สารบัญผนวก

ภาคผนวก 1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/17667 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2561

ภาคผนวก 2 สำเนาใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (แบบ ร.ร. 2) ใบอนุญาตเลขที่ 17/2567 ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567

ภาคผนวก 3 สำเนาหนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ภาคผนวก 4 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โรงแรม ประจำปี 2568

ภาคผนวก 5 - ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี 2568
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี 2568
- แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และใบรับรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2) ประจำปี 2568

ภาคผนวก 6 รายละเอียดหลักการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน และแบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,. A/S) โดยออกแบบรองรับอัตราการไหล 365 ลูกบาศก์เมตร

ภาคผนวก 7 เอกสารประชาสัมพันธ์ด้านการอนุรักษ์ ปกป้อง ฟื้นฟู ความหลากหลายทางชีวภาพ

ภาคผนวก 8 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด ประจำปี 2568

ภาคผนวก 9 - สำเนาใบอนุญาตเจาะบาดาล จำนวน 9 บ่อ
- สำเนาใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล จำนวน 9 บ่อ

ภาคผนวก 10 - ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำปี 2568
- ผลวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลาในน้ำใช้ ประจำปี 2568

ภาคผนวก 11 สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าสูบสิ่งปฏิกูล

ภาคผนวก 12 สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าจำหน่ายมูลฝอยรีไซเคิล

ภาคผนวก 13 ตารางตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ประจำปี 2568

ภาคผนวก 14 บันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ประจำปี 2568

ภาคผนวก 15 - รายการชื่อกรรมการป้องกันอัคคีภัยของโรงแรม
- แผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย

สารบัญผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก 16 - ผลวิเคราะห์เชื้อในสระว่ายน้ำส่วนที่ตื้นที่สุด ประจำปี 2568
- ผลวิเคราะห์เชื้อในสระว่ายน้ำส่วนที่ลึกที่สุด ประจำปี 2568
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำหลัก บริเวณจุดที่ตื้นและจุดที่ลึกที่สุด ประจำปี 2568

ภาคผนวก 17 ตารางตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในสระว่ายน้ำ ประจำปี 2568

ภาคผนวก 18 สำเนาใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร และสถานที่สะสมอาหาร

ภาคผนวก 19 สำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนบริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ภาคผนวก 1

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/17667 ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2561



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๗๖๖๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. ๑๐๑๐.๕/ ๑๕๖๒๒ ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ ภอว. ๒๙๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๑

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๓๐๑ ห้อง และบริษัท ศรีสนอง จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ของบริษัท ศรีสนอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากจังหวัดพังงาได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข ชุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๕
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิการเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ **(รูปที่ 1)**	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
3. นิเวศวิทยาทางทะเล	- น้ำทะเลหาดบางหลุดด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ **(รูปที่ 1)**	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ▪ ความเป็นกรดด่าง ▪ สารแขวนลอย ▪ ความเค็ม ▪ ไนเตรต-ไนโตรเจน ▪ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ▪ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ▪ ออกซิเจนละลาย ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ▪ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ▪ pH meter ▪ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ▪ วิธี Electrometric ▪ วิธี Cadmium Reduction ▪ วิธี Distillation Nesslerization ▪ วิธี Ascorbic acid ▪ วิธี Azide Modification ▪ วิธี Multeple-tube fermentation technique ▪ วิธี Multeple-tube fermentation technique	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- ระบบสุขภัณฑ์	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปีของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้น้ำซื้อ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การใช้น้ำ (ต่อ)		- ทางกายภาพ			
		▪ สี	▪ วิธี Visual Comparison Method		
		▪ ความขุ่น	▪ วิธี Nephelometric Method		
		▪ ความเป็นกรด-ด่าง	▪ วิธี Electrometric Method		
		- ทางเคมี			
		▪ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด	▪ วิธี Calculation Method		
		▪ เหล็ก	▪ วิธี Phenanthroline Method		
		▪ แมงกานีส	▪ วิธี Persulfate Method		
		▪ ทองแดง	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame)		
		▪ สังกะสี	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame)		
		▪ ซัลเฟต	▪ วิธี Turbidimetric Method		
		▪ คลอไรด์	▪ วิธี Argentometric Method		
		▪ ฟลูออไรด์	▪ วิธี Alizarin Photometric Method		
		▪ ไนเตรต	▪ วิธี Cadmium Reduction Method		
		▪ ความกระด้างทั้งหมด	▪ วิธี EDTA Titrimetric Method		
		- สารพิษ			
		▪ ปรอท	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride)		
		▪ ตะกั่ว	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace)		
		▪ สารหนู	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride)		
		▪ โครเมียม	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace)		
		▪ แคดเมียม	▪ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace)		

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การใช้น้ำ (ต่อ)		- ทางจุลชีววิทยา ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ■ อี.โคไล	■ วิธี Multiple Tube Fermentation Technique (MPN) ■ E.coli Test (Rapid Test)		
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- ถังกรอง Multimedia Filter, ถังกรองคาร์บอน	- ตรวจสอบการล้างย้อน (Back wash)	- ตรวจสอบการดูแลและทำความสะอาดถังกรอง Multimedia Filter, ถังกรองคาร์บอน โดยการล้างย้อน (Back wash) หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ	- การตกตะกอนของกรวดทราย	- ตรวจดูการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี	- ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
7. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด - บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ท่อกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของท่อกำจัดละอองน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
8. การจัดการขยะมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณขยะตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด - บริษัท ศรีสนอง จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บริเวณที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ทำการทดสอบเดินเครื่องทุกสัปดาห์ หากพบว่าเครื่องขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
10. คุณภาพชีวิต	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบคุณภาพชีวิต	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

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

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น	- การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
		- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเขาหลักแมริออท รีสอร์ทแอนด์สปา ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
13. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้ร่วงล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง ตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ศรีสนอง จำกัด

หมายเหตุ : บริษัท ศรีสนอง จำกัด จะส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจะส่ง 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมของปีก่อน)

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นายกฤษฎา กาญจนาลัย)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ศรีสนอง จำกัด

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD.

เดือน ธันวาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ภาคผนวก 2

สำเนาใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
(แบบ ร.ร. 2) ใบอนุญาตเลขที่ 17/2567
ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567

แบบ ร.ร.๒



ทะเบียนเลขที่ ๔/๒๕๖๗

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๗/๒๕๖๗

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ศรีสนอง จำกัด

โดย นายกฤษฎา กาญจนาลัย

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า เขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) Khao Lak Marriott Beach Resort and Spa

โรงแรมประเภท ๓ จำนวนห้องพัก ๒๘๔ ห้อง

สถานที่ตั้ง เลขที่ ๑/๑๑๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลบางม่วง

อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา

ตั้งแต่วันที่ ๑๖ เดือนสิงหาคม พ.ศ๒๕๖๗ถึง วันที่ ๑๕ เดือนสิงหาคม พ.ศ.๒๕๗๒

บริษัท ศรีสนอง จำกัด
SRISANONG CO.,LTD

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน สิหาคม พ.ศ๒๕๖๗



ใช้สำหรับประกอบการทำรายงาน DLA Monitoring เท่านั้น

ภาคผนวก 3

สำเนาหนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของกรรมการ

ผู้มีอำนาจลงนาม

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง

เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก 4

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โรงแรม ประจำปี 2568

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
Address : 6/107 Moo 9, Soi Saokhem, Sakdided Road, Wichit, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa
Project Location : เลขที่ 1/111 หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : **Project Area**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0419581 E, 0977486 N
Sampling Date : June 27-28, 2025
Sampling Time : 11:20
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2025-01172
Analysis No. : 2025-AD271
Received Date : June 30, 2025
Analytical Date : June 30-July 4, 2025
Report No. : 2025-RAAP848
Report Date : July 4, 2025

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard[1']
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m^3	High-Volume, Gravimetric	0.064	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m^3	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.027	0.120

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

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

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

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

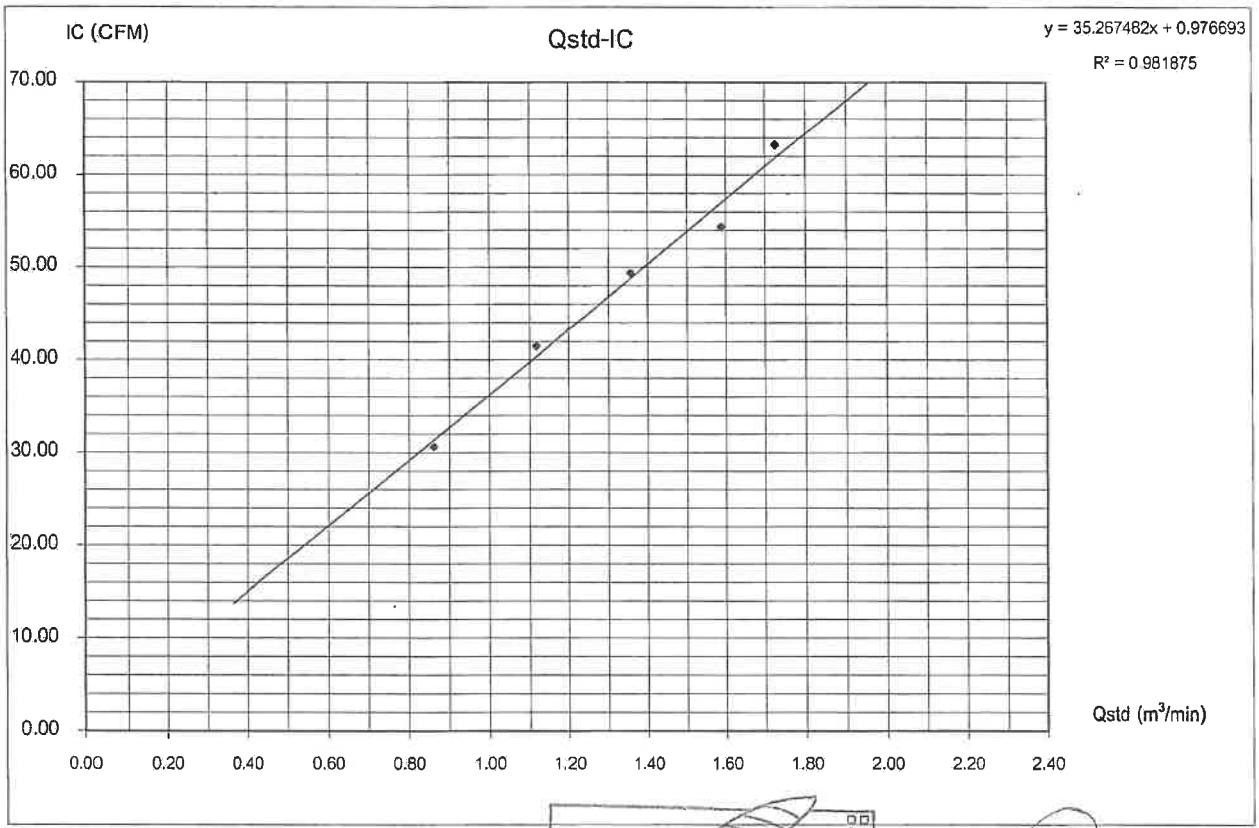
TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Quotation	2025-01172			*Date*	June 5, 2025
Sampler Location	พื้นที่โครงการ			*Start Time*	12:55 PM
Sampler Number	TSP No.A7	Transfer Standard Type	Orifice	*Stop Time*	1:05 PM
Instrument Model	HIVOL-BBCBE	Calibrator Model	TE-5025A	*Calibrated By*	Mr. Kitsada Rachchapun
Motor Serial Number	B-NO.A7	Calibrator Serial Number	2716		
Recorder Serial Number	6167				

Plate No.	(Delta H) Pressure Drop Across Orifice (inH_2O)			(A) $[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	(X) Qstd = (1/m)[(A-b)] (m^3/min)	(I) ample Flow Rate Indicatio (ft^3/min)	(Y) IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]$^{1/2}$	Temparature (°K = °C+273)	Barometric Pressure (mmHg)	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_2O								
5	1.6	1.6	3.2	1.76936	0.86184	31.0	30.66	303.0	756.0		
7	2.7	2.7	5.4	2.29846	1.11625	42.0	41.54	303.0	756.0		
10	4.0	4.0	8.0	2.79760	1.35625	50.0	49.46	303.0	756.0		
13	5.5	5.5	11.0	3.28048	1.58843	55.0	54.40	303.0	756.0		
18	6.5	6.5	13.0	3.56626	1.72584	64.0	63.30	303.0	756.0		
Linear Regresstion Y ON X : Y= mX + b							Average	303.0	756.0		
1	Slope (m)			2.07975	Linear Equation			r^2	0.981875	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept (b)			-0.02305	Set Point Flow Rate (X) (m^3/min)		1.133	r	0.9908961	T_{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)			0.99982	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.978322043	
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.989101634	

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Checked By .....
(Mr. Prayun Detkla)
Technician

Approved By .....
(Mr.Panupon Podang)
Environmental Scientist

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

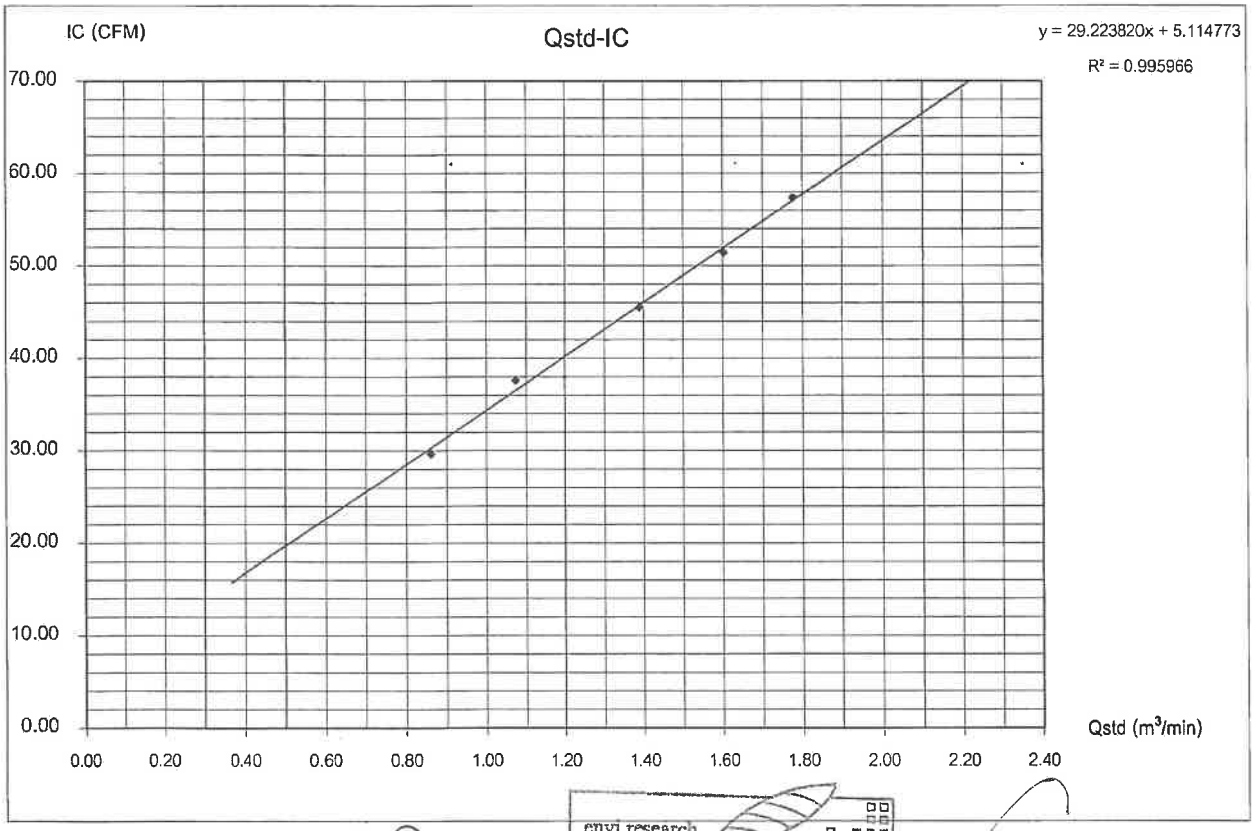
Quotation	2025-01172			*Date*	June 5, 2025
Sampler Location	พื้นที่โครงการ			*Start Time*	1:05 PM
Sampler Number	PM-10 No.4	Transfer Standard Type	Orifice	*Stop Time*	1:15 PM
Instrument Model	HIVOL-BMBBE	Calibrator Model	TE-5025A	*Calibrated By*	Mr. Kitsada Rachchapun
Motor Serial Number	B2012-04	Calibrator Serial Number	2716		
Recorder Serial Number	7281				

Plate No.	(Delta H) Pressure Drop Across Orifice (inH_2O) Positive	Negative	ΔH_2O	(A) $[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]^{1/2}$	(X) Qstd = (1/m)[(A-b)] (m^3/min)	(I) ample Flow Rate Indicatio (ft^3/min)	(Y) IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/Ta)]$^{1/2}$	Temparature (°K = °C+273)	Barometric Pressure (mmHg)	Start Meter	Stop Meter
5	1.6	1.6	3.2	1.76936	0.86184	30.0	29.67	303.0	756.0		
7	2.5	2.5	5.0	2.21170	1.07453	38.0	37.59	303.0	756.0		
10	4.2	4.2	8.4	2.86669	1.38946	46.0	45.50	303.0	756.0		
13	5.6	5.6	11.2	3.31017	1.60270	52.0	51.43	303.0	756.0		
18	6.9	6.9	13.8	3.67435	1.77781	58.0	57.37	303.0	756.0		
Linear Regresstion Y ON X : Y= mX + b							Average	303.0	756.0		

1	Slope (m)	2.07975	Linear Equation			r^2	0.995966	Pstd(mmHg) 760.0
2	Intercept (b)	-0.02305	Set Point Flow Rate (X) (m^3/min)		1.133	r	0.997981	T_{NTP} 298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99982	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.978322043
Result						C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.989101634

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Checked By .....
(Mr. Prayun Detkla)
Technician

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Approved By .....
(Mr.Panupon Podang)
Environmental Scientist

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

Environment Research & Technology Company Limited
25/114 Mu 6 Soi Chinnakhet 1, Ngam Wong Wan Road,
Thung Song Hong, Lak Si, Bangkok 10210
Tel 0-2954-7745-6 Fax 0-2954-7747
E-mail : envi@enviresearch.co.th
www.enviresearch.co.th
Head Office/Tax ID 0105 542 064 981

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
Address : 6/107 Moo 9, Soi Saokhem, Sakdided Road, Wichit, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa
Project Location : เลขที่ 1/111 หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : **Project Area**
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47P 0419584 E, 0977488 N
Sampling Date : November 10-11, 2025
Sampling Time : 11:55
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Panupon Podang
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2025-02148
Analysis No. : 2025-AG183
Received Date : November 13, 2025
Analytical Date : November 13-24, 2025
Report No. : 2025-RABB998
Report Date : November 24, 2025

