Bicarbonate ^{/2}	mg/l	Calculation Method	14	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

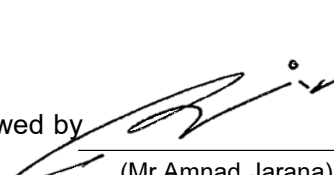
Remark

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

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดาราร จำกัด	REPORT NO.	671114-096
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113528
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะปง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	7/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำในถังเก็บน้ำ	RECEIVED DATE	7/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.79	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	55	≤ 500
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	4.03	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	30	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	10.0	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.03	≤ 0.3
Alkalinity ^{/2}	mg/l	2320 B. Titration Method	14	-
Electric Conductivity ^{/2}	µsi/cm	Electrometric Method	110.5	-
Residual Chlorine ^{/2}	mg/l	Test Kit Method	0.00	-
Bicarbonate ^{/2}	mg/l	Calculation Method	14	-
Physical Appearance	ของเหลวใส			

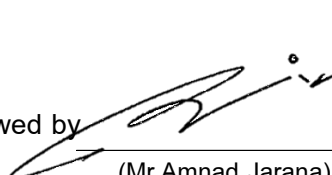
Remark

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

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	671114-097
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113529
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	7/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำใช้ถึงเก็บน้ำ	RECEIVED DATE	7/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

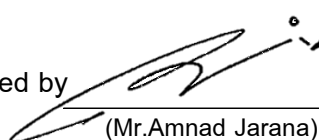
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวใส			

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	671218-183
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67123946
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	9/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำใช้ถึงเก็บน้ำ	RECEIVED DATE	9/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	18/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

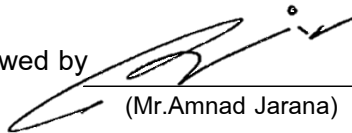
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ	ของเหลวใส			

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



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 แพลดตินัมโคบอลท์

(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

พรณพิมล 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 (<i>Escherichia coli</i>)	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

ภาคผนวก ง

ผลวิเคราะห์ Legionella Spp.



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด REPORT NO. : 670816-147
PROJECT : อันทามันดารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท SAMPLE NO. : 67082420
LOCATION : 15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 01/08/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำในถังเก็บน้ำ TESTED DATE : 01/08/2024 - 16/08/2024
SAMPLING DATE : 01/08/2024 REPORTED DATE : 16/08/2024
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp. ^B	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected *	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analytical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - จ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช 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 อันทามันดารา จำกัด	REPORT NO.	671114-098
PROJECT	อันทารา วิลล่า แอนด์ รีสอร์ท	SAMPLE NO.	67113530
LOCATION	15 หมู่ 6 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	7/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำในถังเก็บน้ำ	RECEIVED DATE	7/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	14/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
<i>Legionella</i> spp. ^B	Per Liter	ISO 11731 : 2017	100	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Subcontractor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ภาคผนวก จ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ



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 เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช 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)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง 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



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

(Until) (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)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<p>- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as CaCO₃) 10 mg/L to 300 mg/L</p> <p>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p>

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๙๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาช้าง
ถนนคักคิดเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| ๑) นางกฤติกา ปิจฉิม | 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 วชิรวงศาวัฒน์ | 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) นางสาวณัฐนิช ภักดีจิตต์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๖ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ ต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ห้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายเนเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗/๐๑๕

เลขทะเบียน ๖-๑๙๒

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๕๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ภาคผนวก จ

ใบเสร็จรับเงินค่าขยะ

၁၆၂၈၇၆၇ ၁၆၂၈၇

3/4 2x 5 09.02.2020

เลขที่ / Bill No. / 單號, _____

စ.ဝါ.က. ၁၂၁၂

บิลเงินสด

CASH SALE/現兌單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี



1678 寶號

Customer

๒) ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้าง จำนวน ๓๑ คน

วันที่ 日期

Date _____

21/7/2067

ที่อยู่ 住址

Address

15 ව. 6 ක. අයෙහි 0.11% 0.11% ක

จำนวน Quantity 数量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額
	ค่าเก็บขยะ: เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๓		20,000
บาท	สองหมื่นบาทถ้วน	รวมเงิน Total 共 計	20,000

ผู้รับเงิน/Collector/ 收貨人

အမှတ် ၁၆၁ ပိတောက်

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention

เล่มที่/Book No./本號. _____

เลขที่/Bill No./單號. _____

เลขหน้า ๑๗๖
๓๗๔ ๑๕ ๑๗๖๗

๑.๑๕ ๑-๑๗๖๗

บิลเงินสด

CASH SALE/現兌單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี _____

นาม 實號 Customer	มิ่งขวัญ ดันดาพันธ์	วันที่ 日期 Date	๒๐/๕/๒๕๖๗
ที่อยู่ 住址 Address	๑๕ ม. ๑๗๖๗ ๑.๑๕ ๑-๑๗๖๗		

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額
	กาแฟขมิ้น ๑๕๐๗		20,000
	รวมเงิน Total 共 計		20,000

ผู้รับเงิน/Collector/收貨人 _____

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Atten

เล่มที่/Book No./本號. _____

เลขที่/Bill No./單號. _____

หาบขุนทด ชั้น ๒
 ๑/๔ ม.๕ พ.เกษตร
 อ.กาฬสินธุ์ อ.ภูพาน

บิลเงินสด
CASH SALE/現 兌 單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี _____

นาม 實號
 Customer

มริ่ง อ้นดา มั่นคง จิตต์

วันที่ 日期
 Date

20/9/2567

ที่อยู่ 住址
 Address

19 ม.6 พ.เกษตร อ.กาฬสินธุ์ อ.ภูพาน

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額
	ค่าจ้าง: 20,000		20,000
บาท	รวมเงินทั้งสิ้น	รวมเงิน Total 共 計	20,000

ผู้รับเงิน/Collector/收貨人 หาบขุนทด ชั้น ๒

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
 Thank You For Your Kind Attention

เล่มที่/Book No./本號. _____

เลขที่/Bill No./單號. _____

นายบุญทอน ชื่นจาว
31/4 ม.5 อ.กมลา
อ.กาฬ อ.อุบล

บิลเงินสด
CASH SALE/現兌單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี _____

นาม 實號 Customer	มริษา อินทพันธ์ดา ชื่นจาว	วันที่ 日期 Date	20/10/2567
ที่อยู่ 住址 Address	19/ม.6 อ.กมลา อ.กาฬ อ.อุบล		

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 鉅額
	ค่าแรงช่างเดือน ตุลาคม 2567		20,000
รวม รวมเงิน Total 共計	สองหมื่นบาทถ้วน		20,000

ผู้รับเงิน/Collector/ 收貨人 บุญทอน ชื่นจาว

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

เล่มที่/Book No./本號. _____

เลขที่/Bill No./單號. _____

เลขที่/No. 5114 ม.๒ อ.กมลา

๑.ก.๒ ๑.๒๖๖

๑.๒๖๖ ๑.๒๖๖

บิลเงินสด

CASH SALE/現兌單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี _____

นาม 賣號 Customer	ม.๒๖๖ อ.กมลา ๑.๒๖๖	วันที่ 日期 Date	20/11/2567
ที่อยู่ 住址 Address	15 ม.๒ อ.กมลา ๑.๒๖๖ ๑.๒๖๖		

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額
	กาแฟซอง, เครื่องดื่มรสกาแฟ ๕๕.๕๕		20,000
	รวมเงิน Total 共 計		20,000

ผู้รับเงิน/Collector/ 收貨人 _____

เลขที่/No. 5114 ม.๒ อ.กมลา

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention

เล่มที่/Book No./本號. _____

เลขที่/Bill No./單號. _____

นายทองนา ชื่นวา
57/1 25 ๓. กม. ๓
อ. กัญ อ. กัญ

บิลเงินสด

CASH SALE/現金單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี _____

นาม 實號 Customer	ม. 3 ม. 3 อ. 3 ม. 3	วันที่ 日期 Date	20/12/2567
ที่อยู่ 住址 Address	19 ม. 6 ม. 3 ม. 3 อ. 3 ม. 3		

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額
	ค่าเงินขย. เดือนธันวาคม 2567		20,000
บาท 元	สองหมื่นบาทถ้วน	รวมเงิน Total 共 銀	20,000

ผู้รับเงิน/Collector/ 收貨人 _____ นายทองนา ชื่นวา

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention



ใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอย
ประเภทให้รับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอย
เลขที่ ๐๑/๒๕๖๗

อาศัยอำนาจตามข้อบังคับตำบลกมลา เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย พุทธศักราช ๒๕๓๙
ข้อ ๑๑ องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา อำเภอเกาะกู่ จังหวัดภูเก็ต จึงอนุญาตให้ นายยุทธนา ยี่หวา อายุ ๕๒ ปี
หมายเลขบัตรประชาชนเลขที่ ๓ ๘๓๐๒ ๐๐๑๒๓ ๓๑ ๖ อยู่บ้านเลขที่ ๓๑/๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลกมลา อำเภอเกาะกู่
จังหวัดภูเก็ต เป็นผู้รับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอย ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา
ตั้งแต่วันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

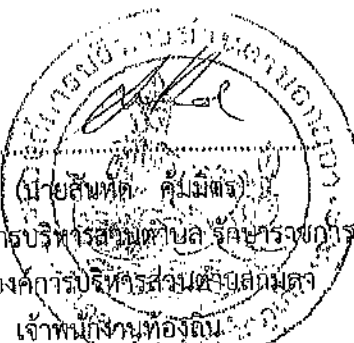
ค่าธรรมเนียมปีละ ๕,๐๐๐.-บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ตามใบเสร็จรับเงินเล่มที่ ๐๑ เลขที่ ๐๔๙

ลงวันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ โดยใช้นายพาทนะ ขนิตรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล
ลักษณะรถประเภทรถบรรทุกส่วนบุคคลลักษณะ/มาตรฐานกระบะบรรทุกยกได้มีเข้าเสริมยี่ห้อ ISUZU สีขาว
ส้ม หมายเลขทะเบียนรถ ๘๑-๑๓๒๗ ภูเก็ต และ ยี่ห้อ NISSAN สีขาว หมายเลขทะเบียนรถ บจ ๙๘๕๓
ภูเก็ต โดยปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๑. ห้ามนำขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลไปทิ้งในที่ดินเอกชนนอกจากสถานที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่น
กำหนดหรือจัดให้มีไว้
๒. ห้ามทำให้ขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลตกเรี่ยราด บนท้องถนนหรือทางสาธารณประโยชน์หรือทางน้ำ
๓. จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดทั้งที่มีอยู่แล้วหรืออาจจะมีขึ้นในอนาคต
โดยไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ลงชื่อ



รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล รักษาการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

- คำเตือน (๑) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอด
เวลาที่ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน ๕๐๐ บาท
- (๒) หากประสงค์จะประกอบกิจการในปีต่อไปต้องยื่นคำขอต่อใบอนุญาต ก่อน ใบอนุญาตสิ้นอายุ

ภาคผนวก ช

ใบเสร็จรับเงินค่าสุบตะกอน

016

ผู้ส่งของ 送貨人 เกรียงไกร ศรีรักษ์
DELIVER

12/64

เบญจรัตน์ ชัยภักดิ์

233/77 ม.8 ต.ศรีสุนทร

อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เลขที่
BILL NO.

027

081-0898000

CASH SALE

บิลเงินสด

現兌單

1671 寶號

CUSTOMER

၂။ ပြင်ဆင်မှု တစ်ခု ပြုလုပ်

วันที่ 日期

DATE _____

27-12-67

၂၀၂၂ ခုနှစ် နေရာ

ADDRESS

15 д.б. м. 02007 0. 02007 0. 02007

ការបោះឆ្នោតជាតិ

IDENTIFICATION NO.

6 4 3 2 1

TAX IDENTIFICATION NO.

[illegible]

ដូរឈ្មោះ 收貨人
COLLECTOR _____

Munich

091-0898050

เลขที่
BILL NO.

013

DELIVERY BILL

13-10-67

[illegible]

หมายเหตุ: ขำระเงินแล้วจะออกใบเสร็จรับเงินถูกต้องตามกฎหมาย

ผู้รับของ 收货人 Thirina N ผู้ส่งของ 送貨人 เก๊ปละศักดิ์

RECEIVER DELIVER

เล่มที่
BOOK NO.

12/67 233/47 258 ม. ๑๗๗ อ. ๑๗๗ จ. ภูเก็ต
081-0898050

เลขที่
BILL NO.

029

CASH SALE

เงินสด

現兌單

นาม 寶號
CUSTOMER

ม. ๑๗๗๔๓๓ จ. ภูเก็ต

วันที่ 日期
DATE

27-12-67

ที่อยู่ 住址
ADDRESS

15 ม. ๑๗๗ อ. ๑๗๗ จ. ภูเก็ต

เลขประจำตัวประชาชน
IDENTIFICATION NO.

เลขประจำตัวภาษี
TAX IDENTIFICATION NO.

จำนวน
QUANTITY
数量

รายการ
DESCRIPTION
貨名

หน่วย
UNIT PRICE
備註

จำนวนเงิน
AMOUNT
銀額

	เงินสด		1,500	-
บาท BAHT	หนึ่งพันห้าร้อย	รวมเงิน TOTAL 共銀	1,500	-

ผู้รับเงิน 收貨人
COLLECTOR

12/67

0172

ผู้ส่งของ 送貨人 นายสิทธิ์
DELIVER

91/67

เกียรติศักดิ์ ชัยภักดิ์
233/77 ม.8 ต.ศรีสุนทร
อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110
081-0896050

เลขที่
BILL NO.

004

CASH SALE

บิลเงินสด

現兌單

นามลูกค้า CUSTOMER บริษัท อุตสาหกรรม อากาศ (จำกัด) วันที่ 9/11/67 日期 4-11-67

ADDRESS 15 21.6 7. 02.01 0. 0. 0. 9. 0. 0. 0.

เลขประจำตัวประชาชน
IDENTIFICATION NO.

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
TAX IDENTIFICATION NO.

จำนวน QUANTITY 数量	รายการ DESCRIPTION 貨名	หน่วยละ UNIT PRICE 備註	จำนวนเงิน AMOUNT 金額
1 รถกลา	ตุ้มเหล็ก + ไม้ฉก		3,000-
รวม PAHT 合	(รวมทั้งหมด)	รวมเงิน TOTAL 共銀	3,000 -

ผู้รับเงิน 收貨人
COLLECTOR _____

ไฉนร ทศกัณฐ์

ภาคผนวก ซ

เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือน

และระงับอัคคีภัย

Fire Extinguisher Check List in Villa

ตรวจเช็คถังดับเพลิงและตู้คอนโทรลไฟอะลามในวิลล่า ประจำเดือน October 2024

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	รายละเอียดการตรวจสอบ
	Villa 1&2 c/o		
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		มีด
	Villa 3A		Owner's s.guest.
1	ทางเดินเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
3	ทางเดินเข้าห้องครัว	โฟม	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		มีด
	Villa 3B		
1	ทางเดินเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		มีด
	Villa 5		11/10
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	OK
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
3	ชั้นล่างข้างห้องนอน 6	ซีโอทู	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		มีด
	Villa 7		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
2	หน้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		OK
	Villa 6		
1	สโตร์แก๊ส/ห้องคอลโทรล	ผงเคมีแห้ง/ซีโอทู	OK
2	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		มีด

	Villa 8		11/77
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	OK
2	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ผิด
	Villa 9		11/77
1	ห้องคอนโทรล/Basement	ซีโอทู	OK
2	สโตร์แก๊ส	เคมีแห้ง	OK
3	ทางเข้าห้องปั๊มชั้นล่าง	ซีโอทู	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ผิด
	Villa 10		Owner
1	ห้องคอนโทรล/ห้องแก๊ส	ผงเคมีแห้ง	
2	ศาลาบาบีคิว	ซีโอทู	
3	ห้องปั๊ม	ซีโอทู	
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 11		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	
2	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู	
3	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 12 C/N		
1	หน้าห้องครัว (ห้องเก็บของใต้บันได)	ซีโอทู	
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	
3	สโตร์แก๊ส	ผงเคมีแห้ง	
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 15		
1	ด้านหลังด้านจอดรถ	ผงเคมีแห้ง	OK
2	ห้องใต้บันได ก่อนเข้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		ผิด
	Villa 16		
1	ห้องเก็บของใต้บันได	ซีโอทู	OK
2	ห้องเก็บของใต้บันได	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ห้องเก็บของในลานจอดรถ	ซีโอทู	OK

4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 17		
1	หน้าห้องครัว	ซีโอทู	OK
2	หน้าห้องนอน 1, 2, 3	ผงเคมีแห้ง	OK
3	หน้าห้องเกม	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	{ OK
5	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	
6	ห้องเก็บของใต้บันได	ผงเคมีแห้ง	
7	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 18		
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู + เคมีแห้ง	
2	ห้องปั้ม	ซีโอทู	
3	หน้าห้องครัว	ผงเคมีแห้ง	
4	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		
	Villa 19		
1	ห้องเก็บของใต้บันได	ซีโอทู	OK
2	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	OK
3	ตู้คอนโทรลระบบไฟอะลาม		เปิด
	Villa 20		
1	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ซีโอทู	OK
2	ในลานจอดรถ	ซีโอทู	OK 11/10
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		owner
1	ห้องคอนโทรล	ซีโอทู/2ถัง	
2	ห้องคอนโทรล	ผงเคมีแห้ง	
3	หน้าห้องนอนแม่บ้าน	ผงเคมีแห้ง	

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

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

คอมมอนแอเรียและออฟฟิศต่าง ๆ

ลำดับ	สถานที่	ชนิดถังดับเพลิง	รายละเอียดการตรวจสอบ
1	บ้อมหน้าวิลล่า - ขาขึ้น	ผงเคมีแห้ง	OK
2	บ้อมหน้าวิลล่า - ขาขึ้น	ผงเคมีแห้ง	OK
3	บ้อมหน้าวิลล่า - ขาลง	ผงเคมีแห้ง	OK
4	ห้องเจน บ้อมหน้า	ฮาโลตรอน 2 ถัง	OK
5	บ้อมสิงค์โต 2	ผงเคมีแห้ง	OK
6	ห้องเจน Utility ใกล้ออฟฟิศคนสวน	ฮาโลตรอน 2 ถัง	OK
7	ในออฟฟิศคนสวน	ฮาโลตรอน	OK
8	ห้อง MDB ได้ออฟฟิศคนสวน	ผงเคมีแห้ง	OK
9	หน้าประตูแคนทีน	ไฟร์เอท Fireade (ถังสีเขียว)	OK
10	หน้าห้องช่าง - เวิร์คชอป	ฮาโลตรอน	OK
11	ห้องสโตร์แก๊สเฟส1&2	ผงเคมีแห้ง	OK
12	ในห้องครัว - แคนทีน	ซีโอทู	OK
13	ในห้องครัว - แคนทีน	โฟม	OK
14	ในห้องครัว - แคนทีน	ผ้าห่มคลุมไฟ	OK
15	หน้าห้องยูนิฟอร์มเฟส1&2	ผงเคมีแห้ง	OK
16	หน้าออฟฟิศแม่บ้าน	ฮาโลตรอน	OK
17	ในตู้เก็บชุดและอุปกรณ์ดับเพลิง	ผงเคมีแห้ง	OK

ลงชื่อผู้ตรวจสอบโดย :

RY
27, 10, 24



Global Marine Tech Co.,Ltd.

58/115 Moo 6 Phoemsin thani village T.Ratsada, A.Muangphuket, Phuket 83000 Thailand

Tel : 66(0)76 373 024

Fax : 66(0)76 373 025

Tax ID : 0835555000220

Email: Sales1@gmthkt.com

Preventive Maintenance Work Order

Customer : Khun Sumate

Work Order No. : WO2412-008 PU

Company : Andamandara Co., Ltd. [Andara Resort and Villas] (Villa: Phase 1&2)

Quotation No. : GMT2310-035 PNRV

Address : 15 Moo 6, T.Kamala , A.Kathu , Phuket 83150.

PO No. :

Tel. : 076-338777

Fax : 076-338949

Date of Service : 06-12-2024

Mobile : 081-8921961

E-mail :

Item	QTY	Description
		<p><u>Service Preventive Maintenance Generator Cummins QSK23-G3 SN: 00314455 /888 KVA.</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Check engine control.- Check external cooling pipes.- Check engine and external engine exhaust system.- Check external leak.- Check coolant pump, Battery condition, And charger systems.- Check clean up air filter.- Inspection vibration damper, Belt condition.- Check engine lube oil, Fuel filter, Coolant filter.- Check fuel system.- Check exhaust line.- Check the electric system.- Check engine following periodical maintenance table.- Test run engine.- Check function of generator.- Provide Report.