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard[1']
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m^3	High-Volume, Gravimetric	0.056	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m^3	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.027	0.120

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

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

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

ภาคผนวก 5

- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี 2568
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี 2568
- แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และใบรับรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2) ประจำปี 2568

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี 2568

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-275
		SAMPLE NO.	68020513
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	REPORTED DATE	25/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.23	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	162	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	2.00	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	54.7	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	7.4	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	184.8	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-275
		SAMPLE NO.	68020513
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	REPORTED DATE	25/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	631	-
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.4	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	3,500	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	680524-215
		SAMPLE NO.	68051637
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.47	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	204	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.20	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	48.4	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	14.8	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	107.3	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680524-215
		SAMPLE NO.	68051637
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	581	-
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	6.5	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

/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

--END OF REPORT--

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680827-326
		SAMPLE NO.	68082956
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	REPORTED DATE	27/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.40	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	118	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.87	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	43.7	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.2	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	107.5	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680827-326
		SAMPLE NO.	68082956
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	REPORTED DATE	27/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	612	-
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	43,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-298	
		SAMPLE NO.	68114281	
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025	
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025	
SAMPLING SOURCE	**Influent**	TEST DATE	18/11/2025	- 25/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	25/11/2025	
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING			

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.08	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	153	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.60	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	51.4	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	11.6	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	129.0	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-298
		SAMPLE NO.	68114281
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	TEST DATE	18/11/2025 - 25/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	25/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	667	-
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	3.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
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--

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำปี 2568

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680203-021
		SAMPLE NO.	68010259
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	28/1/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	28/1/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	3/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.15	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	29	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	5.47	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	27.1	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.4	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	103.1	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680203-021
		SAMPLE NO.	68010259
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	28/1/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	28/1/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	3/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	688	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	47	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-276
		SAMPLE NO.	68020514
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	25/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.12	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	38	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	2.00	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	39.8	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	22.0	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	92.5	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-276
		SAMPLE NO.	68020514
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	25/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	642	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	35,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 381 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680320-193
		SAMPLE NO.	68030846
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	11/3/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	11/3/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	20/3/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.35	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	158	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	45.9	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.4	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	149.3	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680320-193
		SAMPLE NO.	68030846
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	11/3/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	11/3/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	20/3/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	600	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.4	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	17,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	680425-254
		SAMPLE NO.	68041282
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/4/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/4/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	25/4/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	8.37	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	190	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	2.00	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	51.4	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.6	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	48.0	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680425-254
		SAMPLE NO.	68041282
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/4/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/4/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	25/4/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	371	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.7	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	680524-216
		SAMPLE NO.	68051638
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.50	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	97	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	27.9	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	6.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	23.6	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680524-216
		SAMPLE NO.	68051638
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	494	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	2.8	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	12	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 425 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	680626-363
		SAMPLE NO.	68062181
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/6/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/6/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	26/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.21	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	72	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	23.8	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.4	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	21.6	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680626-363
		SAMPLE NO.	68062181
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/6/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/6/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	26/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	542	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	43,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680724-305
		SAMPLE NO.	68072601
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/7/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/7/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	24/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.65	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	138	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.93	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	28.7	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.8	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	111.5	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680724-305
		SAMPLE NO.	68072601
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/7/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/7/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	24/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	471	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	4.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 425 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680827-327
		SAMPLE NO.	68082957
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	27/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.52	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	114	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.60	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	43.9	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.6	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	57.2	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680827-327
		SAMPLE NO.	68082957
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	27/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	598	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	2.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	17,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 425 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680922-295
		SAMPLE NO.	68093383
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	15/9/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	15/9/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	22/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	8.86	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	82	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	2.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	50.3	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	18.8	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680922-295
		SAMPLE NO.	68093383
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	15/9/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	15/9/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	22/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	601	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	2.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	3,500	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 449 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	681103-005
		SAMPLE NO.	68103975
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	21/10/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	21/10/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	3/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.60	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	26	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	46.4	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.4	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	13.8	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	681103-005
		SAMPLE NO.	68103975
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	21/10/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	21/10/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	3/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	587	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 421 mg/l

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 เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง 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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-299
		SAMPLE NO.	68114282
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	TEST DATE	18/11/2025 - 26/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.72	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	42	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.93	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	26.3	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	43.9	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-299
		SAMPLE NO.	68114282
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	TEST DATE	18/11/2025 - 26/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	616	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 443 mg/l

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681223-415
		SAMPLE NO.	68124761
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	15/12/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	15/12/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	TEST DATE	15/12/2025 - 23/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	23/12/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	8.02	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	29	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.80	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	14.6	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	9.6	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681223-415
		SAMPLE NO.	68124761
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	15/12/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	15/12/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	TEST DATE	15/12/2025 - 23/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	23/12/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	414	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	>160000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 443 mg/l

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
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--

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และใบรับรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)

COPY

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

17 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มกราคม 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน ธันวาคม 2567 ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

ได้รับต้นฉบับจริงแล้ว
มงคลญจนา หนูแก้ว
ลงชื่อ.....
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน
วันที่ 17 ก.พ. 2567

นรินทร์ ดวงดีเด่น

Director of Engineering

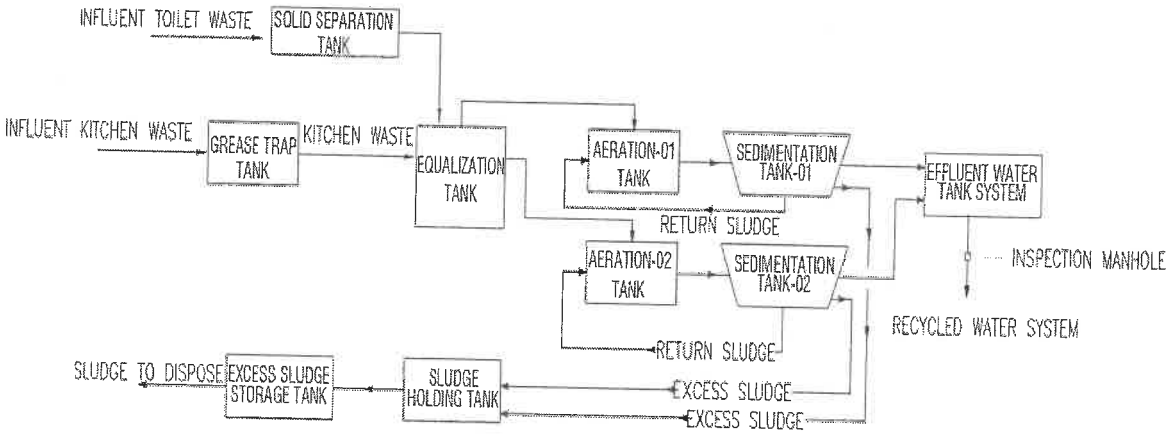
COPY

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท ...**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ....**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย ..**กระทรวงมหาดไทย**.....
หมดอายุ ....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

COPY

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1-1-68	589	471	236	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
2-1-68	535	244	122	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
3-1-68	602	386	193	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
4-1-68	591	363	182	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
5-1-68	618	421	211	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6-1-68	527	227	114	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7-1-68	681	557	279	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
8-1-68	632	452	226	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
9-1-68	563	304	152	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
10-1-68	679	553	277	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
11-1-68	638	464	232	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
12-1-68	653	497	249	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
13-1-68	567	312	156	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
14-1-68	570	319	160	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
15-1-68	641	472	236	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
16-1-68	810	833	417	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ

COPY

17-1-68	547	270	135	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
18-1-68	543	261	131	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
19-1-68	500	169	85	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
20-1-68	609	402	201	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
21-1-68	532	237	119	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
22-1-68	681	556	278	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
23-1-68	547	269	135	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
24-1-68	606	397	199	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
25-1-68	630	448	224	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
26-1-68	675	545	273	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
27-1-68	565	308	154	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
28-1-68	630	447	224	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
29-1-68	612	410	205	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
30-1-68	609	403	202	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
31-1-68	625	436	218	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ

COPY

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....นาย นรินทร์ ดวงดีเด่น..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นาย นรินทร์ NARIN DUANGDEEDEN)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....



แบบรับรายงาน ทส.๒

เลขที่รับ 1 / 2569

วันที่ 17 มิ.ย. 69

ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อบต.บางม่วง

ได้รับรายงาน ทส.๒ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

จาก (นาย/นาง/นางสาว) นฤมิตร์ ดวงดีเถ่น

ชื่อแหล่งมลพิษ โรงแรม ทาชิ กวนอก บ้าน ริมอ่าว ทะเล ๒๗

ตั้งอยู่เลขที่ 1/111 หมู่ที่ 2 ตำบล บางม่วง อำเภอ เมือง จังหวัด พังงา

ประกอบกิจการประเภท โรงแรม

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ณ วันที่ 17 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

(ลงชื่อ) ..... ผู้รับรายงาน

(นาย ฉกาจ ไกรวงศ์)

ตำแหน่ง ผอ. กอง สธ.

หมายเหตุ ให้จัดทำขึ้นสองฉบับ มอบให้กับสถานประกอบการหนึ่งฉบับ อีกหนึ่งฉบับเก็บไว้เป็นหลักฐานแนบประกอบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.๒)

COPY

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

16 มีนาคม 2568

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน ธันวาคม 2567 ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

NARIN DUANGDEEDEN

( )

นรินทร์ ดวงดีเด่น

Director of Engineering

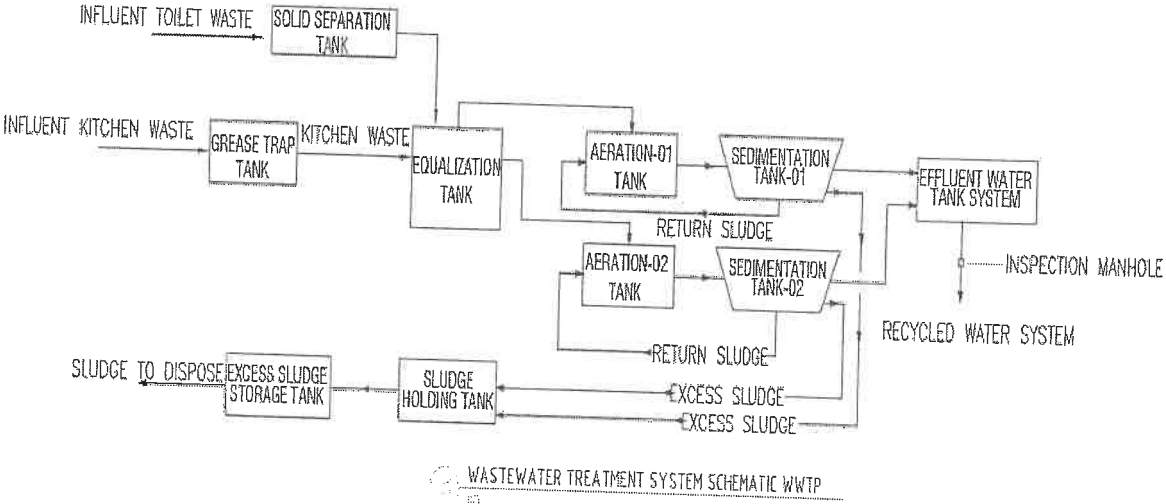
COPY

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....บางม่วง..... เขต/อำเภอ.....ตะกั่วป่า.....
จังหวัด .....พังงา..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....บริษัท ศรีสนอง จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท ...โรงแรม.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ....๑๗/๒๕๖๗..... ออกให้โดย ..กระทรวงมหาดไทย.....
หมดอายุ ....๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

COPY

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1-2-68	570	471	236	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
2-2-68	660	244	122	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
3-2-68	605	386	193	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
4-2-68	608	363	182	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
5-2-68	569	421	211	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6-2-68	614	227	114	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
7-2-68	662	557	279	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
8-2-68	605	452	226	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9-2-68	797	304	152	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
10-2-68	476	553	277	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
11-2-68	612	464	232	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
12-2-68	661	497	249	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
13-2-68	636	312	156	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
14-2-68	675	319	160	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
15-2-68	630	472	236	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
16-2-68	597	833	417	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ

COPY

17-2-68	546	270	135	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
18-2-68	594	261	131	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
19-2-68	582	169	85	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
20-2-68	576	402	201	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
21-2-68	557	237	119	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
22-2-68	554	556	278	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
23-2-68	610	269	135	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
24-2-68	566	397	199	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
25-2-68	600	448	224	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
26-2-68	560	545	273	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
27-2-68	675	308	154	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
28-2-68	623	447	224	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา

COPY

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....นาย นรินทร์ ดวงดีเด่น..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(NARIN DUANGDEEDEN)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

COPY

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย.....**กระทรวงมหาดไทย** .....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน .....**กุมภาพันธ์**..... พ.ศ. 2568..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

.....**นาย นรินทร์ ดวงดีเด่น**..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge
..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....260..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง ..24.....ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☑ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย).....17,033.8.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ..... 11,205.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....5,602.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ..มีการปรับเวลาทำงาน.....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ....มีการปรับเวลาทำงาน.....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) ...ไม่มี.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ..... น้ำเริ่มมีสีขุ่น ไม่มีการปล่อยออกสู่ภายนอก

.....

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-275
		SAMPLE NO.	68020513
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	REPORTED DATE	25/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.23	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	162	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	2.00	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	54.7	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	7.4	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	184.8	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

/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

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

14 เมษายน 2568

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มีนาคม 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน ธันวาคม 2567 ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

NARIN DUANGDEEDEN

( )

นรินทร์ ดวงดีเด่น

Director of Engineering

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....

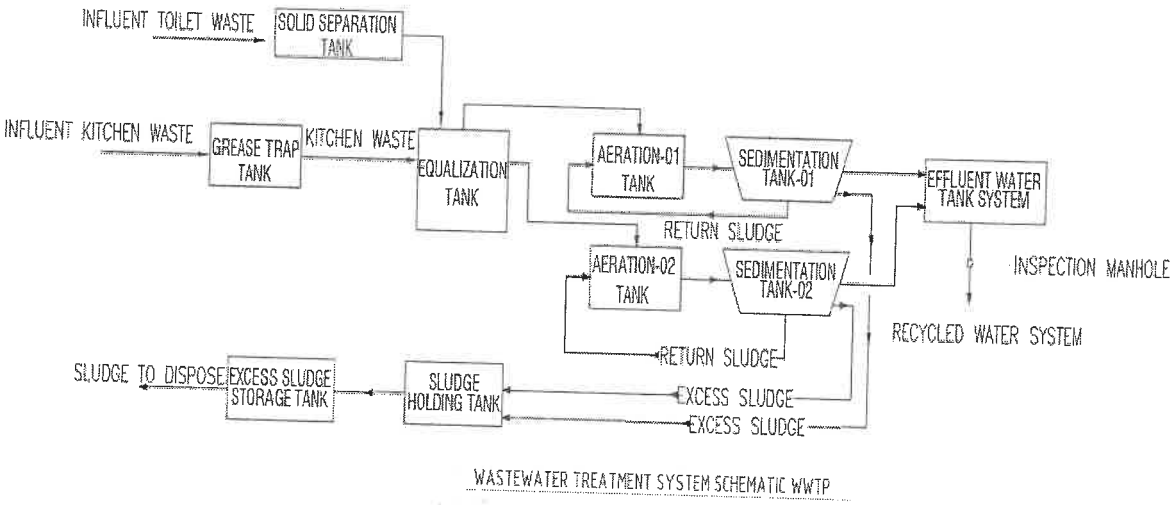
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078..... มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ...**โรงแรม**

.....

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ....**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย ..**กระทรวงมหาดไทย**..... หมดอายุ ....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(..นายนฤินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
๑/๓/๒๕	624	433	217	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
๒/๓/๒๕	581	342	171	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
๓/๓/๒๕	617	419	210	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๔/๓/๒๕	612	407	204	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๕/๓/๒๕	656	502	251	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๖/๓/๒๕	689	573	287	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๗/๓/๒๕	592	366	183	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
๘/๓/๒๕	603	389	195	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
๙/๓/๒๕	591	362	181	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๑๐/๓/๒๕	605	395	198	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๑๑/๓/๒๕	559	296	148	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๑๒/๓/๒๕	652	495	248	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๑๓/๓/๒๕	654	499	250	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๑๔/๓/๒๕	665	523	262	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
๑๕/๓/๒๕	637	463	232	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา

๑๖/๓/๒๕	610	404	202	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๑๗/๓/๖๘	765	737	369	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๑๘/๓/๖๘	602	387	194	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๑๙/๓/๖๘	664	521	261	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๒๐/๓/๖๘	580	341	171	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๒๑/๓/๖๘	631	449	225	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
๒๒/๓/๖๘	628	444	222	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
๒๓/๓/๖๘	650	491	246	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๒๔/๓/๖๘	504	177	89	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๒๕/๓/๖๘	524	220	110	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๒๖/๓/๖๘	637	462	231	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๒๗/๓/๖๘	595	372	186	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
๒๘/๓/๖๘	638	465	233	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	เดชา
๒๙/๓/๖๘	562	301	151	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๓๐/๓/๖๘	565	308	154	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
๓๑/๓/๖๘	656	503	252	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680320-193
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	68030846
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	11/3/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	RECEIVED DATE	11/3/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	20/3/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.35	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	158	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	45.9	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.4	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	149.3	≤ 20
Physical Appearance	-	Turbid, Sediment		

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1651

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680320-193
		SAMPLE NO.	68030846
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	11/3/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	11/3/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	20/3/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	600	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.4	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	17,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/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--

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

14 พฤษภาคม 2568

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน เมษายน 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน ธันวาคม 2567 ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

NARIN DUANGDEE

14 MAY 25

(นรินทร์ ดวงดีเด่น)

Director of Engineering

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/4/68	651	491	246	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
2/4/68	583	346	173	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
3/4/68	622	430	215	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
4/4/68	476	155	58	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
5/4/68	657	503	252	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6/4/68	622	430	215	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7/4/68	607	398	199	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8/4/68	574	326	163	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9/4/68	561	297	149	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
10/4/68	647	485	242	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
11/4/68	609	401	201	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
12/4/68	646	479	240	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
13/4/68	619	424	212	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
14/4/68	588	356	178	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
15/4/68	664	520	260	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

NAริน ดวงดีเด่น.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(..นายนรินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย /แบบต่อเนื่อง .....24....ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย / เครื่องสูบน้ำ / เครื่องเติมอากาศ / เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี / เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....**นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้**.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)..... 17,729.07.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....10,920.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....5,460.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**ไม่มี**.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1681

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680425-254
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	68041282
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	17/4/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	RECEIVED DATE	17/4/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	25/4/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	8.37	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	190	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	2.00	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	51.4	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.6	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	48.0	≤ 20
Physical Appearance	-	Turbid, Sediment		

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680425-254
		SAMPLE NO.	68041282
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/4/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/4/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	25/4/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	371	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.7	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/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--

ส่งเมา

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-
.....

ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....บางม่วง..... เขต/อำเภอ.....ตะกั่วป่า
.....จังหวัด .....พังงา..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร
.....076-428078..... มี .....บริษัท ศรีสนอง จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้
ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....โรงแรม
.....

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...๑๗/๒๕๖๗..... ออกให้โดย.....กระทรวงมหาดไทย
.....

หมดอายุ .....๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ
สำหรับ
เดือน .....มีนาคม..... พ.ศ. 2568..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติ
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

NARIN DUANGPEEDEE..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....นาย นรินทร์.....ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ

.....

ออกให้โดย

.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ

.....

ออกให้โดย

ได้รับต้นฉบับจริงแล้ว

.....

17/4/68

.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

.....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....

.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....

.....

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



แบบรับรายงาน ทส.๒

เลขที่รับ 21 / 2568

วันที่ 11 มิ.ย 2568

ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อบต. บางม่วง

ได้รับรายงาน ทส.๒ ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

จาก (นาย/นาง/นางสาว) ศรีเพชร ดวงอินเส็น

ชื่อแหล่งมลพิษ อู่ เพชรช้าง แมริงอท ปัง จำกัด เบอร์ 5V1

ตั้งอยู่เลขที่ 1/111 หมู่ที่ 2 ตำบล บางม่วง อำเภอ ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา

ประกอบกิจการประเภท โรงแรม

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ณ วันที่ 11 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

(ลงชื่อ) ..... ผู้รับรายงาน

(นาย .....)

ตำแหน่ง นักวิชาการ

หมายเหตุ ให้จัดทำขึ้นสองฉบับ มอบให้กับสถานประกอบการหนึ่งฉบับ อีกหนึ่งฉบับเก็บไว้เป็นหลักฐานแนบประกอบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.๒)

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

11 มิถุนายน 2568

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พฤษภาคม 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน ธันวาคม 2567 ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

NARIN DUANGDEE 11 JUN 25

(นรินทร์ ดวงดีเด่น)

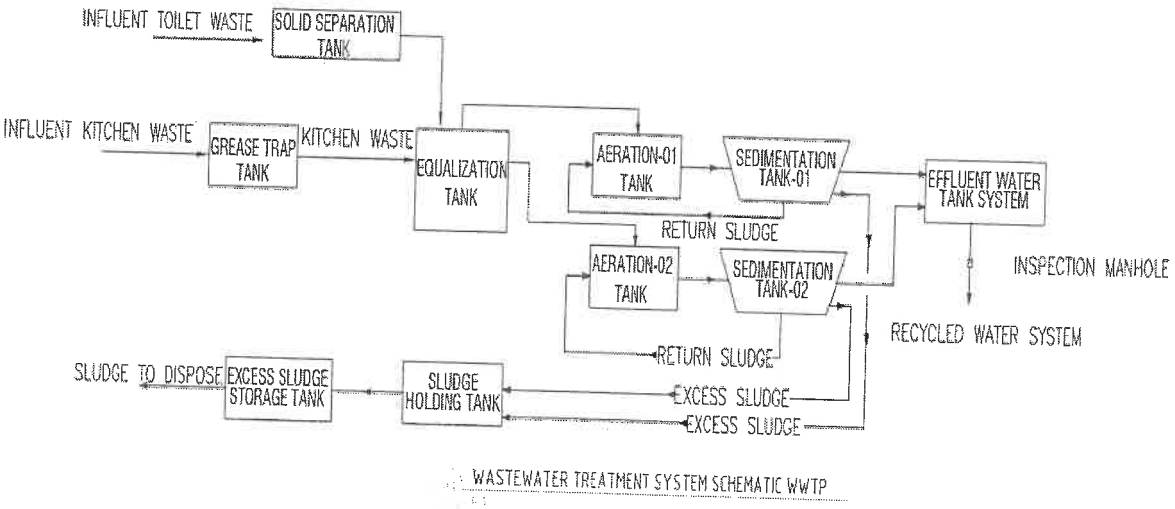
Director of Engineering

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย .....**กระทรวงมหาดไทย**.....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/5/68	422	-	-	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
2/5/68	794	798	399	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
3/5/68	640	467	234	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
4/5/68	582	344	172	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
5/5/68	528	228	114	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
6/5/68	544	263	132	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7/5/68	527	225	113	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8/5/68	582	344	172	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9/5/68	576	331	166	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
10/5/68	526	223	112	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
11/5/68	529	230	115	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
12/5/68	585	350	175	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
13/5/68	525	221	111	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
14/5/68	533	239	120	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
15/5/68	530	232	116	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
16/5/68	563	302	151	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

17/5/68	556	289	145	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
18/5/68	509	187	94	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
19/5/68	617	418	209	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
20/5/68	506	181	91	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
21/5/68	504	176	88	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
22/5/68	534	241	121	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
23/5/68	580	340	170	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
24/5/68	567	311	156	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
25/5/68	584	349	175	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
26/5/68	513	196	98	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
27/5/68	517	205	103	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
28/5/68	464	90	45	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
29/5/68	514	199	100	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
30/5/68	558	292	146	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
31/5/68	606	395	198	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

NARIN DUANGDEDET .....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....นายนรินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-..... ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078..... มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....**โรงแรม** .....

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย.....**กระทรวงมหาดไทย** ..... หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน .....**เมษายน**..... พ.ศ.....**๒๕๖๘**..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

Narin Duangdeeden ..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....Mr. Narin Duangdeeden.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge ..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....260..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย /แบบต่อเนื่อง .....24....ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย / เครื่องสูบน้ำ / เครื่องเติมอากาศ / เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี / เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....**นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้**.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)..... 17,114.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ..... 8,666.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ..... 4,333.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**ไม่มี**.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1861

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680524-216
		SAMPLE NO.	68051638
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.50	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	97	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	27.9	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	6.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	23.6	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680524-216
		SAMPLE NO.	68051638
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	494	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	2.8	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	12	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

TDS of water used is 425 mg/l

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--

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

14 กรกฎาคม 2568

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มิถุนายน 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน ธันวาคม 2567 ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

(นรินทร์ ดวงดีเด่น)

Director of Engineering

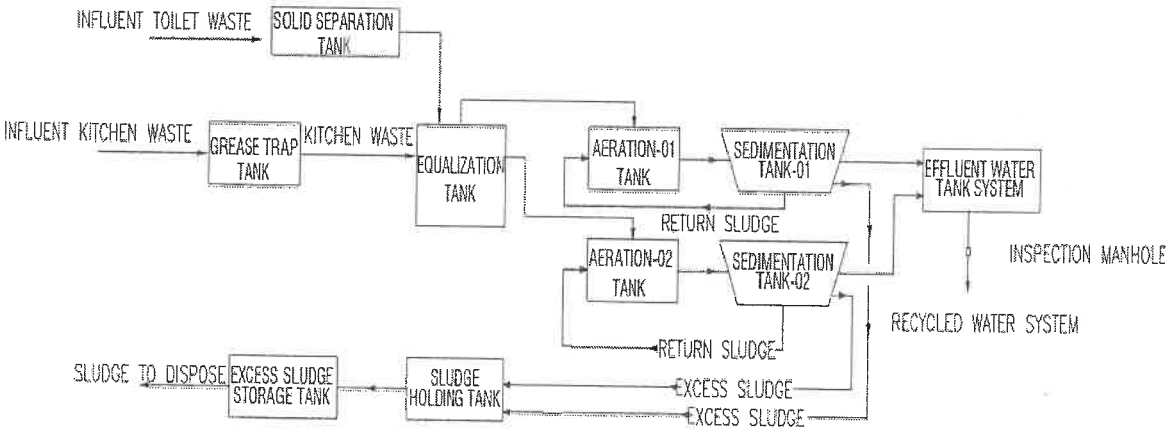
ได้รับต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ.....
วันที่ 14 ก.ค. 68

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท .....**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย .....**กระทรวงมหาดไทย**.....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/6/68	595	371	186	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
2/6/68	584	347	174	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
3/6/68	479	123	62	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
4/6/68	560	296	148	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
5/6/68	563	303	152	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6/6/68	478	120	60	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7/6/68	566	309	155	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8/6/68	539	252	126	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9/6/68	455	72	36	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
10/6/68	542	257	129	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
11/6/68	518	207	104	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
12/6/68	536	245	123	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
13/6/68	623	431	216	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
14/6/68	549	273	137	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
15/6/68	577	333	167	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
16/6/68	611	406	203	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

17/6/68	535	244	122	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
18/6/68	516	203	102	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
19/6/68	604	391	196	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
20/6/68	508	185	93	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
21/6/68	524	220	110	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
22/6/68	558	293	147	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
23/6/68	532	237	119	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
24/6/68	541	256	128	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
25/6/68	513	195	98	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
26/6/68	616	416	208	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
27/6/68	463	89	45	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
28/6/68	588	357	179	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
29/6/68	621	428	214	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
30/6/68	513	195	98	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....นายนรินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078..... มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....**โรงแรม**
.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย.....**กระทรวงมหาดไทย** .....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน .....**มิถุนายน**..... พ.ศ.....**๒๕๖๘**..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....Mr. Narin Duangdeeden.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge

..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย

.....260..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย /แบบต่อเนื่อง .....24....ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย / เครื่องสูบน้ำ / เครื่องเติมอากาศ

/ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

/ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....**นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้**.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)..... **16,828**.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ..... 8,054.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ..... 4,027.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**ไม่มี**.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680626-363
		SAMPLE NO.	68062181
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/6/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/6/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	26/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.21	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	72	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	23.8	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.4	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	21.6	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680626-363
		SAMPLE NO.	68062181
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/6/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/6/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	26/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	542	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	43,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/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--



แบบรับรายงาน ทส.๒

เลขที่รับ 35 / 2569

วันที่ 15 ส.ค. 2569

ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อบต.บางม่วง

ได้รับรายงาน ทส.๒ ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569

จาก (นาย/นาง/นางสาว) ชรินทร์ ดงอริศน

ชื่อแหล่งมลพิษ บริษัท ศรีสมบัติ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 1/111 หมู่ที่ 2 ตำบล บางม่วง อำเภอ ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา

ประกอบกิจการประเภท โรงแรม

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ณ วันที่ 15 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2569

(ลงชื่อ) อรพร ไกรงาช ผู้รับรายงาน

(นางอรพร ไกรงาช)

ตำแหน่ง นักวิชาการสุขาภิบาล

หมายเหตุ ให้จัดทำขึ้นสองฉบับ มอบให้กับสถานประกอบการหนึ่งฉบับ อีกหนึ่งฉบับเก็บไว้เป็นหลักฐานแนบประกอบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.๒)

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

14 สิงหาคม 2568

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน กรกฎาคม 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน กรกฎาคม ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

(นรินทร์ ดวงดีเด่น)

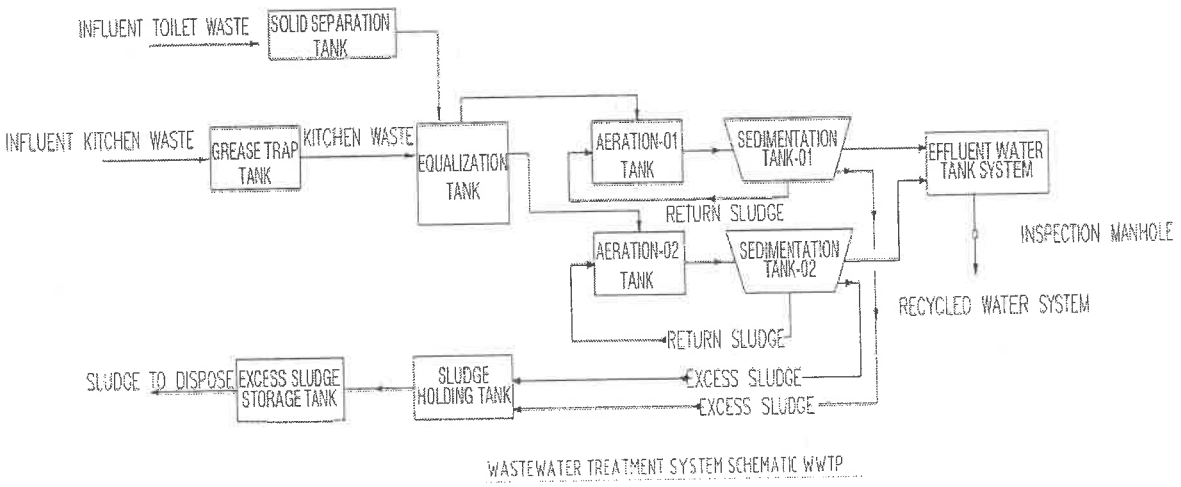
Director of Engineering

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท .....**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย .....**กระทรวงมหาดไทย**.....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/7/68	568	313	157	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
2/7/68	561	299	150	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
3/7/68	612	408	204	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
4/7/68	591	362	181	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
5/7/68	533	238	119	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6/7/68	470	104	52	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7/7/68	560	297	149	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8/7/68	616	417	209	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9/7/68	512	193	97	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
10/7/68	477	118	59	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
11/7/68	625	436	218	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
12/7/68	636	459	230	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
13/7/68	591	363	182	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
14/7/68	553	282	141	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
15/7/68	467	97	49	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
16/7/68	636	460	230	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

17/7/68	598	377	189	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
18/7/68	550	276	138	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
19/7/68	600	382	191	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
20/7/68	518	206	103	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
21/7/68	569	316	158	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
22/7/68	591	363	182	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
23/7/68	523	218	109	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
24/7/68	627	440	220	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
25/7/68	591	363	182	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
26/7/68	568	314	157	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
27/7/68	607	397	199	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
28/7/68	622	429	215	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
29/7/68	553	282	141	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
30/7/68	422	0	-	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
31/7/68	492	151	76	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....นายนรินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....จังหวัด
.....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078..... มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....**โรงแรม**
.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย.....**กระทรวงมหาดไทย** .....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน .....**กรกฎาคม**..... พ.ศ.....**๒๕๖๘**..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....Mr. Narin Duangdeeden.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge

..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย

.....260..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย /แบบต่อเนื่อง .....24....ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย / เครื่องสูบน้ำ / เครื่องเติมอากาศ / เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี / เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....**นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้**.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)..... .. 17,438.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) ..... 9,360.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) ..... . 4,680.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**ไม่มี**.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680724-305
		SAMPLE NO.	68072601
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/7/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/7/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	24/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.65	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	138	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.93	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	28.7	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.8	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	111.5	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680724-305
		SAMPLE NO.	68072601
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/7/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/7/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	24/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	471	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	4.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 425 mg/l

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--



แบบรับรายงาน ทส.๒

เลขที่รับ 40 / 2569

วันที่ 15 ก.ค. 69

ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อบต.บางม่วง

ได้รับรายงาน ทส.๒ ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569

จาก (นาย/นาง/นางสาว) บริษัท ดุสิตธานี

ชื่อแหล่งมลพิษ ธ.ธ.แมริออท ซีซี รีสอร์ท แอนด์ สปา

ตั้งอยู่เลขที่ 1/111 หมู่ที่ 2 ตำบล บางม่วง อำเภอ ตะกั่วป่า จังหวัด พ

ประกอบกิจการประเภท โรงแรม

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ณ วันที่ 15 เดือน ก.ค. พ.ศ. 2569

(ลงชื่อ) วริพร ไกรเพชร ผู้รับรายงาน

(นางสาววริพร ไกรเพชร)

ตำแหน่ง พง.ชน.ปง

หมายเหตุ ให้จัดทำขึ้นสองฉบับ มอบให้กับสถานประกอบการหนึ่งฉบับ อีกหนึ่งฉบับเก็บไว้เป็นหลักฐานแนบประกอบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.๒)

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

14 กันยายน 2568

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน สิงหาคม 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน สิงหาคม ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

15 Sep 25

(นรินทร์ ดวงดีเด่น)

Director of Engineering

เอกสาร

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-
.....

ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....บางม่วง..... เขต/อำเภอ.....ตะกั่วป่า.....
จังหวัด .....พังงา..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078..... มี
.....บริษัท ศรีสนอง จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการ
ประเภท .....โรงแรม
.....
.....

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...๑๗/๒๕๖๗..... ออกให้โดย.....กระทรวงมหาดไทย
.....

หมดอายุ .....๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน .....สิงหาคม..... พ.ศ.....๒๕๖๘..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติ
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....Mr. Narin Duangdeeden.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge
..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย
.....260..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย /แบบต่อเนื่อง .....24....ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย / เครื่องสูบน้ำ / เครื่องเติมอากาศ
/ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
/ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)..... 17,533 .....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....9,565.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....4,783.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....มีการปรับเวลาทำงาน.....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....มีการปรับเวลาทำงาน.....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....ไม่มี.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680827-327
		SAMPLE NO.	68082957
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	27/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.52	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	114	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.60	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	43.9	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.6	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	57.2	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

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

TDS of water used is 373 mg/l

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1681

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680827-327
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	68082957
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	27/8/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	598	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	2.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	17,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 425 mg/l

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

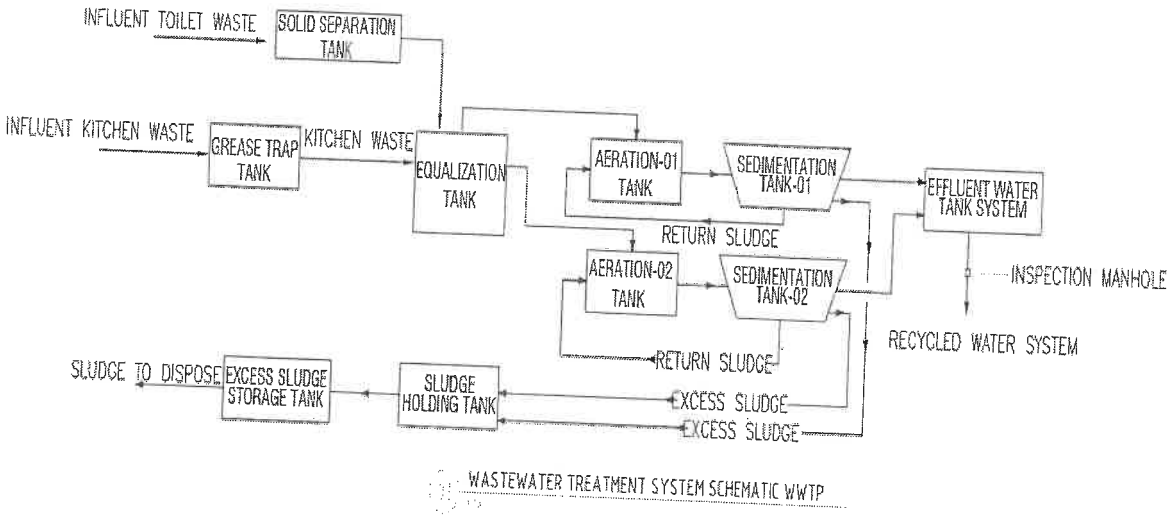
--END OF REPORT--

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-
.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....บางม่วง..... เขต/อำเภอ.....ตะกั่วป่า
.....จังหวัด .....พังงา..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร 076-
428078..... มี .....บริษัท ศรีสนอง จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิด
มลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....โรงแรม
.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....๑๗/๒๕๖๗..... ออกให้โดย .....กระทรวงมหาดไทย
..... หมดอายุ .....๑๕ สิงหาคม
๒๕๗๒.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/8/68	738	677	339	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
2/8/68	600	382	191	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
3/8/68	550	275	138	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
4/8/68	584	348	174	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
5/8/68	598	378	189	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6/8/68	422	0	-	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7/8/68	700	596	298	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8/8/68	576	330	165	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9/8/68	553	281	141	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
10/8/68	641	470	235	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
11/8/68	614	413	207	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
12/8/68	574	327	164	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
13/8/68	568	313	157	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
14/8/68	553	281	141	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
15/8/68	527	226	113	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
16/8/68	585	351	176	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

17/8/68	609	401	201	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
18/8/68	514	197	99	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
19/8/68	605	392	196	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
20/8/68	523	217	109	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
21/8/68	572	322	161	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
22/8/68	533	239	120	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
23/8/68	570	319	160	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
24/8/68	567	311	156	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
25/8/68	550	275	138	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
26/8/68	517	205	103	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
27/8/68	487	141	71	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
28/8/68	549	273	137	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
29/8/68	489	145	73	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
30/8/68	553	281	141	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
31/8/68	514	199	201	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....นายนรินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ

.....