Customer Name





Service Engineer
(Global Marine Tech Co.,Ltd.)

Global Marine Tech Co., Ltd.

58/115 Moo 6 Phoemsin thani village T.Ratsada, A.Muangphuket, Phuket 83000 Thailand

Tel: +66 076 373 024 Fax: +66 076 373 025 Email: Sales1@gmthkt.com http: www.gmthkt.com



Global Marine Tech Co.,Ltd.

58/115 Phoemsin Thani Vilage, Moo 6 T.Ratsada, A.Muangphuket, Phuket 83000 Thailand
Tel. 076 373 024 Fax. 076 373 025 E-mail : info@gmthkt.com

2

2220

SERVICE AND INSPECTION REPORT

Customer : Andara resort and villas (Phase 1&2) Customer Phone : 046-338 7777
Customer Address : 15 Moo 6, T. Kamala, A. Kathu, Phuket 83150 Project : Quotation No: GM2310-035 PNRV.

Generator model : Cummins S/N WA 555157-1106 DATE : 6/12/67 ☐ Pre-Delivery
Alternator model : MAGNA MAX S/N WA 555157-1106 Engine Hour : 351 h 7 m ☐ Commissioning
Engine model : Cummins S/N 00314459 Controller Model : THGM50N S/N : MEC20 ☒ Preventive maintenance / 888 KVA

Item	Description	Check	Clean	Defect		Replace	Remark
				Adjust	Repair		
1	ระบบหล่อเย็น (Cooling System)						
1.1	ตรวจสอบระดับน้ำในหม้อน้ำ (Top up). ตรวจสอบสภาพของฝาหม้อน้ำ	/					
1.2	ตรวจสอบสภาพของ Belt Tension, Thermostat Housing	/					
1.3	ตรวจสอบสภาพของการรั่วซึมของหม้อน้ำ, ท่อยาง, ปั๊มน้ำ Radiator, Water pump	/					
1.4	ตรวจสอบสภาพกรองน้ำยาหล่อเย็น (Coolant Filter)	/					
2	ระบบหล่อลื่น (Lubrication System)						
2.1	ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่นจาก Dipstick (H : <input checked="" type="checkbox"/> / M : <input type="checkbox"/> / L : <input type="checkbox"/>)	/					
2.2	ตรวจสอบสภาพของ Oil Filter และการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆ	/					
2.3	ตรวจสอบสภาพของท่อระบายลม, อ่างน้ำมันเครื่อง, กรองต่างๆ Breather pipe, Oil Sampling Point, Filter Cap.	/					
2.4	ตรวจสอบจาระบีปั๊มน้ำ (Grease for Cooling pump)	-					
2.5	ตรวจสอบจาระบีชุดลูกกรอกดันสายพานพัดลม (Belt Tension / Grease)	/					
2.6	ตรวจสอบจาระบีไดนาโม (Grease for Alternator)	-					
3	ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)						
3.1	ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง (F : <input checked="" type="checkbox"/> / M : <input type="checkbox"/> / E : <input type="checkbox"/>)	/					ขนาดถังน้ำมัน 1500 ลิตร ในถัง 1390 L.
3.2	ตรวจสอบสภาพของ Primary Fuel Filter และการรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง	/					
3.3	ตรวจสอบสภาพของ Secondary Fuel Filter และการรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง	/					
3.4	ตรวจสอบสภาพของ Fuel Injection Pump, Relief Valve, Fuel Lift Pump	/					
3.5	ตรวจสอบสภาพของ Governor, Throttle Lever, Governor Weights	/					
4	ระบบอากาศ (Air System & Exhaust System)						
4.1	ตรวจสอบสภาพของ Air Filter Component	/	/				
4.2	ตรวจสอบสภาพของ Turbocharger, Inter manifold, Exhaust Manifold	/					
5	ระบบไฟฟ้า (Electric System)						
5.1	ตรวจสอบสภาพของสายไฟและจุดต่อสายไฟตามจุดต่างๆ	/					
5.2	DC : ตรวจสอบสภาพของแบตเตอรี่, ขั้วแบตเตอรี่ สายไฟ และ สาย Ground	/					
5.3	DC : ตรวจสอบระดับน้ำกรดในแบตเตอรี่ ระดับ (Top up) (F : <input checked="" type="checkbox"/> / M : <input type="checkbox"/> / E : <input type="checkbox"/>)	/					เค็มแล้ว
5.4	AC : ตรวจสอบสภาพและการทำงานของ Circuit Breaker	/					(อายุแบตเตอรี่ 2340/66)
5.5	ตรวจสอบการทำงานของ Battery Charger	/					
6	Control Panel Functional Operation						
6.1	ทดสอบหลอดไฟ LED แสดงสัญญาณเตือน (Lamp Test / Reset)	/					
6.2	เกจวัดความดันน้ำมันเครื่อง (.....PSI.) (.....BAR.)	/					
6.3	เกจวัดอุณหภูมิหม้อน้ำหล่อเย็น (.....°C) (.....°F)	/					
6.4	เกจวัดความเร็วรอบ (.....rpm.) (ค่าความถี่.....Hz.)	/					
6.5	เกจวัด Battery Charging (DC.....Volt.) (กระแส.....Amp.)	/					
6.6	การทำงานของสัญญาณเตือนสถานะบกพร่องในส่วนต่างๆ (Alarm Status)	/					
6.7	การทำงานของปุ่ม Emergency Push button switch	/					
6.8	การทำงานของสวิตช์ AC Volt & Amp Selector	/					
6.9	การทำงานของสวิตช์ Start แบบ Manual Run แบบ Auto และ Stop	/					
7	ระบบเก็บเสียง (Soundproof System)						
7.1	ระดับความดัง	-					
7.2	ผนังของ (Sound attenuated Enclosure)	-					

Item	การทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ค่าแรงดันไฟฟ้า(Volt)						ค่าแรงดันไฟฟ้า(Amp)		
		L1-N	L2-N	L3-N	L1-L2	L2-L3	L3-L1	L1	L2	L3
1.1	สถานะไม่มีโหลด (No Load)	232	232	233	402	401	401			
1.2	สถานะมีโหลด (Load)									

Remark.....

.....

.....

.....

(Customer)

(Service Engineer)



Global Marine Tech Co.,Ltd.

58/115 Moo 6 Phoemsin thani village T.Ratsada, A.Muangphuket, Phuket 83000 Thailand

Tel : 66(0)76 373 024

Fax : 66(0)76 373 025

Tax ID : 0835555000220

Email: Sales1@gmthkt.com

Preventive Maintenance Work Order

Customer : Khun Sumate

Work Order No. : WO2412-009 PU

Company : Andamandara Co., Ltd. [Andara Resort and Villas] (Villa: Phase 1&2)

Quotation No. : GMT2310-035 PN RV

Address : 15 Moo 6, T.Kamala, A.Kathu, Phuket 83150.

PO No. :

Tel. : 076-338777

Fax : 076-338949

Date of Service : 06-12-2024

Mobile : 081-8921961

E-mail :

Item	QTY	Description
		<p><u>Service Preventive Maintenance Generator Cummins QSK23-G3 SN: 00315511 /888 KVA.</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Check engine control.- Check external cooling pipes.- Check engine and external engine exhaust system.- Check external leak.- Check coolant pump, Battery condition, And charger systems.- Check clean up air filter.- Inspection vibration damper, Belt condition.- Check engine lube oil, Fuel filter, Coolant filter.- Check fuel system.- Check exhaust line.- Check the electric system.- Check engine following periodical maintenance table.- Test run engine.- Check function of generator.- Provide Report.



Customer Name



Global Marine Tech Co., Ltd.



Service Engineer
(Global Marine Tech Co.,Ltd.)

58/115 Moo 6 Phoemsin thani village T.Ratsada, A.Muangphuket, Phuket 83000 Thailand

Tel: +66 076 373 024 Fax: +66 076 373 025 Email: Sales1@gmthkt.com http: www.gmthkt.com



Global Marine Tech Co.,Ltd.

58/115 Phoemsin Thani Vilage, Moo 6 T.Ratsada, A.Muangphuket, Phuket 83000 Thailand
Tel. 076 373 024 Fax. 076 373 025 E-mail : info@gmthkt.com

1

2219

SERVICE AND INSPECTION REPORT

Customer : Andara Resort and Villas (Phase 182) Customer Phone : 096-338444

Customer Address : 15 Moo 6, T. Kamala, A. Kathu, Phuket 83150 Project : Installation NO: GM2310-035 PRRV

Generator model : Gummins S/N 00315511 DATE : 6/12/67 ☐ Pre-Delivery

Alternator model : MAGNA MAX S/N WA 550113-0306 Engine Hour : - ☐ Commissioning

Engine model : Gummins S/N 00315511 Contoller Model : THOMSON S/N : MEC 20 ☒ Preventive maintenance / 888 KVA

em	Description	Check	Clean	Defect		Replace	Remark				
				Adjust	Repair						
1	ระบบหล่อเย็น (Cooling System)										
1.1	ตรวจเช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ (Top up). ตรวจเช็คสภาพของฝาหม้อน้ำ	/									
1.2	ตรวจเช็คสภาพของ Belt Tension, Thermostat Housing	/									
1.3	ตรวจเช็คสภาพของการรั่วซึมของหม้อน้ำ, ท่อยาง, บั๊มน้ำ Radiator, Water pump	/									
1.4	ตรวจเช็คสภาพกรองน้ำยาหล่อเย็น (Coolant Filter)	/									
2	ระบบหล่อลื่น (Lubrication System)										
2.1	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่นจาก Dipstick (H : <input checked="" type="checkbox"/> / M : <input type="checkbox"/> / L : <input type="checkbox"/>)	/									
2.2	ตรวจเช็คสภาพของ Oil Filter และการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆ	/									
2.3	ตรวจเช็คสภาพของท่อระบายลม, อย่างน้ำมันเครื่อง, กรองต่างๆ Breather pipe, Oil Sampling Point, Filter Cap.	/									
2.4	ตรวจเช็คจาระบีปั๊มน้ำ (Grease for Cooling pump)	-									
2.5	ตรวจเช็คจาระบีชุดลูกกรอกดันสายพานพัดลม (Belt Tension / Grease)	/									
2.6	ตรวจเช็คจาระบีไดนาโม (Grease for Alternator)	-									
3	ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)										
3.1	ตรวจเช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง (F : <input type="checkbox"/> / M : <input type="checkbox"/> / E : <input checked="" type="checkbox"/>)	/					ขนาดถังน้ำมัน 1500 ลิตร ในถัง 550 ลิ.				
3.2	ตรวจเช็คสภาพของ Primary Fuel Filter และการรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง	/									
3.3	ตรวจเช็คสภาพของ Secondary Fuel Filter และการรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง	/									
3.4	ตรวจเช็คสภาพของ Fuel Injection Pump, Relief Valve, Fuel Lift Pump	/									
3.5	ตรวจเช็คสภาพของ Govenor, Throttle Lever, Govenor Weights	/									
4	ระบบอากาศ (Air System & Exhaust System)										
4.1	ตรวจเช็คสภาพของ Air Filter Component	/	/								
4.2	ตรวจเช็คสภาพของ Turbocharger, Inter manifold, Exhaust Manifold	/									
5	ระบบไฟฟ้า (Electric System)										
5.1	ตรวจสอบสภาพของสายไฟและจุดต่อสายไฟตามจุดต่างๆ	/									
5.2	DC : ตรวจเช็คสภาพของแบตเตอรี่, ขั้วแบตเตอรี่ สายไฟ และ สาย Ground	/									
5.3	DC : ตรวจเช็คระดับน้ำกรดในแบตเตอรี่ ระดับ (Top up) (F : <input checked="" type="checkbox"/> / M : <input type="checkbox"/> / E : <input type="checkbox"/>) เก็บไว้ 9 ชม	/									
5.4	AC : ตรวจเช็คสภาพและการทำงานของ Circuit Breaker	/					(อายุแบตเตอรี่ 23/10/66)				
5.5	ตรวจเช็คการทำงานของ Battery Charger	/									
6	Control Panel Functional Operation										
6.1	ทดสอบหลอดไฟ LED แสดงสัญญาณเตือน (Lamp Test / Reset)	-									
6.2	เกจวัดความดันน้ำมันเครื่อง (.....PSI.) (.....BAR.)	-									
6.3	เกจวัดอุณหภูมิหม้อน้ำหล่อเย็น (.....°C) (.....°F)	-									
6.4	เกจวัดความเร็วรอบ (.....rpm.) (ค่าความถี่.....Hz.)	-									
6.5	เกจวัด Battery Charging (DC.....Volt.) (กระแส.....Amp.)	-									
6.6	การทำงานของสัญญาณเตือนสถานะบกพร่องในส่วนต่างๆ (Alarm Status)	-									
6.7	การทำงานของปุ่ม Emergency Push button switch	-									
6.8	การทำงานของสวิตช์ AC Volt & Amp Selector	/									
6.9	การทำงานของสวิตช์ Start แบบ Manual Run แบบ Auto และ Stop	-									
7	ระบบเก็บเสียง (Soundproof System)										
7.1	ระดับความดัง	-									
7.2	ผนังของ (Sound attenuated Enclosure)	-									
8	การทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ค่าแรงดันไฟฟ้า(Volt)					ค่าแรงดันไฟฟ้า(Amp)				
	ตำแหน่งที่ทำการวัด	L1-N	L2-N	L3-N	L1-L2	L2-L3	L3-L1	L1	L2	L3	
8.1	สถานะไม่มีโหลด (No Load)	-	-	-	-	-	-				
8.2	สถานะมีโหลด (Load)										

Remark : แบตเตอรี่ 12V 100Ah 12V 100Ah 12V 100Ah

Name: อสมิ คุ้ม

Date: 6/12/24

(Customer)

Name: พชร คุ้ม

Date: 6/10/24

(Service Engineer)



Global Marine Tech Co.,Ltd.

58/115 Moo 6 Phoemsin thani village T.Ratsada, A.Muangphuket, Phuket 83000 Thailand

Tel : 66(0)76 373 024

Fax : 66(0)76 373 025

Tax ID : 0835555000220

Email: Sales1@gmthkt.com

Preventive Maintenance Work Order

Customer : Khun Sumate

Work Order No. : WO2412-010 PU

Company : Andamandara Co., Ltd. [Andara Resort and Villas] (Villa: Phase 1&2)

Quotation No. : GMT2310-035 PNRV

Address : 15 Moo 6,T.Kamala , A.Kathu ,Phuket 83150.

PO No. :

Tel. : 076-338777

Fax : 076-338949

Date of Service : 06-12-2024

Mobile : 081-8921961

E-mail :

Item	QTY	Description
		<p><u>Service Preventive Maintenance Generator Cummins NTA855-G6 SN: 25321881 /350 KVA.</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Check engine control.- Check external cooling pipes.- Check engine and external engine exhaust system.- Check external leak.- Check coolant pump, Battery condition, And charger systems.- Check clean up air filter.- Inspection vibration damper, Belt condition.- Check engine lube oil, Fuel filter, Coolant filter.- Check fuel system.- Check exhaust line.- Check the electric system.- Check engine following periodical maintenance table.- Test run engine.- Check function of generator.- Provide Report.



Customer Name





Service Engineer
(Global Marine Tech Co.,Ltd.)

Global Marine Tech Co., Ltd.

58/115 Moo 6 Phoemsin thani village T.Ratsada, A.Muangphuket, Phuket 83000 Thailand

Tel: +66 076 373 024 Fax: +66 076 373 025 Email: Sales1@gmthkt.com http: www.gmthkt.com



Global Marine Tech Co.,Ltd.

58/115 Phoemsin Thani Vilage, Moo 6 T.Ratsada, A.Muangphuket, Phuket 83000 Thailand
Tel. 076 373 024 Fax. 076 373 025 E-mail : info@gmthkt.com

2221

SERVICE AND INSPECTION REPORT

Customer : Andara resort and villas (Phase 182) Customer Phone : 076-338444
Customer Address : 15 Moo 6 T. Kamala, A. Kathu, Phuket 83150 Project : Quotation NO : GMT2310-035 PNRV.

Generator model : Cummins S/N 25321881 DATE : 6/12/67 ☐ Pre-Delivery
Alternator model : MAGNA PLUS S/N 689966-0407 Engine Hour : 317 h 20 m ☐ Commissioning
Engine model : NT-855-G6 S/N 25321881 Controllor Model : DEEP SEA S/N : 7320 ☒ Preventive maintenance / 350 KVA

em	Description	Check	Clean	Defect		Replace	Remark			
				Adjust	Repair					
1	ระบบหล่อเย็น (Cooling System)									
1.1	ตรวจเช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ (Top up). ตรวจเช็คสภาพของฝาหม้อน้ำ	/								
1.2	ตรวจเช็คสภาพของ Belt Tension, Thermostat Housing	/								
1.3	ตรวจเช็คสภาพของการรั่วซึมของหม้อน้ำ, ท่อยาง, ปั๊มน้ำ Radiator, Water pump	/								
1.4	ตรวจเช็คสภาพกรองน้ำยาหล่อเย็น (Coolant Filter)	/								
2	ระบบหล่อลื่น (Lubrication System)									
2.1	ตรวจเช็คระดับน้ำมันหล่อลื่นจาก Dipstick (H : <input checked="" type="checkbox"/> / M : <input type="checkbox"/> / L : <input type="checkbox"/>)	/								
2.2	ตรวจเช็คสภาพของ Oil Filter และการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่นตามจุดต่างๆ	/								
2.3	ตรวจเช็คสภาพของท่อระบายลม, อ่างน้ำมันเครื่อง, กรองต่างๆ Breather pipe, Oil Sampling Point, Filter Cap.	/								
2.4	ตรวจเช็คจาระบีปั๊มน้ำ (Grease for Cooling pump)	-								
2.5	ตรวจเช็คจาระบีชุดลูกกรอกดันสายพานพัดลม (Belt Tension / Grease)	-								
2.6	ตรวจเช็คจาระบีไดนาโม (Grease for Alternator)	-								
3	ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel System)									
3.1	ตรวจเช็คระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง (F : <input checked="" type="checkbox"/> / M : <input type="checkbox"/> / E : <input type="checkbox"/>)	/					ขนาดถังน้ำมัน 700 ลิตร เหลือ 670 ลิตร			
3.2	ตรวจเช็คสภาพของ Primary Fuel Filter และการรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง	/								
3.3	ตรวจเช็คสภาพของ Secondary Fuel Filter และการรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง	/								
3.4	ตรวจเช็คสภาพของ Fuel Injection Pump, Relief Valve, Fuel Lift Pump	/								
3.5	ตรวจเช็คสภาพของ Governor, Throttle Lever, Governor Weights	/								
4	ระบบอากาศ (Air System & Exhaust System)									
4.1	ตรวจเช็คสภาพของ Air Filter Component	/	/							
4.2	ตรวจเช็คสภาพของ Turbocharger, Inter manifold, Exhaust Manifold	/								
5	ระบบไฟฟ้า (Electric System)									
5.1	ตรวจสอบสภาพของสายไฟและจุดต่อสายไฟตามจุดต่างๆ	/								
5.2	DC : ตรวจเช็คสภาพของแบตเตอรี่, ขั้วแบตเตอรี่ สายไฟ และ สาย Ground	/								
5.3	DC : ตรวจเช็คระดับน้ำกรดในแบตเตอรี่ ระดับ (Top up) (F : <input checked="" type="checkbox"/> / M : <input type="checkbox"/> / E : <input type="checkbox"/>) เติมน้ำแล้ว 6 ขวด	/								
5.4	AC : ตรวจเช็คสภาพและการทำงานของ Circuit Breaker	/					(อายุแบตเตอรี่ 83/10/66)			
5.5	ตรวจเช็คการทำงานของ Battery Charger	/								
6	Control Panel Functional Operation									
6.1	ทดสอบหลอดไฟ LED แสดงสัญญาณเตือน (Lamp Test / Reset)	/								
6.2	เกจวัดความดันน้ำมันเครื่อง (.....PSI.) (.....BAR.)	/								
6.3	เกจวัดอุณหภูมิ น้ำหล่อเย็น (.....°C) (.....°F)	/								
6.4	เกจวัดความเร็วรอบ (.....rpm.) (ค่าความถี่.....Hz.)	/								
6.5	เกจวัด Battery Charging (DC.....Volt.) (กระแส.....Amp.)	/								
6.6	การทำงานของสัญญาณเตือนสภาวะบกพร่องในส่วนต่างๆ (Alarm Status)	/								
6.7	การทำงานของปุ่ม Emergency Push button switch	/								
6.8	การทำงานของสวิตช์ AC Volt & Amp Selector	/								
6.9	การทำงานของสวิตช์ Start แบบ Manual Run แบบ Auto และ Stop	/								
7	ระบบกันเสียง (Soundproof System)									
7.1	ระดับความดัง	-								
7.2	ผนังของ (Sound attenuated Enclosure)	-								
8	การทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ค่าแรงดันไฟฟ้า(Volt)					ค่าแรงดันไฟฟ้า(Amp)			
	ตำแหน่งที่ทำการวัด	L1-N	L2-N	L3-N	L1-L2	L2-L3	L3-L1	L1	L2	L3
8.1	สถานะไม่มีโหลด (No Load)	232	231	231	401	402	401			
8.2	สถานะมีโหลด (Load)									