ออกให้โดย

.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ

.....

ออกให้โดย

.....

แบบรับรายงาน ทส.๒

เลขที่รับ 47 / 2567

วันที่ 15 ต.ค. 2568

ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อบต.หางฟอง

ได้รับรายงาน ทส.๒ ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2567

จาก (นาย/นาง/นางสาว) พรินทร์ ดอกดิเดือน

ชื่อแหล่งมลพิษ โรงงาน เหมือง ขุด โลหะ หนักๆ

ตั้งอยู่เลขที่ 1/11 หมู่ที่ 2 ตำบล หางฟอง อำเภอ ซาฟอง จังหวัด นอ

ประกอบกิจการประเภท โรงแรม

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ณ วันที่ 15 เดือน ต.ค พ.ศ. 256

(ลงชื่อ) ..... ผู้รับรายงาน

(นาย อรพร ใจกล้า)

ตำแหน่ง ผอ.อบต.

หมายเหตุ ให้จัดทำขึ้นสองฉบับ มอบให้กับสถานประกอบการหนึ่งฉบับ อีกหนึ่งฉบับเก็บไว้เป็นหลักฐานแนบประกอบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.๒)



ที่ พง ๐๐๑๔.๒/ว ๑๕๔๕

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ถนนเพชรเกษม พง ๘๒๐๐๐

๕ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานตามกฎกระทรวงการปฏิบัติงานเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๖๗

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปางมะพร้าว

สิ่งที่ส่งมาด้วย สื่อประชาสัมพันธ์

ด้วย กฎกระทรวงการปฏิบัติงานเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๖๗ ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ครอบคลุมแหล่งกำเนิดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางสำหรับเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษในการกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต้องมีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๖๘ และมีวิธีการดำเนินงานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการยื่นคำขอและการออกใบอนุญาตเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย การชำระค่าธรรมเนียม การแสดงใบอนุญาต โดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๖๘ ซึ่งกรมควบคุมมลพิษขอเตรียมความพร้อมการดำเนินงานตามกฎกระทรวงการปฏิบัติงานเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๖๗

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา จึงขอประชาสัมพันธ์มายังหน่วยงานของท่านดำเนินการตามกฎกระทรวงการปฏิบัติงานเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๖๗ และขอความอนุเคราะห์แจ้งเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่ได้รวบรวมไว้ใน QR Code รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยในการดำเนินงานภายใต้กฎกระทรวงดังกล่าว สามารถประสานกับกรมควบคุมมลพิษได้ที่ ส่วนน้ำเสียชุมชน กองจัดการคุณภาพน้ำ หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๒๙๘ ๒๑๒๐ และ ๐ ๒๒๙๘ ๒๑๑๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายภัตติพงศ์ สุนทรวร)
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา

ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร ๐ ๗๖๔๘ ๑๐๓๓

Scanned with CamScanner

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

14 ตุลาคม 2568

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน กันยายน 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน กันยายน ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

NAHN DUANGDEDEN 15 Oct 25

(นรินทร์ ดวงดีเด่น)

Director of Engineering

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

---

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-..... ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078..... มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....**โรงแรม** .....

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย.....**กระทรวงมหาดไทย** ..... หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน .....**กันยายน**..... พ.ศ.....**๒๕๖๘**..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

NARIN DUANGDEEDEN 15 ต.ค. 25 ..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....Mr. Narin Duangdeeden.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge

..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย

.....260..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย /แบบต่อเนื่อง .....24....ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย / เครื่องสูบน้ำ / เครื่องเติมอากาศ / เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี / เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....**นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้**.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย).....16,135.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....6,569.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....3,285.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**ไม่มี**.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680922-295
		SAMPLE NO.	68093383
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	15/9/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	15/9/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	22/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	8.86	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	82	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	2.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	50.3	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	18.8	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680922-295
		SAMPLE NO.	68093383
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	15/9/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	15/9/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	22/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	601	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	2.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	3,500	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 449 mg/l

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

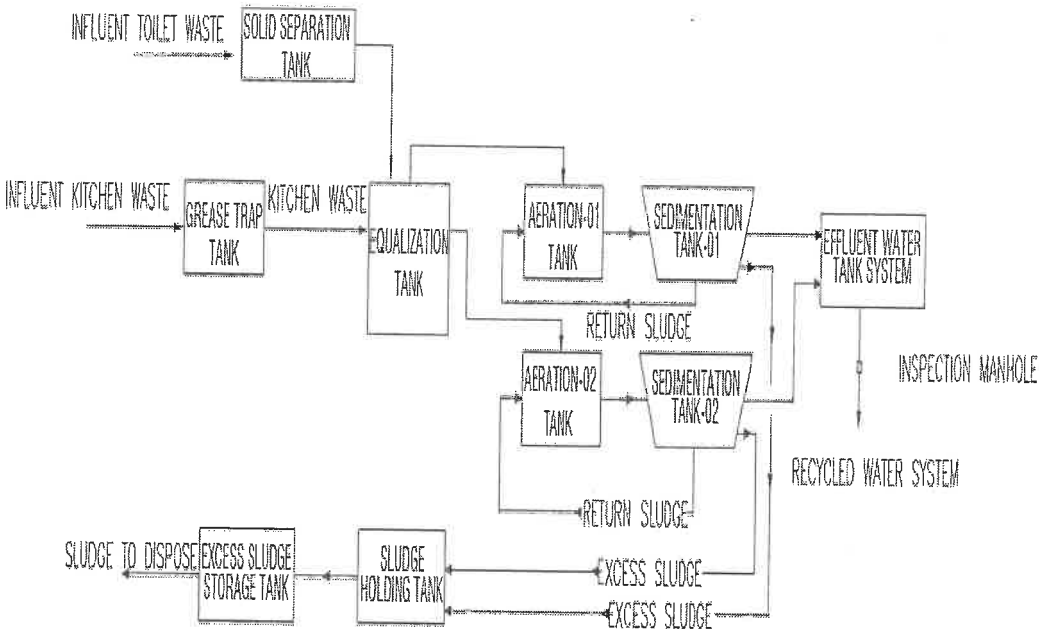
--END OF REPORT--

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย .....**กระทรวงมหาดไทย**.....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/9/68	536	245	123	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
2/9/68	473	111	56	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
3/9/68	531	235	118	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
4/9/68	512	193	97	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
5/9/68	500	168	84	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6/9/68	620	426	213	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7/9/68	512	193	97	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8/9/68	527	225	113	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9/9/68	566	310	155	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
10/9/68	544	262	131	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
11/9/68	506	180	90	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
12/9/68	526	224	112	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
13/9/68	478	121	61	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
14/9/68	596	374	187	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
15/9/68	500	168	84	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
16/9/68	573	324	162	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

17/9/68	481	127	64	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
18/9/68	502	172	86	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
19/9/68	430	19	10	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
20/9/68	466	95	48	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
21/9/68	550	276	138	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
22/9/68	542	257	129	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
23/9/68	464	91	46	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
24/9/68	488	142	71	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
25/9/68	602	386	193	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
26/9/68	494	156	78	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
27/9/68	552	280	140	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
28/9/68	581	342	171	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
29/9/68	523	218	109	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
30/9/68	538	249	125	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....นายนรินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....



แบบรับรายงาน ทส.๒

เลขที่รับ 57 / 2569

วันที่ 14 พ.ย. 2568

ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อบต. บางม่วง

ได้รับรายงาน ทส.๒ ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2569

จาก (นาย/นาง/นางสาว) นรินทร์ คงวงศ์เกษ

ชื่อแหล่งมลพิษ โรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง

ตั้งอยู่เลขที่ 17/11 หมู่ที่ 2 ตำบล บางม่วง อำเภอ ตะพานหิน จังหวัด พิจิตร

ประกอบกิจการประเภท โรงงาน

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ณ วันที่ 14 เดือน พ.ย. พ.ศ. 2568

(ลงชื่อ) อรพร ไกรวงษ์ ผู้รับรายงาน

(นาง อรพร ไกรวงษ์)

ตำแหน่ง นักพัฒนาชุมชน

หมายเหตุ ให้จัดทำขึ้นสองฉบับ มอบให้กับสถานประกอบการหนึ่งฉบับ อีกหนึ่งฉบับเก็บไว้เป็นหลักฐานแนบประกอบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.๒)

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

14 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน ตุลาคม 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน กันยายน ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

NARIN DUANGDEEDEN
14 NOV 25

(นรินทร์ ดวงดีเด่น)

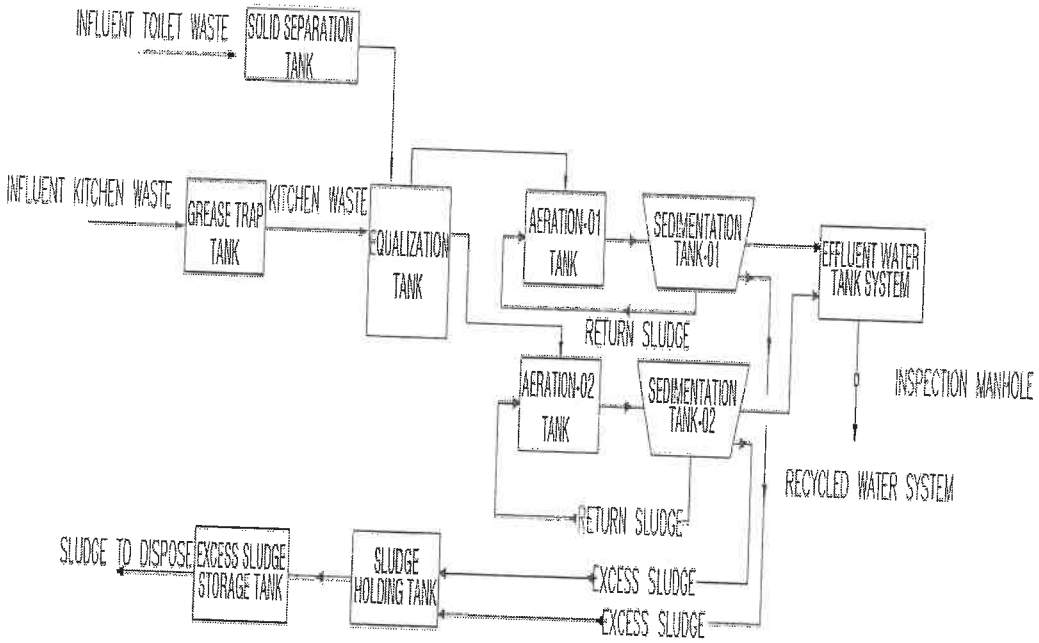
Director of Engineering

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย .....**กระทรวงมหาดไทย**.....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/10/68	595	186	93	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
2/10/68	590	180	90	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
3/10/68	597	188	94	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
4/10/68	714	313	157	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
5/10/68	635	229	115	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6/10/68	702	300	150	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7/10/68	661	256	128	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8/10/68	632	225	113	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9/10/68	702	300	150	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
10/10/68	685	282	141	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
11/10/68	577	166	83	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
12/10/68	652	247	124	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
13/10/68	738	339	170	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
14/10/68	773	376	188	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
15/10/68	748	350	175	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
16/10/68	778	382	191	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

17/10/68	813	419	210	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
18/10/68	628	221	111	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
19/10/68	777	381	191	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
20/10/68	795	400	200	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
21/10/68	549	137	69	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
22/10/68	515	100	50	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
23/10/68	602	193	97	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
24/10/68	524	110	55	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
25/10/68	660	255	128	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
26/10/68	770	373	187	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
27/10/68	608	200	100	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
28/10/68	682	322	161	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
29/10/68	597	217	109	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
30/10/68	838	222	111	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
31/10/68	870	239	120	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

NARIN DUANGDEDET .....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....นายนรินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-..... ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....บางม่วง..... เขต/อำเภอ.....ตะกั่วป่า.....จังหวัด .....พังงา..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078..... มี .....บริษัท ศรีสนอง จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....โรงแรม .....

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...๑๗/๒๕๖๗..... ออกให้โดย.....กระทรวงมหาดไทย ..... หมดอายุ .....๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน .....ตุลาคม..... พ.ศ.....๒๕๖๘..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

NARIN DUANGDEEDEN ..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....Mr. Narin Duangdeeden.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge

..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....260..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย /แบบต่อเนื่อง .....24....ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย / เครื่องสูบน้ำ / เครื่องเติมอากาศ / เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี / เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....**นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้**.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย).....16,135.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....6,569.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....3,285.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**ไม่มี**.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

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

ilac-MRA
ISO - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	681103-005
		SAMPLE NO.	68103975
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	21/10/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	21/10/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	3/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.60	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	26	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	46.4	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.4	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	13.8	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1681

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	681103-005
		SAMPLE NO.	68103975
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	21/10/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	21/10/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	REPORTED DATE	3/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	587	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

TDS of water used is 421 mg/l

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--



แบบรับรายงาน ทส.๒

เลขที่รับ 57 / 2564

วันที่ 15 มิ.ย. 64

ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อบต.บางม่วง

ได้รับรายงาน ทส.๒ ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

จาก (นาย/นาง/นางสาว) นริษา ดวงชื่นใจ

ชื่อแหล่งมลพิษ โรงแรม เทวัญ แมริออท ซัน รีสอร์ท แอนด์ สปา

ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ที่ 2 ตำบล บางม่วง อำเภอ ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา

ประกอบกิจการประเภท โรงแรม

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ณ วันที่ 16 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 64

(ลงชื่อ) สมพร ไกรสุข ผู้รับรายงาน

(นาย สมพร ไกรสุข)

ตำแหน่ง พนักงานขับรถ

หมายเหตุ ให้จัดทำขึ้นสองฉบับ มอบให้กับสถานประกอบการหนึ่งฉบับ อีกหนึ่งฉบับเก็บไว้เป็นหลักฐานแนบประกอบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.๒)

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

14 ธันวาคม 2568

เรื่อง รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พฤศจิกายน 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.2) จำนวน 1 ฉบับ

เนื่องด้วยทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รับแจ้งจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง เรื่องการจัดเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และให้จัดทำรายงานสรุปการทำงานของระบบเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นเดือนละครั้งนั้น

บัดนี้ทาง โรงแรมเขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ได้รวบรวมข้อมูลข้างต้นและได้จัดทำรายงานประจำเดือน พฤศจิกายน ตามแบบ ทส.2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่ง แบบ ทส.2 ให้กับทาง องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วงได้รวบรวมข้อมูลเสนอต่อ ผู้อำนวยการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ผู้รับมอบอำนาจ

NARIN DUANGDEDEN

15 Dec 25

(นรินทร์ ดวงดีเด่น)

Director of Engineering

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111.... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-..... ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078..... มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....**โรงแรม** .....

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ...**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย.....**กระทรวงมหาดไทย** ..... หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน .....**กันยายน**..... พ.ศ.....**๒๕๖๘**..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

NARIN DUANGDEEDEN ..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....Mr. Narin Duangdeeden.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย..... Activated Sludge

..... ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....260..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย /แบบต่อเนื่อง .....24....ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย / เครื่องสูบน้ำ / เครื่องเติมอากาศ / เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี / เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....**นำกลับไปใช้งานรดน้ำต้นไม้**.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)..... 16,749.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....7,885.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....3,943.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ..... -.....

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....-.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย / ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**มีการปรับเวลาทำงาน**.....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....**ไม่มี**.....
- เครื่องสูบตะกอน /ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	681126-299
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLE NO.	68114282
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	SAMPLING DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	18/11/2025 - 26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	26/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{o}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.72	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	42	≤ 30
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.93	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	26.3	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	43.9	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-299
		SAMPLE NO.	68114282
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	TEST DATE	18/11/2025 - 26/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	616	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 443 mg/l

Analyzed & Reviewed by _____ (Mr.Amnad Jarana) Laboratory Supervisor

Approved by _____ (Ms. Krittika Thongsombut) 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

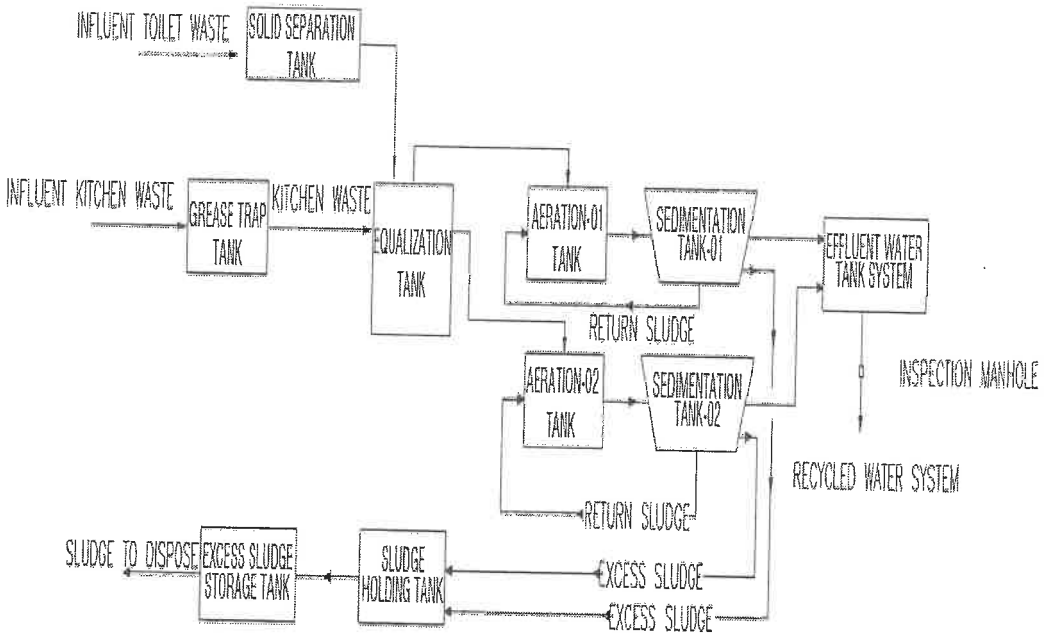
--END OF REPORT--

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท .....**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย .....**กระทรวงมหาดไทย**.....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/11/68	487	141	71	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
2/11/68	511	192	96	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
3/11/68	545	265	133	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
4/11/68	474	113	57	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
5/11/68	577	332	166	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6/11/68	557	290	145	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7/11/68	557	291	146	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8/11/68	524	220	110	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9/11/68	568	314	157	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
10/11/68	525	221	111	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
11/11/68	523	217	109	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
12/11/68	677	548	274	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
13/11/68	561	299	150	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
14/11/68	513	196	98	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
15/11/68	550	275	138	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
16/11/68	556	289	145	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

17/11/68	422	0	-	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
18/11/68	583	346	173	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
19/11/68	598	379	190	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
20/11/68	548	271	136	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
21/11/68	549	272	136	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
22/11/68	543	261	131	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
23/11/68	549	274	137	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
24/11/68	558	292	146	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
25/11/68	572	322	161	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
26/11/68	613	411	206	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
27/11/68	549	274	137	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
28/11/68	480	126	63	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
29/11/68	541	255	128	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
30/11/68	514	199	100	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

นริน ดวงดีเด่น .....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....นายนรินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ....1/111..... หมู่ที่ ....2..... ซอย .....-.....
ถนน .....-..... แขวง/ตำบล .....**บางม่วง**..... เขต/อำเภอ.....**ตะกั่วป่า**.....
จังหวัด .....**พังงา**..... โทรศัพท์ ...076-428077..... โทรสาร .....076-428078.....
มี .....**บริษัท ศรีสนอง จำกัด**..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท .....**โรงแรม**.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....**๑๗/๒๕๖๗**..... ออกให้โดย .....**กระทรวงมหาดไทย**.....
หมดอายุ .....**๑๕ สิงหาคม ๒๕๗๒**.....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

องค์การบริหารส่วนตำบลบางม่วง จังหวัดพังงา

แบบรับรายงาน ทส.๒

เลขที่รับ ... 5 .../ 2569

วันที่ ..... 23 ม.ค. 2569

ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ..... อบต. บางม่วง .....

ได้รับรายงาน ทส.๒ ประจำเดือน ..... ธันวาคม ..... พ.ศ. ..... 2568 .....

จาก (นาย/นาง/นางสาว) ..... นริษา ..... ทองดีเส่น .....

ชื่อแหล่งมลพิษ ..... ธ. แม่ออฟ ธัสอร์ท เพเลส ขข .....

ตั้งอยู่เลขที่ ..... 1/111 ..... หมู่ที่ ..... 2 ..... ตำบล ..... หงาว ..... อำเภอ ..... ตะกั่วป่า ..... จังหวัด ..... พังงา .....

ประกอบกิจการประเภท ..... โรงแรม .....

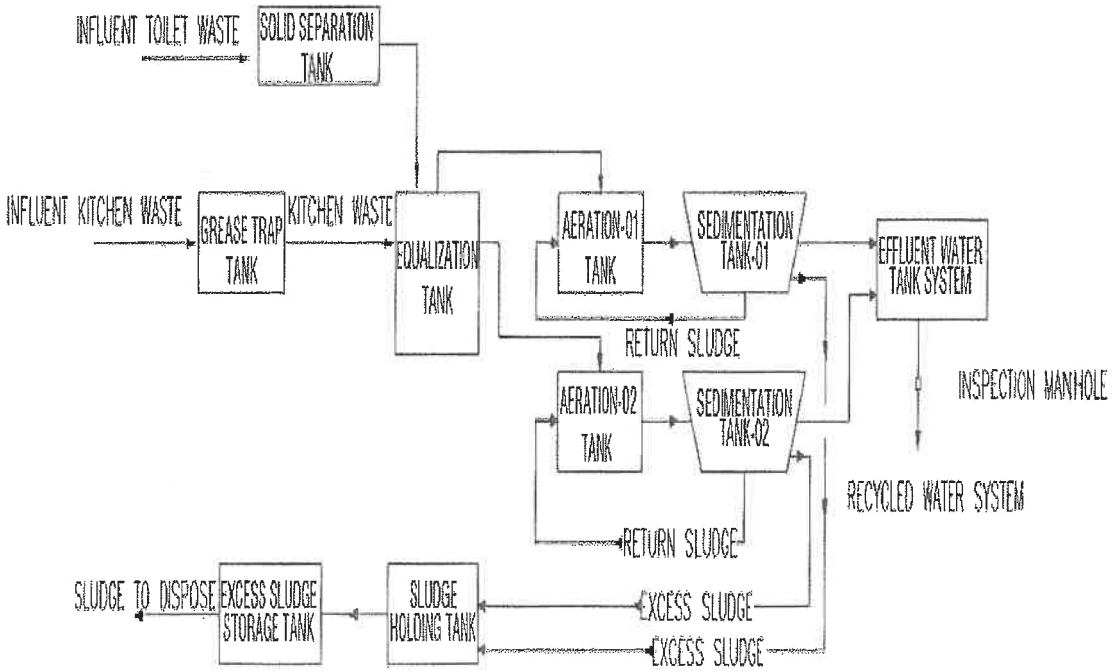
ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว ณ วันที่ ..... 27 ..... เดือน ..... ธค ..... พ.ศ. ..... 2568 .....

(ลงชื่อ) ..... อรนุช ไกรวงศ์ ..... ผู้รับรายงาน

(นางสาว อรนุช ไกรวงศ์)

ตำแหน่ง ..... ผช. ทน. ๔ .....

หมายเหตุ ให้จัดทำขึ้นสองฉบับ มอบให้กับสถานประกอบการหนึ่งฉบับ อีกหนึ่งฉบับเก็บไว้เป็นหลักฐานแนบประกอบรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.๒)



WASTEWATER TREATMENT SYSTEM SCHEMATIC WWTP

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/12/68	649	488	244	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
2/12/68	600	382	191	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
3/12/68	542	259	129.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
4/12/68	597	376	188	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
5/12/68	610	403	201.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
6/12/68	579	338	169	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
7/12/68	653	496	248	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
8/12/68	601	384	192	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
9/12/68	569	316	158	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ทักษิณ
10/12/68	596	374	187	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
11/12/68	570	319	159.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
12/12/68	620	425	212.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
13/12/68	612	409	204.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
14/12/68	580	340	170	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
15/12/68	609	401	200.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
16/12/68	526	224	112	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

17/12/68	615	414	207	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
18/12/68	604	390	195	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
19/12/68	574	327	163.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
20/12/68	572	323	161.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
21/12/68	577	332	166	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
22/12/68	507	183	91.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
23/12/68	544	262	131	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
24/12/68	648	485	242.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	สุริยา
25/12/68	517	204	102	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
26/12/68	598	378	189	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
27/12/68	571	320	160	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
28/12/68	507	182	91	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
29/12/68	540	253	126.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
30/12/68	544	262	131	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์
31/12/68	527	225	112.5	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ชัยรัตน์

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

NARIN DUANDIDEE เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....นายนรินทร์ ดวงดีเด่น.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

ภาคผนวก 6

รายละเอียดหลักการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน และแบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) โดยออกแบบรองรับอัตราการไหล 365 ลูกบาศก์เมตร

คู่มือการเดินและควบคุมระบบบัดน้ำเสีย

Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

(Operation Manual and Maintenance)



สารบัญ

1. หลักการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย (Process Description) 1
2. ขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (Step of Operation) 15
3. วิธีการเริ่มต้นเดือนระบบใหม่ (Start – Procedure) 23
4. วิธีแก้ไขปัญหาในระบบบำบัดน้ำเสีย 25

ภาคผนวก

- ตารางการดูแลรักษาแจกแจงตามความถี่ 29
- ตารางรายงานความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์ และระบบควบคุม 30
- ตารางการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ และเครื่องเติมอากาศ 31
- ตารางดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ 32
- ตารางเหตุขัดข้องและวิธีแก้ไขเบื้องต้นสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ 34

เอกสารแนบท้าย

- บัญชีรายการอุปกรณ์ระบบบ่อบำบัดน้ำเสีย

หลักการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

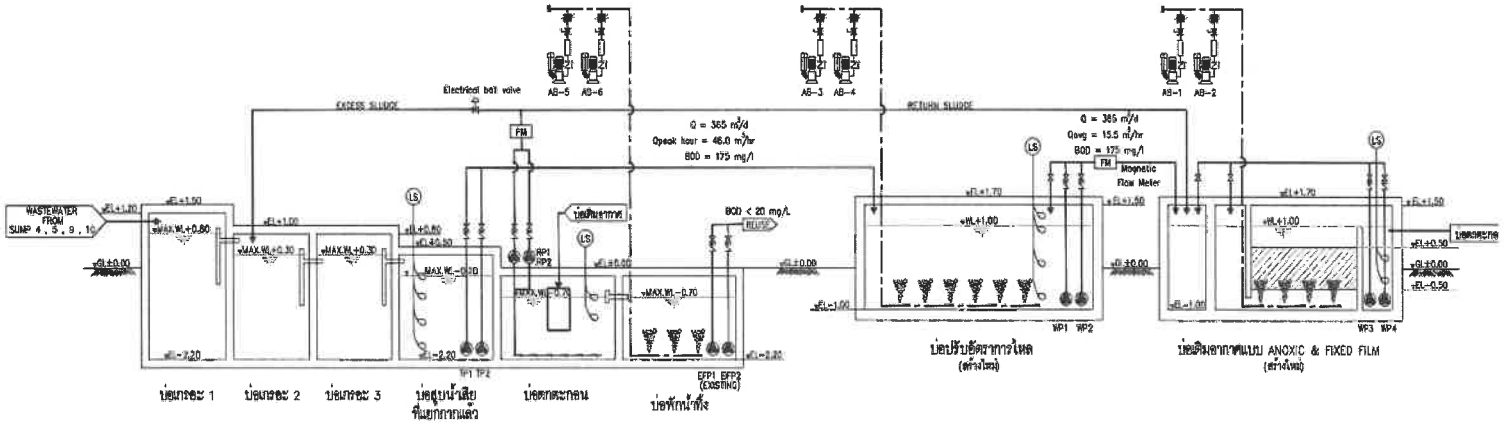
(Process Description)

หลักการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

(Process Description)

ระบบบำบัดน้ำเสีย Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa มีแผนผังและรายละเอียดดังต่อไปนี้

- บ่อเกรอะ จำนวน 3 บ่อ
- บ่อแยกกากตะกอน จำนวน 1 บ่อ
- บ่อปรับอัตราการไหล จำนวน 1 บ่อ (สร้างใหม่)
- บ่อเติมอากาศแบบ Anoxic & Fixed Film จำนวน 1 บ่อ (สร้างใหม่)
- บ่อตกตะกอน จำนวน 1 บ่อ (ดัดแปลงจากบ่อเก็บตะกอน)
- บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย จำนวน 1 บ่อ
- บำบัดน้ำเสียชนิดตัวกลางยึดเกาะ (Fix-Film aeration) ประสิทธิภาพการบำบัด 365 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบดังต่อไปนี้ อัตราการไหล 365 ลบ.ม./ วัน , BOD 250 mg/
- ระบบผลิตน้ำ Reuse



แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย

1. บ่อเกรอะ

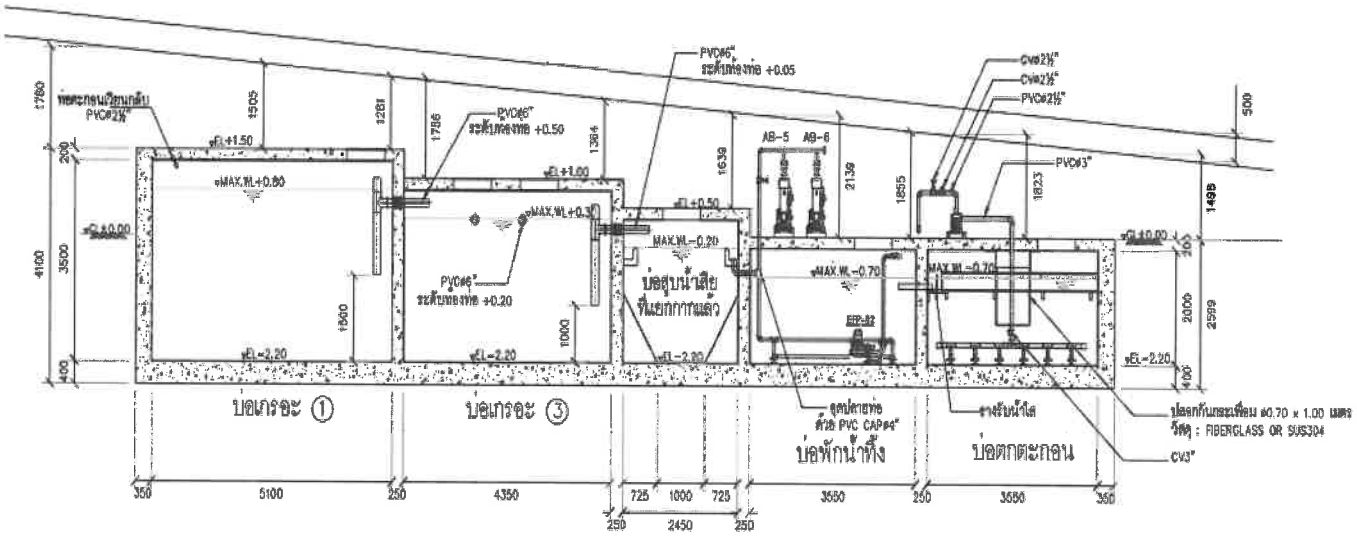
บ่อเกรอะ ทำหน้าที่เป็นด่านแรกในการ รับ กักเก็บ และบำบัดเบื้องต้น ของเสียจากโรงแรม โดยแยกกากตะกอนหนักให้จมลงก้นบ่อ และปล่อยให้น้ำเสียส่วนที่เบาไหลต่อไปยังบ่อถัดไป

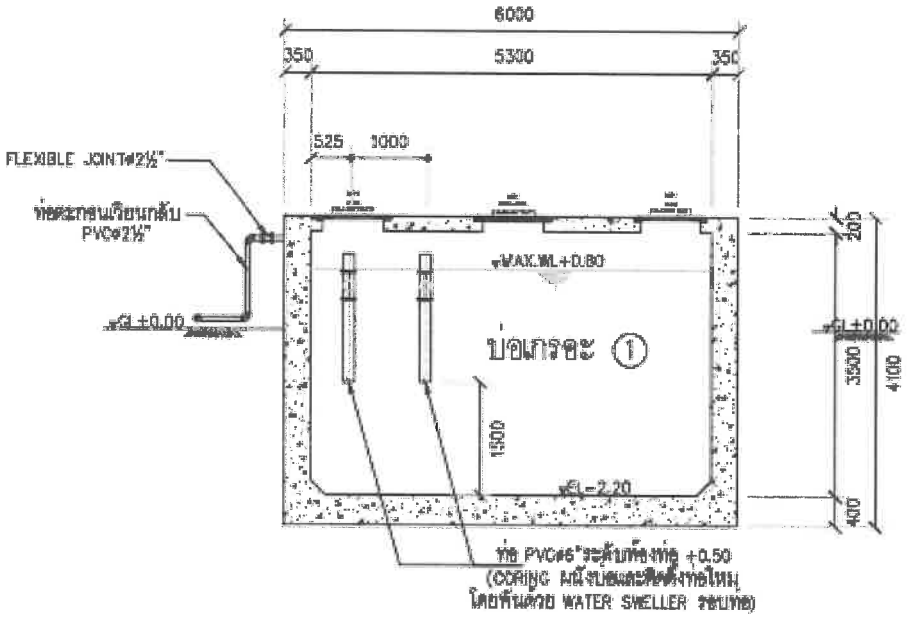
หน้าที่หลักของบ่อเกรอะ

1. **รับน้ำเสีย**: รับสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียทั้งหมดจากโรงแรม
2. **กักเก็บและตกตะกอน:** เก็บของเสียไว้ชั่วคราว ทำให้ของแข็ง (กากตะกอน) ตกตะกอนที่ก้นบ่อ และของเหลวเบา (น้ำเสีย) ลอยอยู่ด้านบน
3. **ย่อยสลายทางชีวภาพเบื้องต้น**: เกิดกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์โดยจุลินทรีย์ที่ทำงานในสภาวะไร้อากาศ ทำให้ปริมาณกากตะกอนลดลง
4. **ส่งน้ำไปยังบ่อถัดไป**: น้ำเสียที่ผ่านการตกตะกอนแล้วจะไหลล้นจากบ่อเกรอะไปยังไปยังถังบำบัดน้ำเสียขั้นต่อไป (บ่อแยกกากตะกอน)

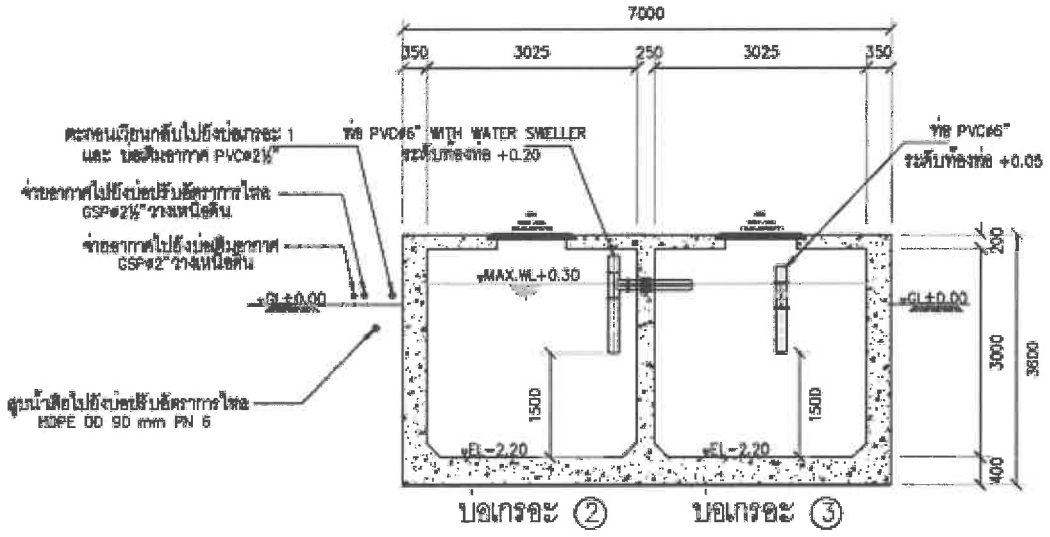
ความสำคัญและข้อควรระวัง

- **เป็นด่านแรก:** มีหน้าที่คัดกรองสิ่งสกปรก ทำให้บ่อถัดไปทำงานได้ดีขึ้น.
- **ต้องมีการสูบ**: เมื่อมีกากตะกอนสะสมที่ก้นบ่อมากเกินไป ต้องมีการสูบเพื่อกำจัด ทำให้บ่อทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ
- **ไม่ควรทิ้งของแข็ง**: การทิ้งพลาสติก ผ้าอนามัย หรือขยะที่ไม่สลายตัวลงในบ่อเกรอะจะทำให้บ่อเต็มเร็วและอุดตันได้