Remark.....
Name: สมิ คุ้ม Date: 6/12/24 (Customer)
Name: พลวัฒน์ Date: 6/12/17 (Service Engineer)

ภาคผนวก ณ

รายการการขายขยະรีไซเคิล

Thank You For Your Kind Attention

เงินสด
SALE/現兌單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

หมายเลข

Customer บริษัท อีเลกตรอนิกส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

วันที่ 日期

Date 20/8/2567

ที่อยู่ 住址

Address 15, 19/27, 15/28 ซ. 6 ซ. กม. 1 อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額
	ค่าแก๊สระบบเครื่องปรับอากาศ 2567		6,000
บาท Baht 銖	หกพันบาทถ้วน	รวมเงิน Total 共銀	6,000

ผู้รับเงิน/Collector/ 收貨人 4/8/67 ธีรวิทย์

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

Thank You For Your Kind Attention

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

เลขที่ / Bill No. / 單號、_____

၁၂/၁၂/၂၀၁၇
 ၁၂/၁၂/၂၀၁၇
 ၁၂/၁၂/၂၀၁၇

บิลเงินสด
CASH SALE/現兌單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

หมายเลข
Customer บริษัท อินทราพร จำกัด (มหาชน)

วันที่ 日期 20/12/2567
Date

ที่อยู่ 住址
Address 15, 15/27, 16/28 ซ. 6 อ. นนทบุรี จ. นนทบุรี

จำนวน Quantity 数量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額
	ค่าเกมขยว ต่อชิ้นรวม ๑๕๐๗		6,000
บาท Baht 銭	รวมเงินรวม	รวมเงิน Total 共銀	6,000

ผู้รับเงิน/Collector/ 收貨人 อนุชา ชื่น

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

ภาคผนวก ญ

เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิง

และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



เลขทะเบียนนิติบุคคลที่ ดพล.๖๗/๑๖๕

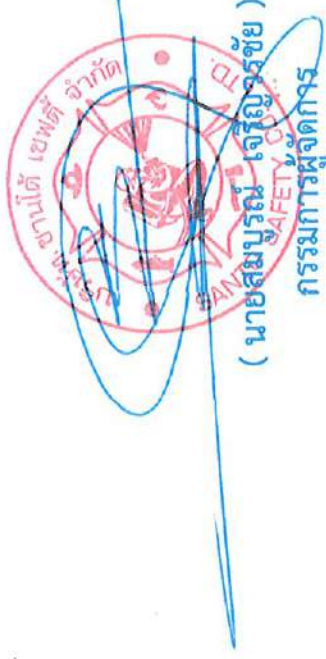
บริษัท ซานโต้ เซฟตี้ จำกัด SANTO SAFETY CO.,LTD.

ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพล.๐๔๒
มอบนิติบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท อังดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

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

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕
เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวนพนักงานที่ร่วมฝึกซ้อม ๒๕๘ คน
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗



รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ก

สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ



ใบแจ้งหนี้/ใบเสร็จรับเงิน ค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล

ส่วนของลูกค้า

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เลขที่ 109/401 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทร. 076-211067 ต่อ 15 หรือ 086-3910327 โทรสาร 076-216974

E-mail water_report@hotmail.com

เรียน บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

เลขที่ 15/27-28 หมู่ 6 ตำบลกมลา

อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

83150

ที่ ภก.0014.4/ วันที่ /07/2567 ประจํางวด 2/2567 (เม.ย. 67 - มิ.ย. 67)

เลขที่	31-2024-2-0425
REF1	3120242042553
REF2	202407300000657038
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/07/2567
จำนวนเงินที่ต้องชำระ	6,570.38

ลำดับ ที่	หมายเลข บ่อน้ำบาดาล	หมายเลขใบอนุญาต ใช้น้ำบาดาล	ปริมาณน้ำที่ ได้รับอนุญาต	อัตรา (บาท/ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	รวมเงิน		รวมเป็น เงินทั้งสิ้น
				ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์		ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์	
1	5104-0317	31-50952-0118	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	409.0	1,073.63	0.00	1,073.63
2	5104-0318	31-50952-0119	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	592.0	1,554.00	0.00	1,554.00
3	5104-0319	31-50952-0121	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	270.0	708.75	0.00	708.75
4	5104-0316	31-50952-0120	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	1,232.0	3,234.00	0.00	3,234.00
****หกพันห้าร้อยเจ็ดสิบบาทสามสิบแปดสตางค์****							6,570.38	0.00	6,570.38

หมายเหตุ

หากชำระเงินเกินกำหนด และ/หรือ จำนวนเงินไม่เท่ากับยอดรวมของใบแจ้งหนี้ และ/หรือ ชำระเงินเพิ่ม กรุณาติดต่อขอชำระเงินที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินพร้อมการประทับตราและทางราชการได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

คำเตือน

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/07/2567 ถึงวันที่ 29/08/2567 คิดอัตรา 1.1 เท่า เป็นเงิน 7,227.42 บาท
หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/08/2567 ถึงวันที่ 28/09/2567 คิดอัตรา 1.2 เท่า เป็นเงิน 7,884.46 บาท
หากชำระเงินระหว่างวันที่ 29/09/2567 ถึงวันที่ 28/10/2567 คิดอัตรา 1.3 เท่า เป็นเงิน 8,541.49 บาท
หากชำระเงินตั้งแต่วันที่ 29/10/2567 เป็นต้นไป คิดอัตรา 2 เท่า เป็นเงิน 13,140.76 บาท

(นายวัฒนพงษ์ สุกใส)
ผู้อำนวยการ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินตามจำนวนข้างต้นเรียบร้อยแล้ว
ผู้รับเงิน _____
วันที่ _____
(ลงลายมือชื่อและประทับตรา)



ใบแจ้งยอดการชำระเงินเพื่อนำเข้าบัญชี

ส่วนของธนาคารและตัวแทนรับชำระเงิน


สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต (ค่าใช้น้ำบาดาล)

ผู้ชำระเงิน

บริษัท อันดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า จำกัด

ธนาคารกรุงไทย Comp. Code : 1168 สนง.ทสจ. ภูเก็ต

REF1	3120242042553
REF2	202407300000657038
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/07/2567

สาขาของธนาคารที่รับฝาก			วันที่ชำระเงิน		สำหรับเจ้าหน้าที่ ธนาคารผู้รับเงิน
เงินสด/Cash			จำนวนเงิน/Amount		
เลขที่เช็ค / Chq No.	ธนาคาร / สาขา Bank/Branch	เช็คลงวันที่ / Chq Due Date		จำนวนเงิน/Amount	ผู้รับมอบอำนาจ
ยอดรวม จำนวนเงินที่ชำระ / Total Payment (ตัวอักษร)				จำนวนเงิน/Amount	
****หกพันห้าร้อยเจ็ดสิบบาทสามสิบแปดสตางค์****				6,570.38	



099400003620531 3120242042553 202407300000657038 657038

มิต่อหน้าถัดไป





ใบแจ้งหนี้/ใบเสร็จรับเงิน ค่าใช้น้ำบาดาลและค่านูรักษน้ำบาดาล

ส่วนของลูกค้า

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เลขที่ 109/401 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทร. 076-211067 ต่อ 15 หรือ 086-3910327 โทรสาร 076-216974

E-mail water_report@hotmail.com

เรียน บริษัท พาราไดส พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 15/27-28 หมู่ 6 ตำบลกมลา

อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

83150

ที่ ภก.0014.4/ วันที่ /07/2567 ประจํางวด 2/2567 (เม.ย. 67 - มิ.ย. 67)

เลขที่	31-2024-2-0426
REF1	3120242042621
REF2	202407300000510563
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/07/2567
จำนวนเงินที่ต้องชำระ	5,105.63

ลำดับ ที่	หมายเลข บ่อน้ำบาดาล	หมายเลขใบอนุญาต ใช้น้ำบาดาล	ปริมาณน้ำที่ ได้รับอนุญาต	อัตรา (บาท/ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	รวมเงิน		รวมเป็น เงินทั้งสิ้น
				ค่าน้ำ	ค่านูรักษ		ค่าน้ำ	ค่านูรักษ	
1	5104-0034	31-50951-0026	30.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	564.0	1,480.50	0.00	1,480.50
2	5004-0167	31-50950-0119	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	1,381.0	3,625.13	0.00	3,625.13
****ห้าพันหนึ่งร้อยห้าบาทหกสิบสามสตางค์****							5,105.63	0.00	5,105.63

หมายเหตุ

หากชำระเงินเกินกำหนด และ/หรือ จำนวนเงินไม่เท่ากับยอดรวมของใบแจ้งหนี้ และ/หรือ ชำระเงินเพิ่ม กรุณาติดต่อขอชำระเงินที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินพร้อมการประทับตราและทางราชการได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

คำเตือน

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/07/2567 ถึงวันที่ 29/08/2567 คิดอัตรา 1.1 เท่า เป็นเงิน 5,616.19 บาท

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/08/2567 ถึงวันที่ 28/09/2567 คิดอัตรา 1.2 เท่า เป็นเงิน 6,126.76 บาท

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 29/09/2567 ถึงวันที่ 28/10/2567 คิดอัตรา 1.3 เท่า เป็นเงิน 6,637.32 บาท

หากชำระเงินตั้งแต่วันที่ 29/10/2567 เป็นต้นไป คิดอัตรา 2 เท่า เป็นเงิน 10,211.26 บาท

(นายวัฒนพงษ์ สุกใส)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินตามจำนวนข้างต้นเรียบร้อยแล้ว

ผู้รับเงิน

วันที่

(ลงลายมือชื่อและประทับตรา)



ใบแจ้งยอดการชำระเงินเพื่อนำเข้าบัญชี

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต (ค่าใช้น้ำบาดาล)

ผู้ชำระเงิน

บริษัท พาราไดส พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ส่วนของธนาคารและตัวแทนรับชำระเงิน

ธนาคารกรุงไทย Comp. Code : 1168 สนง.ทสจ. ภูเก็ต

REF1	3120242042621
REF2	202407300000510563
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/07/2567

สาขาของธนาคารที่รับฝาก			วันที่ชำระเงิน		สำหรับเจ้าหน้าที่
เงินสด/Cash			จำนวนเงิน/Amount		ธนาคารผู้รับเงิน
เลขที่เช็ค / Chq No.	ธนาคาร / สาขา Bank/Branch	เช็คลงวันที่ / Chq Due Date	จำนวนเงิน/Amount		ผู้รับมอบอำนาจ
ยอดรวม จำนวนเงินที่ชำระ / Total Payment (ตัวอักษร)			จำนวนเงิน/Amount		
****ห้าพันหนึ่งร้อยห้าบาทหกสิบสามสตางค์****			5,105.63		



099400003620531 3120242042621 202407300000510563 510563





ใบแจ้งหนี้/ใบเสร็จรับเงิน ค่าใช้น้ำบาดาลและค่านูรักษน้ำบาดาล

ส่วนของลูกค้า

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เลขที่ 109/401 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทร. 076-211067 ต่อ 15 หรือ 086-3910327 โทรสาร 076-216974

E-mail water_report@hotmail.com

เรียน บริษัท อันดามันดารา เรสซิเดนซ์ จำกัด

เลขที่ 15/27-28 หมู่ 6 ตำบลถลอม

อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

83150

ที่ ภก.0014.4/6233 วันที่ 8/10/2567 ประจํางวด 3/2567 (ก.ค. 67 - ก.ย. 67)

เลขที่	31-2024-3-0471
REF1	3120243047131
REF2	202410300001753501
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/10/2567
จำนวนเงินที่ต้องชำระ	17,535.01

ลำดับ ที่	หมายเลข บ่อน้ำบาดาล	หมายเลขใบอนุญาต ใช้น้ำบาดาล	ปริมาณน้ำที่ ได้รับอนุญาต	อัตรา (บาท/ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	รวมเงิน		รวมเป็น เงินทั้งสิ้น
				ค่าใช้น้ำ	ค่านูรักษา		ค่าใช้น้ำ	ค่านูรักษา	
1	5104-0317	31-50952-0118	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	848.0	2,226.00	0.00	2,226.00
2	5104-0318	31-50952-0119	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	2,382.0	6,252.75	0.00	6,252.75
3	5104-0319	31-50952-0121	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	1,625.0	4,265.63	0.00	4,265.63
4	5104-0316	31-50952-0120	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	1,825.0	4,790.63	0.00	4,790.63
*****หนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสามสิบห้าบาทหนึ่งสตางค์*****							17,535.01	0.00	17,535.01

หมายเหตุ

ทุกชำระเงินเกินกำหนด และ/หรือ จำนวนเงินไม่เท่ากับยอดรวมของใบแจ้งหนี้ และ/หรือ ชำระเงินเพิ่ม กรุณาติดต่อขอชำระเงินที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
เสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินพร้อมการประทับตราและทางราชการได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

คำเตือน

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/10/2567 ถึงวันที่ 29/11/2567 คิดอัตรา 1.1 เท่า เป็นเงิน 19,288.51 บาท

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/11/2567 ถึงวันที่ 29/12/2567 คิดอัตรา 1.2 เท่า เป็นเงิน 21,042.01 บาท

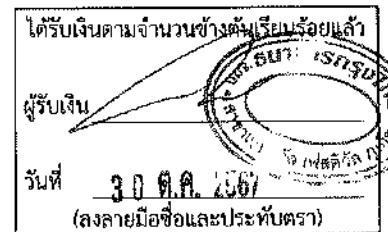
หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/12/2567 ถึงวันที่ 28/01/2568 คิดอัตรา 1.3 เท่า เป็นเงิน 22,795.51 บาท

หากชำระเงินตั้งแต่วันที่ 29/01/2568 เป็นต้นไป คิดอัตรา 2 เท่า เป็นเงิน 35,070.02 บาท

Git W

(นายณัฐฤกษ์ พลเพชร)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต



ใบแจ้งยอดการชำระเงินเพื่อนำเข้าบัญชี

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต (ค่าใช้น้ำบาดาล)

ผู้ชำระเงิน

บริษัท อันดามันดารา เรสซิเดนซ์ จำกัด

ส่วนของธนาคารและตัวแทนรับชำระเงิน

ธนาคารกรุงไทย Comp. Code : 1168 สนง.ทสจ. ภูเก็ต

REF1	3120243047131
REF2	202410300001753501
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/10/2567

สาขาของธนาคารที่รับฝาก			วันที่ชำระเงิน	สำหรับเจ้าหน้าที่
เงินสด/Cash			จำนวนเงิน/Amount	ธนาคารผู้รับเงิน
เลขที่เช็ค / Chq No.	ธนาคาร / สาขา	เช็คลงวันที่ / Chq Due Date	จำนวนเงิน/Amount	ผู้รับมอบอำนาจ
Bank/Branch				
ยอดรวม จำนวนเงินที่ชำระ / Total Payment (ตัวอักษร)			จำนวนเงิน/Amount	
*****หนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยสามสิบห้าบาทหนึ่งสตางค์*****			17,535.01	



0999400003620531 3120243047131 202410300001753501 1753501

มตอหน้าถัดไป





ใบแจ้งหนี้/ใบเสร็จรับเงิน ค่าใช้น้ำบาดาลและค่านูรักษาน้ำบาดาล

ส่วนของลูกค้า

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

เลขที่ 109/401 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทร. 076-211067 ต่อ 15 หรือ 086-3910327 โทรสาร 076-216974

E-mail water_report@hotmail.com

เรียน บริษัท พาราไดส พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 15/27-28 หมู่ 6 ตำบลกมลา

อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

83150

ที่ ภก.0014.4/6235 วันที่ 8 /10/2567 ประจํางวด 3/2567 (ก.ค. 67 - ก.ย. 67)

เลขที่	31-2024-3-0473
REF1	3120243047367
REF2	202410300000641813
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/10/2567
จำนวนเงินที่ต้องชำระ	6,418.13

ลำดับ ที่	หมายเลข บ่อน้ำบาดาล	หมายเลขใบอนุญาต ใช้น้ำบาดาล	ปริมาณน้ำที่ ได้รับอนุญาต	อัตรา (บาท/ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	รวมเงิน		รวมเป็น เงินทั้งสิ้น
				ค่าใช้น้ำ	ค่านูรักษา		ค่าน้ำ	ค่านูรักษา	
1	5104-0034	31-50951-0026	30.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	1,217.0	3,194.63	0.00	3,194.63
2	5004-0167	31-50950-0119	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	1,228.0	3,223.50	0.00	3,223.50
หักหนี้หรือลบแปดบาทสิบสามสตางค์							6,418.13	0.00	6,418.13

หมายเหตุ

หากชำระเงินเกินกำหนด และ/หรือ จำนวนเงินไม่เท่ากับยอดรวมของใบแจ้งหนี้ และ/หรือ ชำระเงินเกิน กรุณาติดต่อขอชำระเงินที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินพร้อมการประทับตราและทางราชการได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

คำเตือน

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/10/2567 ถึงวันที่ 29/11/2567 คิดอัตรา 1.1 เท่า เป็นเงิน 7,059.94 บาท

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/11/2567 ถึงวันที่ 29/12/2567 คิดอัตรา 1.2 เท่า เป็นเงิน 7,701.76 บาท

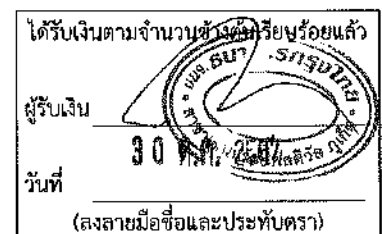
หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/12/2567 ถึงวันที่ 28/01/2568 คิดอัตรา 1.3 เท่า เป็นเงิน 8,343.57 บาท

หากชำระเงินตั้งแต่วันที่ 29/01/2568 เป็นต้นไป คิดอัตรา 2 เท่า เป็นเงิน 12,836.26 บาท

Gt W

(นายณัฐฤกษ์ พลเพชร)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต



ใบแจ้งยอดการชำระเงินเพื่อนำเข้าบัญชี

ส่วนของธนาคารและตัวแทนรับชำระเงิน

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต (ค่าใช้น้ำบาดาล)

ผู้ชำระเงิน

บริษัท พาราไดส พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ธนาคารกรุงไทย Comp. Code : 1168 สนง.ทสจ. ภูเก็ต

REF1	3120243047367
REF2	202410300000641813
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/10/2567

สาขาของธนาคารที่รับฝาก			วันที่ชำระเงิน	สำหรับเจ้าหน้าที่ ธนาคารผู้รับเงิน
เงินสด/Cash			จำนวนเงิน/Amount	
เลขที่เช็ค / Chq No.	ธนาคาร / สาขา Bank/Branch	เช็คลงวันที่ / Chq Due Date	จำนวนเงิน/Amount	ผู้รับมอบอำนาจ
ยอดรวม จำนวนเงินที่ชำระ / Total Payment (ตัวอักษร) ****หักหนี้หรือลบแปดบาทสิบสามสตางค์****			จำนวนเงิน/Amount 6,418.13	



1099400003620551 3120243047367 202410300000641813 641813

มีต่อหน้าถัดไป





ใบแจ้งหนี้/ใบเสร็จรับเงิน ค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล Grand High ส่วนของลูกค้า
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
เลขที่ 109/401 หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. 076-211067 ต่อ 15 หรือ 086-3910327 โทรสาร 076-216974
E-mail water_report@hotmail.com

เรียน บริษัท อันดามันตารา เรสซิเดนซ์ จำกัด

เลขที่ 15/27-28 หมู่ 6 ตำบลกมลา

อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

83150

ที่ ภก.0014.4/ 336 วันที่ 3 /01/2568 ประจํางวด 4/2567 (ต.ค. 67 - ธ.ค. 67)

เลขที่	31-2024-4-0297
REF1	3120244029751
REF2	202501300001503338
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/01/2568
จำนวนเงินที่ต้องชำระ	15,033.38

ลำดับ ที่	หมายเลข บิล/น้ำบาดาล	หมายเลขใบอนุญาต ใช้น้ำบาดาล	ปริมาณน้ำที่ ได้รับอนุญาต	อัตรา (บาท/ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	รวมเงิน		รวมเป็น เงินทั้งสิ้น
				ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์น้ำ		ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์น้ำ	
1	5104-0317	31-50952-0118	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	1,357.0	3,562.13	0.00	3,562.13
2	5104-0318	31-50952-0119	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	2,836.0	7,444.50	0.00	7,444.50
3	5104-0319	31-50952-0121	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	1,154.0	3,029.25	0.00	3,029.25
4	5104-0316	31-50952-0120	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50 (ลดหย่อน)	.00 (ยกเว้น)	380.0	997.50	0.00	997.50
หนึ่งหมื่นห้าพันสามสิบสามบาทสามปaiseสามสตางค์							15,033.38	0.00	15,033.38