แผนผังบ่อเกรอะ



แผนผังบ่อเกรอะ (ต่อ)

2. บ่อแยกกากตะกอน

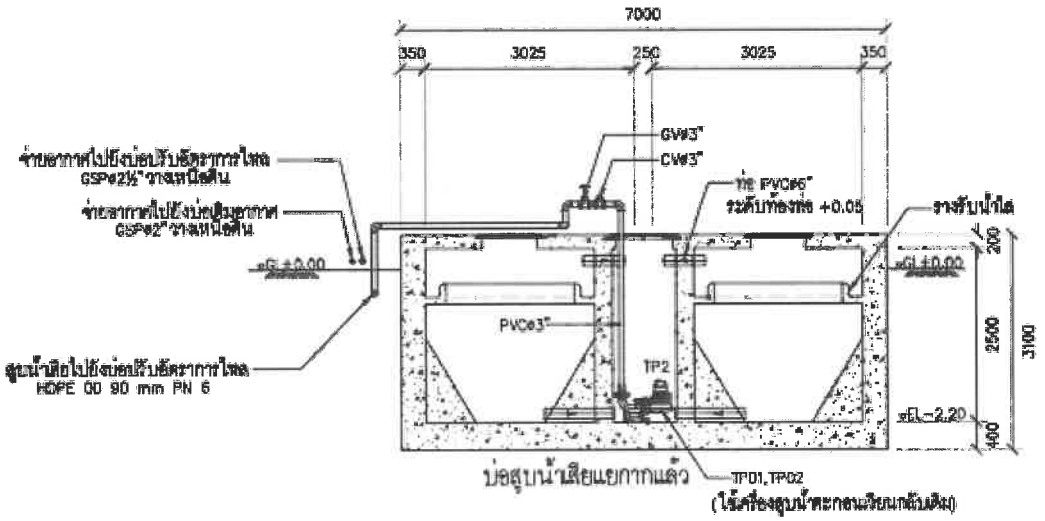
บ่อแยกกากตะกอน (หรือส่วนแยกตะกอน) ในระบบบำบัดน้ำเสียมีหน้าที่หลักคือ **แยกของแข็ง (ตะกอนหนัก) และสิ่งสกปรกออกจากน้ำเสีย** และช่วยลดภาระสารอินทรีย์ที่จะไหลไปยังบ่อถัดไป

หน้าที่หลักของบ่อแยกกาก:

1. **ตกตะกอน**: ทำให้น้ำเสียไหลช้าลง ส่งผลให้ตะกอนหนัก (เช่น เศษขยะ) จมลงก้นบ่อ และตะกอนเบา (เช่น น้ำมัน, ไขมัน) ลอยตัวขึ้นสู่ผิวน้ำ
2. **ดักจับ**: ดักเศษอาหารและสิ่งสกปรกขนาดใหญ่ไม่ให้หลุดออกไป
3. **ย่อยสลายเบื้องต้น**: จุลินทรีย์ในบ่อจะเริ่มย่อยสลายสารอินทรีย์ในส่วนที่เป็นของแข็งและตะกอน
4. **ป้องกันการอุดตัน**: แยกกากตะกอนออกไปก่อน เพื่อให้ส่วนเติมอากาศและส่วนบำบัดอื่น ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. **นำน้ำใสไปขั้นตอนต่อไป**: น้ำที่ถูกแยกกากแล้ว จะไหลไปยังบ่อปรับอัตราการไหล และบ่อเติมอากาศแบบ Anoxic & Fixed Film เพื่อทำการบำบัดขั้นต่อไป

สรุปง่าย ๆ: บ่อแยกกากทำหน้าที่เหมือนตะกร้ากรองหยาบและที่พักตะกอนชั้นแรก เพื่อให้มีแต่น้ำสะอาดส่วนหนึ่งไหลผ่านไปยังส่วนบำบัดหลักต่อไป โดยที่เราต้องมีการสูบตะกอนที่ก้นบ่อเป็นระยะๆ เพื่อไม่ให้เต็ม



แผนผังบ่อแยกกากตะกอน

3. บ่อปรับอัตราการไหล

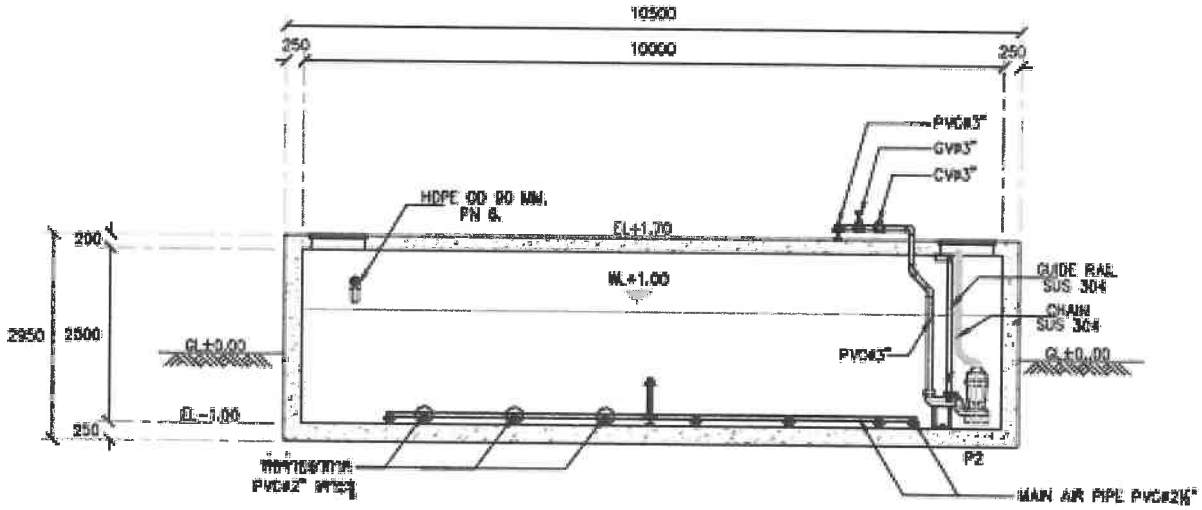
บ่อปรับอัตราการไหล (Equalization Tank; EQ) ทำหน้าที่เป็น **บ่อพักน้ำเสีย** เพื่อ **ปรับปริมาณและความเข้มข้นของน้ำเสียให้สม่ำเสมอ** ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดหลัก ช่วย**ป้องกันระบบล้มเหลวจาก** Shock Load (สารปนเปื้อน และ/หรือ ปริมาณมากฉับพลัน) ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบถูกออกแบบที่ 15.5 ลบ.ม./ชั่วโมง

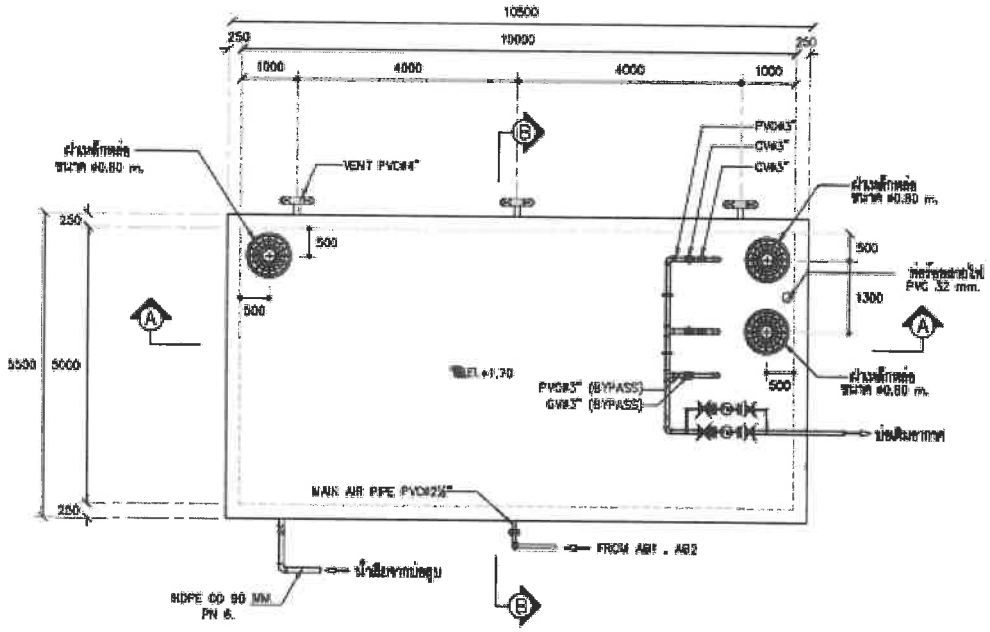
หน้าที่หลัก:

1. **ปรับอัตราการไหล**: ทำให้การไหลของน้ำเสียเข้าสู่ระบบเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ไม่กระชาก ทำให้ระบบบำบัดทำงานได้คงที่
2. **ปรับความเข้มข้น**: ช่วยให้ความเข้มข้นของสารอินทรีย์และสารอื่นๆ ในน้ำเสียมีความคงที่สม่ำเสมอ
3. **ป้องกัน** Shock Load: รับน้ำเสียปริมาณมากผิดปกติหรือความเข้มข้นสูง เพื่อไม่ให้กระทบระบบบำบัดหลัก
4. **ปรับค่า** pH: ช่วยปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียให้เหมาะสมกับกระบวนการบำบัดทางชีวภาพ
5. **กวนผสมน้ำ**: มีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ (Aerator) เพื่อไม่ให้น้ำเสียเกิดการตกตะกอนและป้องกันการเกิดสภาวะไร้อากาศ (Anaerobic) หรือกลิ่นเหม็น

ความสำคัญ:

บ่อปรับอัตราการไหลมีความสำคัญอย่างยิ่งในระบบบำบัดน้ำเสีย เพราะช่วยให้ระบบบำบัดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ลดความผันผวน และยืดอายุการใช้งานของระบบโดยรวมได้





แปลนด้านบนบ่อปรับอัตราการไหล

SCALE A1 1:50
A3 1:100

แผนผังบ่อบ่อปรับอัตราการไหล

4. บ่อเติมอากาศแบบ Anoxic & Fixed Film

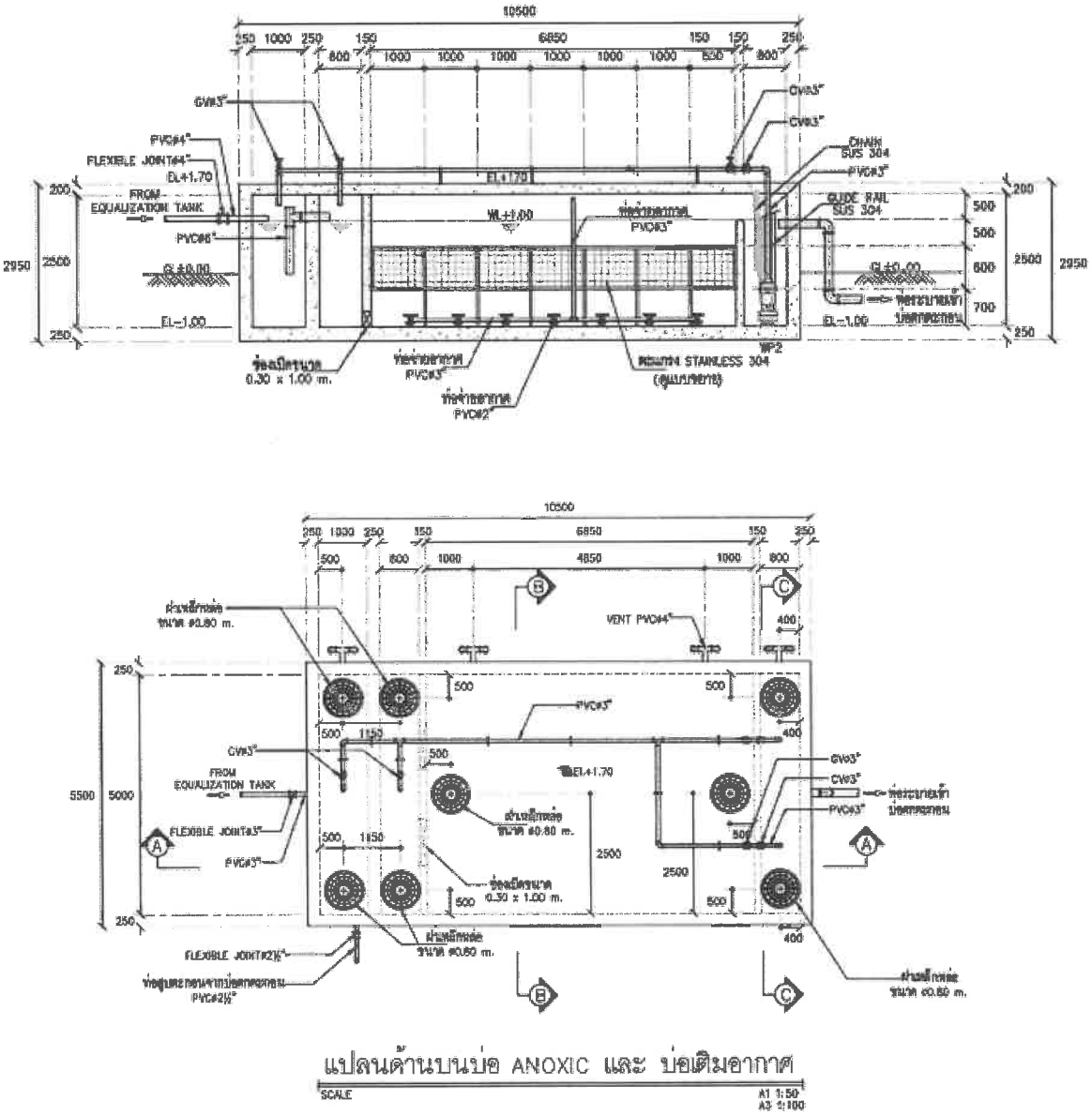
การเติมอากาศแบบ **Anoxic (ไร้ออกซิเจน)** และ **Fixed Film** ทำหน้าที่หลักในการกำจัดสารอินทรีย์ (BOD) และไนโตรเจน โดย Anoxic (ถังไร้ออกซิเจน) ช่วยให้จุลินทรีย์เปลี่ยนไนเตรตกลับเป็นก๊าซไนโตรเจน (Denitrification) เพื่อลดไนโตรเจนในน้ำเสีย ส่วน **Fixed Film** (ฟิล์มตรึง) คือการใช้สื่อกลาง (Media) ให้จุลินทรีย์เกาะสร้างฟิล์มชีวภาพ เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาวะที่มีออกซิเจน (Aerobic) ทำให้ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียสูงขึ้น ทั้งนี้ในบ่อ Fixed Film จะมีเครื่องเติมอากาศจำนวน 2 เครื่อง

<u>หน้าที่ของแต่ละส่วน:</u>

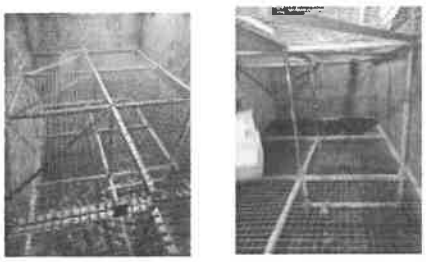
1. Anoxic Zone **(โซนไร้ออกซิเจน)**:
    - **กำจัดไนโตรเจน**: จุลินทรีย์จะใช้ไนเตรต (Nitrate) ในน้ำเสียเป็นแหล่งพลังงานแทนออกซิเจน เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์, ซึ่งจะเปลี่ยนไนเตรตให้กลายเป็นก๊าซไนโตรเจน (N_2) ที่ไม่เป็นอันตรายและระเหยออกไป
    - **ปรับสมดุลออกซิเจน**: ช่วยรักษาระดับออกซิเจนโดยรวมในระบบบำบัดให้เหมาะสมสำหรับขั้นตอนถัดไปที่เป็นแบบมีออกซิเจน (Aerobic)
2. Fixed Film **(ระบบฟิล์มตรึง)**:
    - **เพิ่มพื้นที่จุลินทรีย์**: นำ Media (วัสดุตัวกลาง คือ พลาสติก) ใส่เข้าไปในบ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ให้มีความหนาแน่นสูง
    - **ย่อยสลายสารอินทรีย์**: จุลินทรีย์ที่เกาะบนฟิล์มจะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจนที่เครื่องเติมอากาศ (Aerator) เติมอากาศ
    - **ความเสถียรของระบบ**: ช่วยให้ระบบบำบัดมีความเสถียรต่อการเปลี่ยนแปลงของโหลดสารอินทรีย์ได้ดีกว่าระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบเดิม

สรุปการทำงานร่วมกัน:

ระบบนี้มักจะทำงานเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากโซน Anoxic (กำจัดไนโตรเจน) ก่อนและตาม Aerobic (กำจัด BOD), โดย Fixed Film Media จะช่วยเสริมประสิทธิภาพการย่อยสลายในส่วน Aerobic ทำให้กำจัดได้ทั้งสารอินทรีย์และไนโตรเจนได้อย่างสมบูรณ์



แผนผังบ่อเติมอากาศแบบ Anoxic & Fixed Film



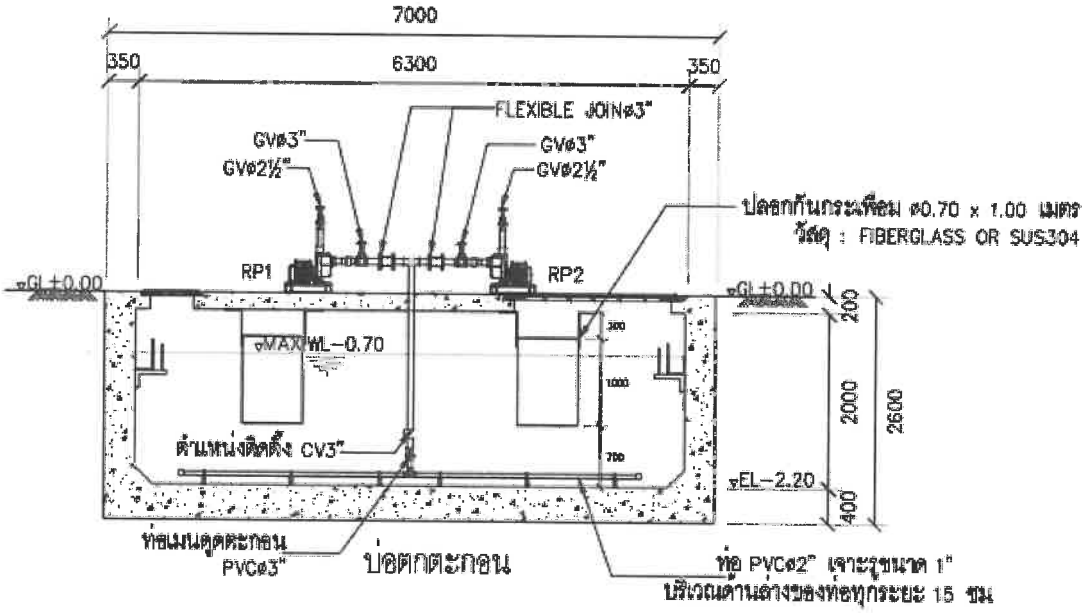
รูปแสดงตัวอย่างรายละเอียดโครงตาข่ายรับตัวกลาง

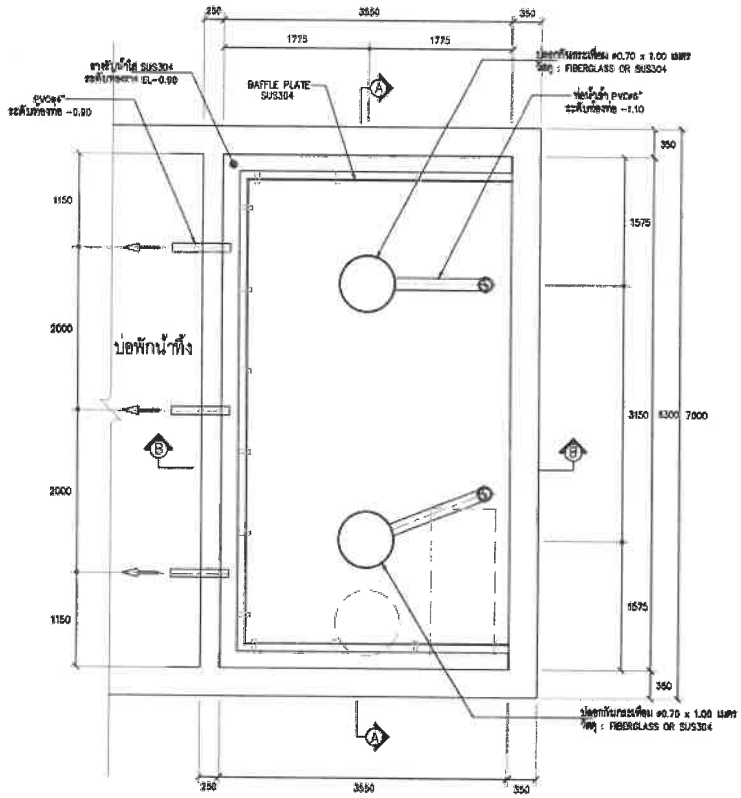
5. บ่อตกตะกอน

บ่อตกตะกอนขั้นที่ (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่หลักคือ **แยกตะกอนจุลินทรีย์ (Sludge) ออกจากน้ำที่บำบัดแล้ว** โดยอาศัยหลักการตกตะกอนตามธรรมชาติ เพื่อให้น้ำส่วนใส (Effluent) ที่มีสารอินทรีย์ลดลงมากแล้ว ถูกนำไปฆ่าเชื้อโรคและปล่อยทิ้งได้ตามมาตรฐาน ส่วนตะกอนจุลินทรีย์ที่ตกตะกอนจะถูกนำกลับไปใช้ในถังบำบัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ หรือนำไปกำจัดต่อไป

หน้าที่สำคัญ:

1. **แยกตะกอนจุลินทรีย์**: น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดทางชีวภาพในบ่อเติมอากาศแบบ Anoxic & Fixed Film จะมีจุลินทรีย์ที่กินสารอินทรีย์อยู่มาก บ่อตกตะกอน จะทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์เหล่านี้ออกจากน้ำใส
2. **น้ำทิ้งใส (Effluent)**: น้ำใสที่ล้นออกจากรางเวียร์ด้านบนถังตกตะกอนจะสะอาดขึ้น มีสารอินทรีย์ต่ำและพร้อมเข้าสู่ขั้นตอนสุดท้าย คือการฆ่าเชื้อโรค (Disinfection) ในบ่อพักน้ำสุดท้าย
3. **หมุนเวียนตะกอน (Sludge Return)**: ตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนจะถูกส่งกลับไปที่บ่อ Anoxic เพื่อรักษาความเข้มข้นของแบคทีเรียให้เพียงพอต่อการบำบัด
4. **กำจัดตะกอนส่วนเกิน**: ตะกอนส่วนเกินที่ไม่ได้ถูกหมุนเวียนกลับ จะถูกนำไปที่บ่อเกรอะ





แผนผังบ่อตกตะกอน

6. บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย หรือ บ่อพักน้ำออก

บ่อพักน้ำออก (Effluent Tank) ที่มีการเติมคลอรีนทำหน้าที่ **ฆ่าเชื้อโรคที่เหลืออยู่ในน้ำเสียก่อนปล่อยทิ้งสู่สิ่งแวดล้อม** เพื่อให้มั่นใจว่าน้ำมีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ปลอดภัยตามมาตรฐาน โดยคลอรีนจะทำลายแบคทีเรีย ไวรัส และจุลินทรีย์อื่นๆ ที่ก่อโรค ผ่านการสัมผัสกับน้ำภายในบ่ออย่างน้อย 30 นาที และมีปริมาณคลอรีนคงเหลืออิสระ (Free Residual Chlorine) ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนซ้ำตลอดเส้นทางน้ำ

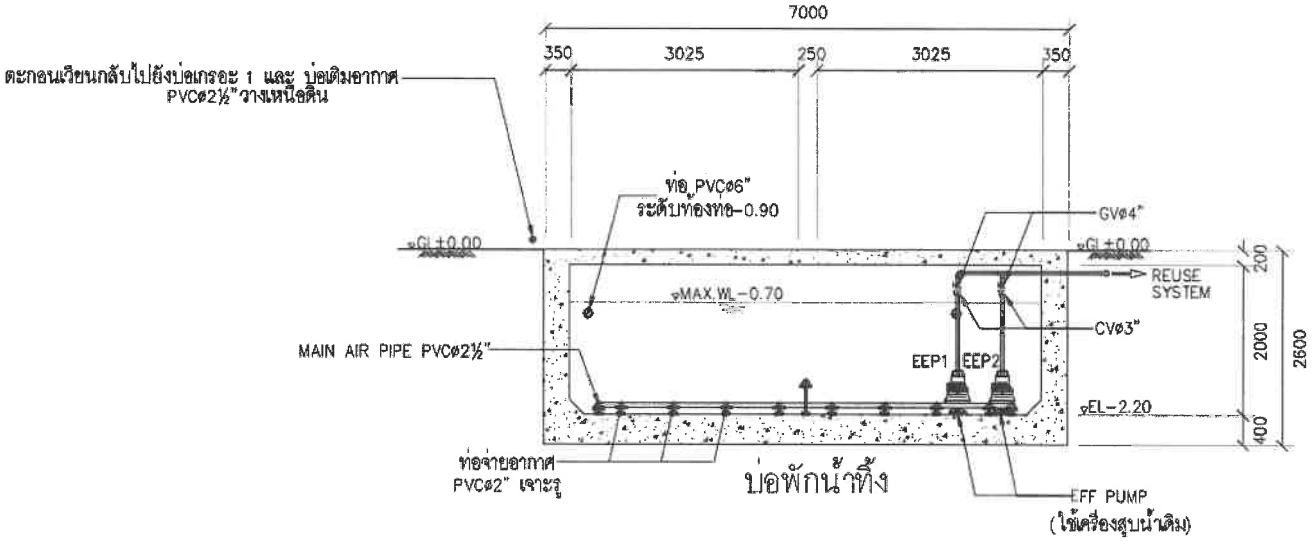
หน้าที่หลักของระบบ:

1. **ฆ่าเชื้อโรค** (Disinfection): คลอรีนทำปฏิกิริยาทำลายผนังเซลล์ของจุลินทรีย์ ทำให้เชื้อโรคตายหมด ทำให้ไม่มีเชื้อโรคปนเปื้อนในน้ำทิ้ง
2. **สร้างคลอรีนคงเหลือ** (Residual Chlorine): คลอรีนที่เติมเข้าไปส่วนหนึ่งจะทำปฏิกิริยากับสารในน้ำ แต่จะมีส่วนที่เหลือ (คลอรีนอิสระ) ทำหน้าที่ฆ่าเชื้อโรคที่อาจปนเปื้อนตามมาในระบบปล่อยออกสู่สาธารณะได้
3. **ฟอกสีและกำจัดกลิ่น**: ช่วยลดสีและกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ในน้ำทิ้งได้ด้วย
4. **ป้องกันการปนเปื้อนซ้ำ**: การมีคลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ช่วยป้องกันไม่ให้จุลินทรีย์เติบโตซ้ำในระบบระบายน้ำ

ขั้นตอนและส่วนประกอบสำคัญ:

1. **บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย หรือ บ่อพักน้ำออก** (Effluent Tank): เป็นบ่อที่น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วจะไหลเข้ามา เพื่อให้มีเวลาสัมผัสกับคลอรีนอย่างเพียงพอ (อย่างน้อย 30 นาที)
2. **ระบบจ่ายคลอรีน**: มีปั๊มและอุปกรณ์สำหรับผสมคลอรีน (เช่น คลอรีนเหลว) ลงในน้ำอย่างแม่นยำ
3. **การควบคุมค่า pH**: ค่า pH ของน้ำที่เหมาะสม (มักจะต่ำกว่า 9) จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคลอรีน

4. **การวัดคลอรีนคงเหลือ**: มีการวัดค่าคลอรีนอิสระก่อนปล่อยน้ำทิ้ง เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด (0.5 - 1.0 mg/L)

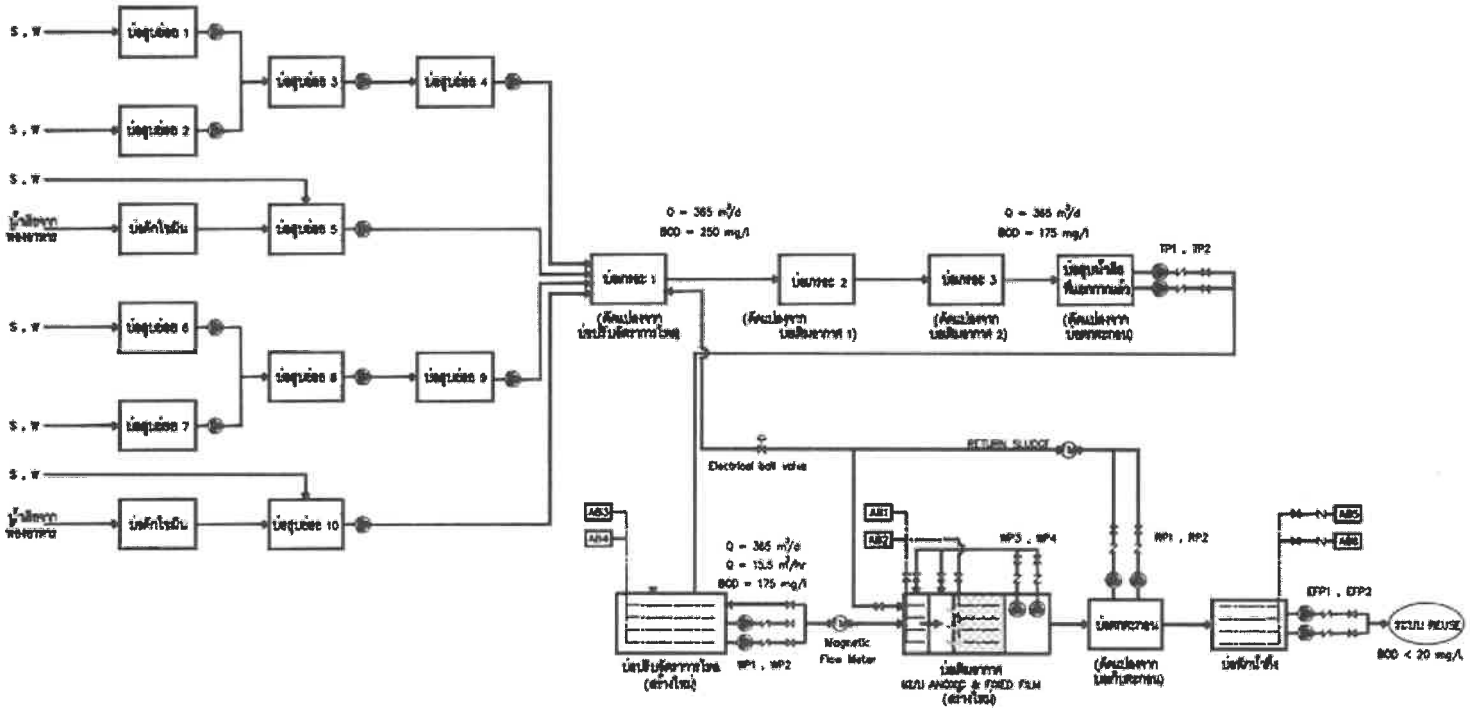


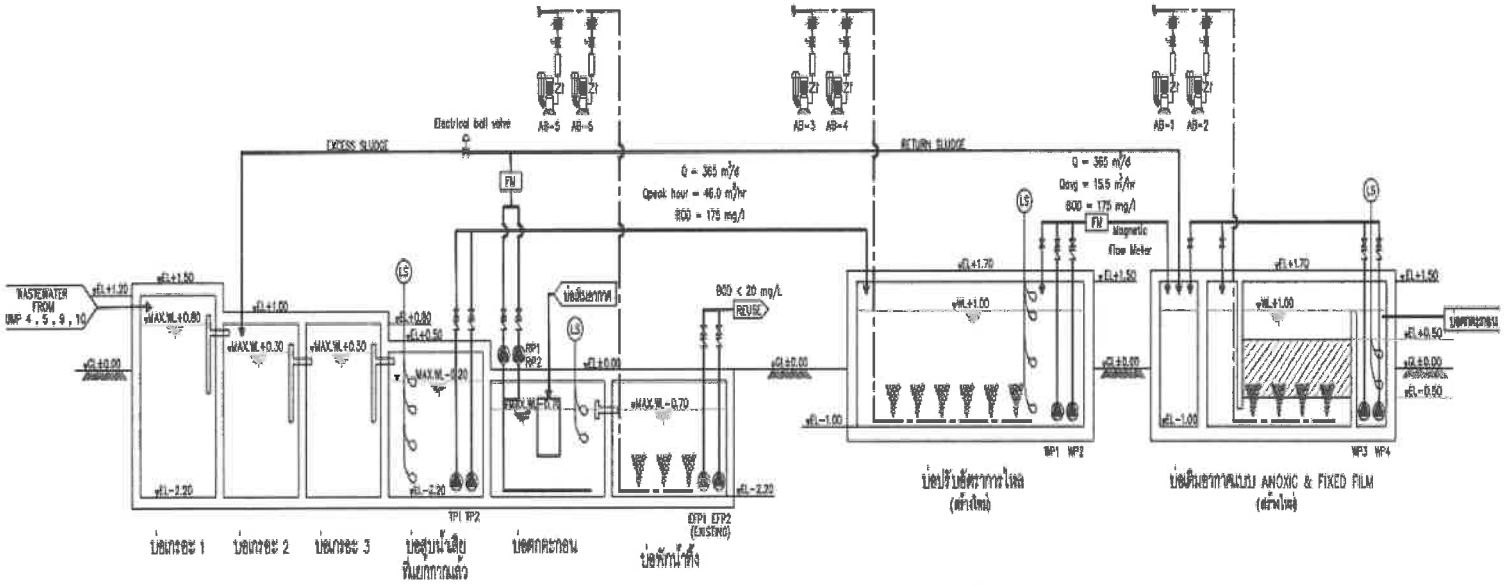
แผนผังบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย หรือ บ่อพักน้ำออก

ขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

(Step of Operation)

ขั้นตอนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (Step of Operation)




AB-5
AB-6
AB-3
AB-4
AB-1
AB-2
Electrical ball valve
EXCESS SLUDGE
RETURN SLUDGE
Q = 365 m³/d
Qpeak hour = 46.0 m³/hr
BOD = 175 mg/l
Q = 365 m³/d
Qavg = 15.5 m³/hr
BOD = 175 mg/l
Magnetic Flow Meter
WASTEWATER FROM UNIT 4 , 5 , 9 , 10
BOD < 20 mg/L
REUSE
บ่อเติมอากาศ
บ่อปรับสภาพน้ำเสียด้วยกระบวนการทางชีวภาพแบบ ANOXIC & FIXED FILM
(สร้างใหม่)
บ่อเกรอะ 1
บ่อเกรอะ 2
บ่อเกรอะ 3
บ่อสูบน้ำเสียที่ผ่านการแยกกากแล้ว
บ่อดักตะกอน
บ่อรับน้ำทิ้ง

ระบบบำบัดน้ำเสีย

1. บ่อเกรอะ

เครื่องจักรและอุปกรณ์

- ไม่มีเครื่องจักร

ขั้นตอนการทำงาน

- ทำหน้าที่เป็นด่านแรกในการ รับ กักเก็บ และบำบัดเบื้องต้น ของเสียจากโรงแรม โดยแยกกากตะกอนหนักให้จมลงก้นบ่อ และปล่อยให้น้ำเสียส่วนที่เบาไหลต่อไปยังบ่อถัดไป

กิจกรรม

- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสีย
- ตรวจสอบ / ทำความสะอาดขยะ หรือเศษไขมัน ตักตะกอนไขมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำภายในถัง
- ขุดลอกตะกอนไขมันหนักจมอยู่ในบ่อ

2. บ่อแยกกากตะกอน

เครื่องจักรและอุปกรณ์

- เครื่องสูบน้ำเสียจำนวน 2 เครื่อง (TP-01,TP-02)

การทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์

- เครื่องสูบน้ำ ทำงานได้ทั้งระบบ auto และ manual โดยเลือก Selector A-O-M ที่ตู้ MCC
- Mode Auto จะทำงานตาม โปรแกรมที่ตั้งไว้
- Mode Manual จะทำงานด้วยการกดปุ่มหน้าตู้ MCC