หมายเหตุ

หากชำระเงินเกินกำหนด และ/หรือ จำนวนเงินไม่เท่ากับยอดรวมของใบแจ้งหนี้ และ/หรือ ชำระเงินเพิ่ม กรุณาติดคูปองชำระเงินที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินพร้อมการประทับตราและทางราชการได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

คำเตือน

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/01/2568 ถึงวันที่ 01/03/2568 คิดอัตรา 1.1 เท่า เป็นเงิน 16,536.72 บาท

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 02/03/2568 ถึงวันที่ 31/03/2568 คิดอัตรา 1.2 เท่า เป็นเงิน 18,040.06 บาท

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 01/04/2568 ถึงวันที่ 30/04/2568 คิดอัตรา 1.3 เท่า เป็นเงิน 19,543.39 บาท

หากชำระเงินตั้งแต่วันที่ 01/05/2568 เป็นต้นไป คิดอัตรา 2 เท่า เป็นเงิน 30,066.76 บาท

u

(นายวัฒนะชัย เพชรจิตติวัฒน์)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินตามจำนวนข้างต้นเรียบร้อยแล้ว
ผู้รับเงิน _____
วันที่ _____
(ลงลายมือชื่อและประทับตรา)



ใบแจ้งยอดการชำระเงินเพื่อนำเข้าบัญชี

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต (ค่าใช้น้ำบาดาล)

ผู้ชำระเงิน

บริษัท อันดามันตารา เรสซิเดนซ์ จำกัด

ส่วนของธนาคารและตัวแทนรับชำระเงิน

ธนาคารกรุงไทย Comp. Code : 1168 สنج.ทสจ. ภูเก็ต

REF1	3120244029751
REF2	202501300001503338
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/01/2568


สาขาของธนาคารที่รับฝาก			วันที่ชำระเงิน	สำหรับเจ้าหน้าที่
เงินสด/Cash			จำนวนเงิน/Amount	ธนาคารผู้รับเงิน
เลขที่เช็ค / Chq No.	ธนาคาร / สาขา	เช็คลงวันที่ / Chq Due Date	จำนวนเงิน/Amount	ผู้รับมอบอำนาจ
Bank/Branch			จำนวนเงิน/Amount	
ยอดรวม จำนวนเงินที่ชำระ / Total Payment (ตัวอักษร)			จำนวนเงิน/Amount	
หนึ่งหมื่นห้าพันสามสิบสามบาทสามปaiseสามสตางค์			15,033.38	



[099400003620531 3120244029751 202501300001503338 1503338



สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567



**ใบเสร็จรับเงิน/
ใบกำกับภาษี**

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
 สาขาที่ 00089
 106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะพ้อ อ.กะพ้อ จ.ภูเก็ต
 83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ : WT1216/670507645
 รับเดือนนี้ : 8 สิงหาคม 2567
 เลขที่ผู้ใช้ : 12160298205
 ประเภทผู้ใช้ : 38-การขอใช้น้ำชั่วคราว
 ชื่อผู้ใช้ : นจก.สันติรา ริสอร์ท แอนด์ วิลล่า
 ที่อยู่ : ซำคราว อ.ริมหาด ต.กะพ้อ อ.กะพ้อ จ.ภูเก็ต 83150
 เลขประจำตัว : 0835549014338
 ผู้เสียภาษีอากร : สำนักงานใหญ่
 เส้นทาง : 060030-679
 วันที่อ่านมาตรวัดครั้งก่อน : 1 กรกฎาคม 2567
 เลขมาตรวัดครั้งก่อน : 609507
 วันที่อ่านมาตรวัดครั้งนี้ : 1 สิงหาคม 2567
 เลขมาตรวัดครั้งนี้ : 610092
 จำนวนที่ใช้น้ำ : 585,000 ลิตร

เดือน 08/2567	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	19,443.75
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	19,793.75
ปรับปรุงค่าน้ำที่เริ่มใช้	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	1,385.56
รวมทั้งสิ้น	21,179.31

(ลงนามในใบแจ้งหนี้หรือยอดเงินที่ชำระแล้วเสร็จแล้ว)

ผู้รับเงิน น.ส.สุธิดา อินทร์จันทร์
 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

08 ส.ค. 2567 11:49:10



**ใบเสร็จรับเงิน/
ใบกำกับภาษี**

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
 สาขาที่ 00089
 106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะพ้อ อ.กะพ้อ จ.ภูเก็ต
 83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ : WT1216/670507645
 รับเดือนนี้ : 8 สิงหาคม 2567
 เลขที่ผู้ใช้ : 12160298205
 ประเภทผู้ใช้ : 38-การขอใช้น้ำชั่วคราว
 ชื่อผู้ใช้ : นจก.สันติรา ริสอร์ท แอนด์ วิลล่า
 ที่อยู่ : ซำคราว อ.ริมหาด ต.กะพ้อ อ.กะพ้อ จ.ภูเก็ต 83150
 เลขประจำตัว : 0835549014338
 ผู้เสียภาษีอากร : สำนักงานใหญ่
 เส้นทาง : 060030-679
 วันที่อ่านมาตรวัดครั้งก่อน : 1 กรกฎาคม 2567
 เลขมาตรวัดครั้งก่อน : 609507
 วันที่อ่านมาตรวัดครั้งนี้ : 1 สิงหาคม 2567
 เลขมาตรวัดครั้งนี้ : 610092
 จำนวนที่ใช้น้ำ : 585,000 ลิตร

เดือน 08/2567	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	19,443.75
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	19,793.75
ปรับปรุงค่าน้ำที่เริ่มใช้	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	1,385.56
รวมทั้งสิ้น	21,179.31

(ลงนามในใบแจ้งหนี้หรือยอดเงินที่ชำระแล้วเสร็จแล้ว)

ผู้รับเงิน น.ส.สุธิดา อินทร์จันทร์
 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

08 ส.ค. 2567 11:49:10

สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ ประจำเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
สาขาที่ 00089
106/137 ม.7 ต.วิชิตลงคราม ต.เกาะภูเก็ต จ.ภูเก็ต
83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ : WT1216/670579742
วันเดือนปี: 9 กันยายน 2567
เลขที่ผู้ใช้น้ำ: 12160298205
ประเภทผู้ใช้น้ำ: 38-การขอใช้น้ำชั่วคราว
ชื่อผู้ใช้น้ำ: บจก.เอ็นดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า
ที่อยู่: ซอยทราย อ.วิชิตลงคราม ต.เกาะภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83150
เลขประจำตัว: 0835549014338
ผู้เสียภาษีอากร: สำนักงานใหญ่
เส้นทาง: 060030-679
วันที่อ่านมาตรวัดครั้งก่อน: 1 สิงหาคม 2567
เลขมาตรวัดครั้งก่อน: 610092
วันที่อ่านมาตรวัดครั้งนี้: 1 กันยายน 2567
เลขมาตรวัดครั้งนี้: 610786
จำนวนที่ใช้: 694,000 ลิตร

เดือน 09/2567	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	23,231.50
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	23,581.50
ปรับมูลค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	1,650.71
รวมทั้งสิ้น	25,232.21

(ลงนามในสำเนาเสร็จรับเงินส่งมอบแก่ผู้เสียภาษีอากร)

ผู้รับเงิน น.ส.สุวิมล อำนวยเงินตรา
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

09 ก.ย. 2567 15:25:27

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
สาขาที่ 00089
106/137 ม.7 ต.วิชิตลงคราม ต.เกาะภูเก็ต จ.ภูเก็ต
83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ : WT1216/670579741
วันเดือนปี: 9 กันยายน 2567
เลขที่ผู้ใช้น้ำ: 12160323003
ประเภทผู้ใช้น้ำ: 33-สถานบริการและที่พัก
ชื่อผู้ใช้น้ำ: บจก.เอ็นดารา รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า
ที่อยู่: 15,15/27,1 ม.6 ต.นาตาเลน-นาบิต ต.กมลา อ.เกาะภูเก็ต 83000
เลขประจำตัว: 0835549014338
ผู้เสียภาษีอากร: สำนักงานใหญ่
เส้นทาง: 060030-671
วันที่อ่านมาตรวัดครั้งก่อน: 1 สิงหาคม 2567
เลขมาตรวัดครั้งก่อน: 525327
วันที่อ่านมาตรวัดครั้งนี้: 1 กันยายน 2567
เลขมาตรวัดครั้งนี้: 526051
จำนวนที่ใช้: 724,000 ลิตร

เอกสารแนบภาษีมูลค่าเพิ่ม

เดือน 09/2567	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	24,274.00
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	24,624.00
ปรับมูลค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	1,723.68
รวมทั้งสิ้น	26,347.68

(ลงนามในสำเนาเสร็จรับเงินส่งมอบแก่ผู้เสียภาษีอากร)

ผู้รับเงิน น.ส.สุวิมล อำนวยเงินตรา
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

09 ก.ย. 2567 15:25:27

สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ ประจำเดือนกันยายน พ.ศ.2567



**ใบเสร็จรับเงิน/
ใบกำกับภาษี**


การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
 สาขาที่ 00089
 106/137 หมู่ 7 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะพ้อ อ.กะพ้อ จ.ภูเก็ต
 83120 โทรศัพท์ :076-319173

เลขที่ : WT1216/670644856
 วันที่ออกใบ : 7 ตุลาคม 2567
 เลขที่ฐานน้ำ : 12160323003
 ประเภทผู้ใช้ : 33-สถานบริการและที่พัก
 ชื่อผู้ใช้ : บจก.อินดรา รีลิตี้ แอนด์
 รีลตี้
 ที่อยู่ : 15,15/27,1 หมู่ 5 ถนนคาเลนนี
 ต.กะพ้อ อ.กะพ้อ จ.ภูเก็ต 83005
 เลขประจำตัว : 0835549014338
 ผู้เสียภาษี : บริษัทอินดรา
 เส้นทาง : 060030-671
 วันที่อ่านมาตรครั้งก่อน : 1 กันยายน 2567
 เลขมาตรครั้งก่อน : 526051
 วันที่อ่านมาตรครั้งนี้ : 1 ตุลาคม 2567
 เลขมาตรครั้งนี้ : 526272
 จำนวนที่ใช่ : 221,000 ลิตร

เดือน 10/2567	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	6,893.50
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	7,243.50
ปรับบ่งค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	507.05
รวมทั้งสิ้น	7,750.55

(เจ็ดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทห้าสิบลบาทห้าองศา)

ผู้รับเงิน น.ส.โพธิ์น เก่งฉิม
 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
 07 ต.ค. 2567 12:09:06



**ใบเสร็จรับเงิน/
ใบกำกับภาษี**

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
 สาขาที่ 00089
 106/137 หมู่ 7 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะพ้อ อ.กะพ้อ จ.ภูเก็ต
 83120 โทรศัพท์ :076-319173

เลขที่ : WT1216/670644857
 วันที่ออกใบ : 7 ตุลาคม 2567
 เลขที่ฐานน้ำ : 12160298205
 ประเภทผู้ใช้ : 38-การขอใช้น้ำชั่วคราว
 ชื่อผู้ใช้ : บจก.อินดรา รีลิตี้ แอนด์
 รีลิตี้
 ที่อยู่ : ซิวตราช อ.สิมพล ต.กมลา
 อ.กะพ้อ จ.ภูเก็ต 83150
 เลขประจำตัว : 0835549014338
 ผู้เสียภาษี : สำนักงานใหญ่
 เส้นทาง : 060030-679
 วันที่อ่านมาตรครั้งก่อน : 1 กันยายน 2567
 เลขมาตรครั้งก่อน : 610786
 วันที่อ่านมาตรครั้งนี้ : 1 ตุลาคม 2567
 เลขมาตรครั้งนี้ : 610996
 จำนวนที่ใช่ : 210,000 ลิตร

เดือน 10/2567	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	6,525.00
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	6,875.00
ปรับบ่งค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	481.25
รวมทั้งสิ้น	7,356.25

(เจ็ดพันสามร้อยห้าสิบบาทห้าสิบลบาทห้าองศา)

ผู้รับเงิน น.ส.โพธิ์น เก่งฉิม
 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
 07 ต.ค. 2567 12:09:06

สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ ประจำเดือนตุลาคม, พ.ศ.2567

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4 สาขาที่ 00089
106/137 ม.7 ต.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ : WT1216/670734584
วันเดือนปี: 12 พฤศจิกายน 2567
เลขที่ผู้ใช้น้ำ: 12160298205
ประเภทผู้ใช้น้ำ: 38-การขอใช้น้ำชั่วคราว
ชื่อผู้ใช้น้ำ: บจก.เอ็นดรา ริสอร์ท แอนด์ วิลล่า
ที่อยู่: ซอยทราย อ.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
เลขประจำตัว: 0835549014338
ผู้เสียภาษีอากร: สำนักงานใหญ่
เส้นทาง: 060030-679
วันที่อ่านมาตรครั้งก่อน: 1 ตุลาคม 2567
เลขมาตรครั้งก่อน: 610996
วันที่อ่านมาตรครั้งนี้: 1 พฤศจิกายน 2567
เลขมาตรครั้งนี้: 611809
จำนวนที่ใช: 813,000 ลิตร

เดือน 11/2567	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	27,366.75
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	27,716.75
ปรับปรุงค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	1,940.17
รวมทั้งสิ้น	29,656.92

(สองหมื่นเก้าพันหกหมื่นห้าสิบหกบาทเก้าสิบสองสตางค์)

ผู้รับเงิน นางชัญฉวีรัตน์ วงศ์พงษ์โกศล
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
12 พ.ย. 2567 11:57:22

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4 สาขาที่ 00089
106/137 ม.7 ต.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ : WT1216/670734585
วันเดือนปี: 12 พฤศจิกายน 2567
เลขที่ผู้ใช้น้ำ: 12160323003
ประเภทผู้ใช้น้ำ: 33-สถานบริการและที่พัก
ชื่อผู้ใช้น้ำ: บจก.เอ็นดรา ริสอร์ท แอนด์ วิลล่า
ที่อยู่: 15,15/27,1 ม.6 ต.นาตาเยน-นาถ ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83000
เลขประจำตัว: 0835549014338
ผู้เสียภาษีอากร: สำนักงานใหญ่
เส้นทาง: 060030-671
วันที่อ่านมาตรครั้งก่อน: 1 ตุลาคม 2567
เลขมาตรครั้งก่อน: 526272
วันที่อ่านมาตรครั้งนี้: 1 พฤศจิกายน 2567
เลขมาตรครั้งนี้: 527111
จำนวนที่ใช: 839,000 ลิตร

เดือน 11/2567	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	28,270.25
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	28,620.25
ปรับปรุงค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	2,003.42
รวมทั้งสิ้น	30,623.67

(สามหมื่นหกพันสองร้อยยี่สิบสามบาทหกสิบเจ็ดสตางค์)

ผู้รับเงิน นางชัญฉวีรัตน์ วงศ์พงษ์โกศล
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
12 พ.ย. 2567 11:57:22

สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ ประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
สาขาที่ 00089
106/137 ม.7 ถ.วิเศษสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ : WT1216/670796892
วันเดือนปี : 9 ธันวาคม 2567
เลขที่มิเตอร์ : 12160298205
ประเภทมิเตอร์ : 38-การขอใบนำชั่วคราว
ชื่อผู้ใช้น้ำ : บจก. อ.เดวรา วิศวกร และคณะ
รหัส : 83150
ที่อยู่ : ซ.วิเศษสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
เลขประจำตัว : 0835549014338
ผู้เสียภาษีอากร : สำนักงานใหญ่
เส้นทาง : 060030-685
วันที่สำเนาตรวจครั้งก่อน : 1 พฤศจิกายน 2567
เลขมาตรวัดครั้งก่อน : 611809
วันที่สำเนาตรวจครั้งนี้ : 1 ธันวาคม 2567
เลขมาตรวัดครั้งนี้ : 614261
จำนวนที่ใช้ : 2,452,000 ลิตร

เดือน 12/2567	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	84,322.00
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	84,672.00
ปรับปรองค่าน้ำที่เริ่มใช้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	5,927.04
รวมทั้งสิ้น	90,599.04

(แก้หนี้เงินที่จ่ายเกินกับใบกำกับภาษี)

ผู้รับเงิน น.ส.สุกัญญา พรหมอยู่
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
09 ธ.ค. 2567 14:41:04

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
สาขาที่ 00089
106/137 ม.7 ถ.วิเศษสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ : WT1216/670796891
วันเดือนปี : 9 ธันวาคม 2567
เลขที่มิเตอร์ : 12160323003
ประเภทมิเตอร์ : 33-สถานีบริการและที่พัก
ชื่อผู้ใช้น้ำ : บจก. อ.เดวรา วิศวกร และคณะ
รหัส : 83150
ที่อยู่ : ซ.วิเศษสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
เลขประจำตัว : 0835549014338
ผู้เสียภาษีอากร : สำนักงานใหญ่
เส้นทาง : 060030-677
วันที่สำเนาตรวจครั้งก่อน : 1 พฤศจิกายน 2567
เลขมาตรวัดครั้งก่อน : 527111
วันที่สำเนาตรวจครั้งนี้ : 1 ธันวาคม 2567
เลขมาตรวัดครั้งนี้ : 529588
จำนวนที่ใช้ : 2,477,000 ลิตร

เดือน 12/2567	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	85,190.75
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	85,540.75
ปรับปรองค่าน้ำที่เริ่มใช้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	5,987.85
รวมทั้งสิ้น	91,528.60

(แก้หนี้เงินที่จ่ายเกินกับใบกำกับภาษี)

ผู้รับเงิน น.ส.สุกัญญา พรหมอยู่
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
09 ธ.ค. 2567 14:41:04

สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ ประจำเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
 สาขาที่ 00089
 106/137 ม.7 ต.วิชิตสงคราม อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ : WT1216/680013012
 วันเดือนปี: 8 มกราคม 2568
 เลขที่มิเตอร์: 12160298205
 ประเภทมิเตอร์: 38-การขอใช้น้ำชั่วคราว
 ชื่อมิเตอร์: บจก.เอ็นดารา รีลอร์ท แอนด์ วิลล่า

ที่อยู่: ซอยราว อ.วิชิตสงคราม อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

เลขประจำตัว: 0835549014338
 ผู้เสียภาษีอากร: สำนักงานใหญ่
 เส้นทาง: 060030-689
 วันที่อ่านมาตรวัดก่อน: 1 ธันวาคม 2567
 เลขมาตรวัดก่อน: 614261
 วันที่อ่านมาตรวัดจริง: 1 มกราคม 2568
 เลขมาตรวัดจริง: 617412
 จำนวนที่ใช้: 3,151,000 ลิตร

เดือน 01/2568	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	108,612.25
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	108,962.25
ปรับปรุงค่าน้ำที่รับไว้ก่อน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	7,627.36
รวมทั้งสิ้น	116,589.61

(หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหกพันห้าร้อยแปดสิบเก้าบาทหกสิบเก้าสตางค์)

ผู้รับเงิน น.ส.โพธิ์น เกื้อฉิม
 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

08 ม.ค. 2568 15:46:14

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
 สาขาที่ 00089
 106/137 ม.7 ต.วิชิตสงคราม อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120 โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ : WT1216/680013011
 วันเดือนปี: 8 มกราคม 2568
 เลขที่มิเตอร์: 12160323003
 ประเภทมิเตอร์: 33-สถานบริการและที่พัก
 ชื่อมิเตอร์: บจก.เอ็นดารา รีลอร์ท แอนด์ วิลล่า

ที่อยู่: 15,15/27,1 ม.6 ต.นาตาเลน-นาโม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83000

เลขประจำตัว: 0835549014338
 ผู้เสียภาษีอากร: สำนักงานใหญ่
 เส้นทาง: 060030-681
 วันที่อ่านมาตรวัดก่อน: 1 ธันวาคม 2567
 เลขมาตรวัดก่อน: 529588
 วันที่อ่านมาตรวัดจริง: 1 มกราคม 2568
 เลขมาตรวัดจริง: 532783
 จำนวนที่ใช้: 3,195,000 ลิตร

เดือน 01/2568	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	110,141.25
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	110,491.25
ปรับปรุงค่าน้ำที่รับไว้ก่อน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	7,734.39
รวมทั้งสิ้น	118,225.64

(หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นแปดพันสองร้อยยี่สิบห้าบาทหกสิบสี่สตางค์)

ผู้รับเงิน น.ส.โพธิ์น เกื้อฉิม
 การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

08 ม.ค. 2568 15:46:14