กิจกรรม

- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสีย
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำเสียจำนวน 2 เครื่อง (TP-01,TP-02)
- ตรวจสอบ / ทำความสะอาดขยะ หรือเศษไขมัน ตักตะกอนไขมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำภายในถัง
- ขุดลอกตะกอนไขมันหนักจมอยู่ในบ่อ

3. บ่อปรับอัตราการไหล

เครื่องจักรและอุปกรณ์

- เครื่องเติมอากาศจำนวน 2 เครื่อง (AB-03 ถึง AB-04)
- เครื่องสูบน้ำเสียจำนวน 2 เครื่อง (WP-01,WP-02)
- เครื่องวัดอัตราการไหล 1 เครื่อง

การทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์

- เครื่องสูบเครื่องสูบน้ำ ทำงานได้ทั้งระบบ auto และ manual โดยเลือก Selector A-O-M ที่ตู้ MCC
- เครื่องเติมอากาศ ทำงานได้ทั้งระบบ auto และ manual โดยเลือก Selector A-O-M ที่ตู้ MCC
- Mode Auto จะทำงานตาม โปรแกรมที่ตั้งไว้
- Mode Manual จะทำงานด้วยการกดปุ่มหน้าตู้ MCC

กิจกรรม

- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสีย
- ตักตะกอนไขมันหรือกลุ่มจุลินทรีย์ที่ลอยสะสมอยู่บนผิวน้ำภายในบ่อ
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และลูกลอย
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศ
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องวัดอัตราการไหล

4. บ่อเติมอากาศแบบ Anoxic & Fixed Film

เครื่องจักรและอุปกรณ์

- เครื่องเติมอากาศจำนวน 2 เครื่อง (AB-01 ถึง AB-02)
- เครื่องสูบน้ำเสียจำนวน 2 เครื่อง (WP-03,WP-04)
- ชุดตะแกรงพร้อมลูกมีเดีย จำนวน 24.5 m^3

การทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์

- เครื่องสูบเครื่องสูบน้ำ ทำงานได้ทั้งระบบ auto และ manual โดยเลือก Selector A-O-M ที่ตู้ MCC
- เครื่องเติมอากาศ ทำงานได้ทั้งระบบ auto และ manual โดยเลือก Selector A-O-M ที่ตู้ MCC
- Mode Auto จะทำงานตาม โปรแกรมที่ตั้งไว้
- Mode Manual จะทำงานด้วยการกดปุ่มหน้าตู้ MCC

กิจกรรม

- ตรวจสอบไม่ให้ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำน้อยกว่า 1.5 มก./ล. เพื่อรักษาเสียรภาพของการบำบัด
- ตักตะกอนไขมันหรือกลุ่มจุลินทรีย์ที่ลอยสะสมอยู่บนผิวน้ำภายในบ่อ
- ตรวจสอบการหลุดของลูกมีเดีย
- การบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Aerobic) ให้ทำการเปิดวาล์วบริเวณหัวดูดอากาศไว้ตลอดเวลา
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศ
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และลูกลอย
- ทำความสะอาดรางคอนกรีตรองรับน้ำล้นเมื่อถึงรอบทำความสะอาด

5. บ่อตกตะกอน

เครื่องจักรและอุปกรณ์

- เครื่องสูบตะกอนจำนวน 2 เครื่อง (RP-01 ถึง RP-02)
- อุปกรณ์ช่วยตกตะกอน (Feed well) จำนวน 2 ชุด
- เครื่องวัดอัตราการไหล 1 เครื่อง

การทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์

- เครื่องสูบเครื่องสูบน้ำ ทำงานได้ทั้งระบบ auto และ manual โดยเลือก Selector A-O-M ที่ตู้ MCC
- Mode Auto จะทำงานตาม โปรแกรมที่ตั้งไว้
- Mode Manual จะทำงานด้วยการกดปุ่มหน้าตู้ MCC

กิจกรรม

- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสีย หรือเสียงของวาล์วกันกลับดังผิดปกติ
- ตักตะกอนไขมันหรือกลุ่มจุลินทรีย์ที่ลอยสะสมอยู่บนผิวน้ำภายในบ่อ
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ
- หลีกเลี่ยงการเปิดเครื่องสูบตะกอนภายในถังพร้อมกัน
- ทำความสะอาดรางเวียร์น้ำล้นเมื่อถึงรอบทำความสะอาด

6. บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย

เครื่องจักรและอุปกรณ์

- เครื่องสูบน้ำออก จำนวน 2 เครื่อง (EFP-1, EFP-2)
- เครื่องเติมอากาศจำนวน 2 เครื่อง (AB-05 ถึง AB-06)

การทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์

- เครื่องสูบเครื่องสูบน้ำ ทำงานได้ทั้งระบบ auto และ manual โดยเลือก Selector A-O-M ที่ตู้ MCC
- Mode Auto จะทำงานตาม โปรแกรมที่ตั้งไว้
- Mode Manual จะทำงานด้วยการกดปุ่มหน้าตู้ MCC

กิจกรรม

- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสียที่ หรือเสียงของวาล์วกันกลับดังผิดปกติ
- ขุดลอกตะกอนหนักหรือจุลินทรีย์สะสมอยู่ในบ่อ
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ และลูกลอย

คำอธิบายวิธีการเริ่มต้นเดินระบบใหม่

(Start – Procedure)

วิธีการเริ่มต้นเดินระบบใหม่ (Start – Procedure)

ในการ Start up ใช้ตะกอนสลัดจ์ที่มีความเข้มข้น (MLSS) ที่ทำการรีดตะกอนจากเครื่องรีดตะกอน ใส่ลงในถังเติมอากาศ ประมาณ 30,000 mg/l หรือ จุลินทรีย์ปริมาณ 25 ถุงละ 10 กก. ต่อถังเติมอากาศ เป็นเชื้อตะกอนเริ่มต้นในการเริ่มต้นระบบ

บ่อเกรอะ และบ่อแยกกากตะกอน จะทำการแยกเศษขยะที่ติดมาจากการสูบน้ำเสีย ลอยไขมัน และตกตะกอนไขมันหนัก และทำการสูบน้ำเสียไปยังบ่อปรับอัตราการไหลต่อไป

บ่อปรับอัตราการไหล หรือ บ่อ EQ จะทำการกวนผสมน้ำเสีย ช่วยในการปรับคุณภาพน้ำและอัตราการไหลในการบำบัดต่อไปและสูบเข้าบ่อ Anoxic เพื่อลดธาตุอาหารส่วนเกิน เช่น สารประกอบไนเตรด สารประกอบฟอสฟอรัส

บ่อเติมอากาศ จะทำการบำบัดแบบเติมอากาศ โดยควบคุมค่าออกซิเจนละลายในน้ำไม่ให้ต่ำกว่า 1 มก./ลิตร เพื่อรักษาสภาพการบำบัดแบบเติมอากาศ และมีกวนผสมน้ำเสียให้ทั่วถึง อีกทั้งภายในยังมีการบรรจุลูกมีเดีย เพื่อช่วยในการรักษาปริมาณจุลินทรีย์ในถัง และบำบัดธาตุอาหารส่วนเกิน

บ่อตกตะกอน จะทำหน้าที่รับน้ำเสียที่ผ่านจากการเติมอากาศ เพื่อแยกน้ำใสและตะกอนออกจากกัน น้ำใสจะไหลออกผ่านเวียร์น้ำล้นด้านบน และตะกอนสะสมด้านล่างถังจะถูกควบคุมไม่ให้ตะกอนสะสมเกิน 4 ชม และสูบไปยังบ่อ Anoxic

บ่อพักน้ำสุดท้าย จะทำหน้าที่รับน้ำส่วนใสจากถังและผ่านการฆ่าเชื้อ

ทำการตรวจวัดพารามิเตอร์น้ำที่เข้าระบบ และน้ำที่ผ่านการบำบัดเป็นระยะๆ การเติมธาตุอาหารเสริมตามสภาวะที่เกิดขึ้นในระบบ รวมถึงตรวจการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ

วิธีแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น

(Trouble Shooting)

วิธีแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นซึ่งผู้ควบคุมสามารถแก้ไขเบื้องต้นได้ด้วยตัวเอง

ปัญหา	ลักษณะ	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
ระบบบำบัดน้ำเสีย			
สภาพความเป็นกรด-ด่างไม่เหมาะสม	ประสิทธิภาพการบำบัดลดลง มีกลิ่นเหม็นเปรี้ยว เกิดการตายของสัตว์น้ำ	- ระบบได้รับสารอินทรีย์มากขึ้นกว่าปกติ ทำให้จุลินทรีย์ที่สร้างกรดเพิ่มจำนวนมากขึ้นกว่าการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่สร้างมีเทน - กรดอินทรีย์จะลดพีเอชของระบบทำให้ชะลอการเติบโตของจุลินทรีย์ที่สร้างมีเทน - เมื่อระบบได้รับน้ำเสียที่มีส่วนประกอบของไนโตรเจนสูงเช่น น้ำเสียจากโรงงานผลิตอาหารประเภทโปรตีน ซึ่งผลจากการย่อยสลายของจุลินทรีย์ทำให้พี่เอชของน้ำในถังสูง จะทำให้แอมโมเนีย (NH+4)เปลี่ยนไปอยู่ในรูปก๊าซแอมโมเนีย	ปรับค่าพีเอชให้สูงขึ้นโดยการเติมปูนขาวหรือโซดาไฟ หรือสารด่างไบคาร์บอเนตให้เหมาะสม
น้ำทิ้งขุ่นเนื่องจากสาหร่าย	มีสาหร่ายจากถังบ่มหลุดติดไปกับน้ำทิ้ง	- มีการสะสมของสาหร่ายในถังบ่มมากเกินไป - ปริมาณน้ำเข้าถังบ่มแรงเกินไป	ปรับอัตราการไหลของน้ำโดยใช้ประตูปรับระดับน้ำก่อนเข้าถังบ่ม

ปัญหา	ลักษณะ	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
ระบบไฟฟ้าสื่อสาร			
ไม่สามารถสั่งให้เครื่องสูบน้ำทำงานได้แบบ Auto	กดปุ่มการทำงาน แต่เครื่องจักรไม่ตอบสนอง	ระบบ ไฟฟ้าขัดข้อง	เปิดการทำงานแบบ Manual

ภาคผนวก

ตารางการดูแลรักษาแจกแจงตามความถี่

ตำแหน่ง / สถานที่ /อุปกรณ์	ขอบเขตงาน	ความถี่
บ่อดักไขมัน	ถังดักขยะ - ตักขยะ	อย่างน้อย 1 ครั้ง/ สัปดาห์
	ถังดักไขมัน - ตักไขมัน	อย่างน้อย 1 ครั้ง/ สัปดาห์
	ลอกตะกอนหนัก	อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
บ่อเกรอะ/บ่อแยกกากตะกอน	ลอกตะกอนหนัก	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
บ่อปรับอัตราการไหล	ลอกตะกอนหนัก/จุลินทรีย์	อย่างน้อย 2 ปี ต่อครั้ง
บ่อเติมอากาศ	ลอกตะกอนหนัก/จุลินทรีย์	อย่างน้อย 2 ปี ต่อครั้ง
บ่อตกตะกอน	ทำความสะอาด/กำจัดเศษวัสดุตกค้าง	อย่างน้อย 2 ปี ต่อครั้ง
บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย	ทำความสะอาด/กำจัดเศษวัสดุตกค้าง	อย่างน้อย 2 ปี ต่อครั้ง
บ่อผึ่ง (บ่อน้ำพุ)	ลอกตะกอนดินสะสม	อย่างน้อย 2 ปี ต่อครั้ง
เครื่องสูบน้ำ	ทำความสะอาด/วัดกระแส	เป็นประจำทุกเดือน
เครื่องเติมอากาศ	ทำความสะอาด/วัดกระแส	เป็นประจำทุกเดือน
เครื่องมือวัด	ทำความสะอาด / สอบเทียบค่า	อย่างน้อย 1 ปี ต่อครั้ง

ตารางรายงานความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์ และระบบควบคุม

วันที่ (Date)	เครื่องจักร (Tag)	รายละเอียด (Detail)

หมายเหตุ : ใช้เพื่อเก็บเป็นสถิติในการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และระบบควบคุม หรือหาความผิดปกติในการทำงาน

ตารางการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ และเครื่องเติมอากาศ

ลำดับ	รายละเอียด	เครื่องสูบน้ำ (Pump)					เครื่องเติมอากาศ (Ejector&Aerator)				
		W	3M	6M	1Y	2Y	W	3M	6M	1Y	2Y
1	ตรวจวัดแรงดันและกระแสไฟฟ้า	X					X				
2	ตรวจสอบการทำงานของตู้ควบคุม	X					X				
3	ตรวจสภาพการเป็นฉนวนไฟฟ้า		X					X			
4	ตรวจเสียงและการสั่นสะเทือน		X					X			
5	เช็คสภาพฉนวนหุ้มสายไฟ		X					X			
6	ตรวจสอบทำความสะอาดลูกลอย			X			ไม่มี				
7	เช็คสมรรถนะของเครื่อง			X					X		
8	ตรวจสอบสภาพวาล์ว				X					X	
9	ตรวจสอบสีของน้ำมัน				X					X	
10	ตรวจสอบใบพัดและด้านดูดของเครื่องสูบน้ำ				X					X	
11	เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง					X					X

ตารางดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์

ลำดับ	รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์	ความถี่					
		สัปดาห์	1 เดือน	6 เดือน	1 ปี	2 ปี	อื่นๆ
1	เครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มใต้น้ำ (Submersible Pump)						
	สมรรถนะตัวเครื่องสูบน้ำเสีย						
	- ตรวจสอบอัตราการสูบ และแรงดัน			x			
	- ตรวจสอบแรงดันและกระแสไฟฟ้า			x			
	เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง						
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องสูบน้ำเสีย			x			
	- ตรวจสอบใบพัดของเครื่องสูบน้ำเสีย			x			
	- ตรวจสอบการรั่วไหลท่อสูบส่ง			x			
	- ตรวจสอบการเปิด/ปิดประตูน้ำ			x			
	ระบบน้ำมันหล่อลื่น						
	- ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่นที่ Oil Plug			x			
	- เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น				x		3,000 ชม.
	- เปลี่ยนซีลยาง (O-Ring) ของ Oil Plug						เมื่อชำรุด
	- เปลี่ยนซีลยาง (O-Ring) ของ เพลา						เมื่อชำรุด
2	เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มใต้น้ำ (Submersible Ejector)						
	สมรรถนะตัวเครื่องสูบน้ำเสีย						
	- ตรวจสอบอัตราการสูบ และแรงดัน			x			
	- ตรวจสอบแรงดันและกระแสไฟฟ้า			x			
	เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง						
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องเติมอากาศ			x			
	- ตรวจสอบใบพัดของเครื่องสูบน้ำเสีย			x			
	- ตรวจสอบระบบท่อสูบส่ง			x			
	- ตรวจสอบระบบท่อดูดอากาศ			x			
	ระบบน้ำมันหล่อลื่น						
	- ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่นที่ Oil Plug			x			
	- เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น				x		3,000 ชม.
	- เปลี่ยนซีลยาง (O-Ring) ของ Oil Plug						เมื่อชำรุด
	- เปลี่ยนซีลยาง (O-Ring) ของ เพลา						เมื่อชำรุด
3	เครื่องมือวัดอัตราการไหล (Flow Meter)						
	- ตรวจสอบการรั่วไหลบริเวณหน้าแปลน			x			
	- ทำความสะอาดขั้วอิเล็กโทรด				x		
	- เปลี่ยนแผ่น Grounding Ring				x		
	- ทำการสอบเทียบค่า				x		

ตารางดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์

ลำดับ	รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์	ความถี่					
		สัปดาห์	1 เดือน	6 เดือน	1 ปี	2 ปี	อื่นๆ
4	เครื่องวัดออกซิเจนละลายในน้ำ (DO Meter)						
	- ทำความสะอาดหัวเครื่องมือวัด						90 วัน
	- ทำการสอบเทียบค่า				x		
	- เปลี่ยน Sensor					x	เมื่อแจ้งเตือน
5	เครื่องสูบจ่ายสารเคมี (Chemical Feed Pump)						
	- ตรวจสอบการรั่วไหลของเครื่องสูบจ่ายสารเคมี		x				
	- ตรวจสอบการรั่วไหลระบบท่อสูบส่ง						
	- ทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง				x		5,000 ชม.
	- ตรวจสอบอัตราการสูบ และแรงดัน			x			
	- ตรวจสอบแรงดันและกระแสไฟฟ้า			x			
6	เครื่องมือวัดคุณภาพน้ำหลายพารามิเตอร์ (Portable Analyzer)						
	- ทำความสะอาดหัวเครื่องมือวัด						หลังใช้งาน
	- ทำการสอบเทียบค่า				x		
7	สวิทช์ลูกลอย (Level Switch)						
	- ทำความสะอาดลูกลอย			x			
	- ตรวจสอบการทำงานสวิทช์คอนแท็ค			x			
8	เกจวัดแรงดัน (Pressure Gauge)						
	- ตรวจสอบการอุดตันระหว่างภายในท่อและตัวอุปกรณ์				x		
	- ทำการสอบเทียบค่า				x		
9	เครื่องวัดค่าระดับชนิดอัลตร้าโซนิค (Ultrasonic Level Transmitter)						
	- ตรวจสอบการเข้าสายสัญญาณ				x		
	- ทำการสอบเทียบค่า				x		
10	อื่นๆ (Other)						
	ตะแกรงดักขยะ (บริเวณสถานีสูบและถังปรับสมดุล)						
	- ทำความสะอาดเศษขยะอุดตัน	x					
	ประตูน้ำ						
	- ทำการสำรวจจุดรั่วซึมตามหน้าแปลน ข้อต่อ			x			
	- ทำการเปิด-ปิด ป้องกันวาล์วติดขัด			x			
	ระบบท่อสูบส่ง						
	- ทำการสำรวจจุดรั่วซึมตามหน้าแปลน ข้อต่อ			x			
	กรงมีเดีย						
	- ตรวจสอบการชำรุดของกรงมีเดีย				x		

เหตุขัดข้องและวิธีแก้ไข			
ลำดับ	รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
1	เครื่องสูบน้ำแบบจุ่มใต้น้ำ (Submersible Pump)		
	- มอเตอร์/ใบพัดไม่หมุน	ไฟไม่เข้ามอเตอร์	ตรวจระบบไฟ สวิทช์เปิด-ปิด
		Protector ตัด (มอเตอร์ร้อน)	ตรวจหาสาเหตุที่ Motor
		ใบพัดติดแน่นกับ Suction Cover	ปรับแต่งให้ห่างกัน
		แบริ่งแตก	ปรับแต่งให้ห่างกัน
	- เครื่องสูบน้ำเสียหยุดทำงาน	ไฟไม่เข้ามอเตอร์	ตรวจระบบไฟ สวิทช์เปิด-ปิด
		ไฟมาไม่ครบ Phase / แรงดัน Vol t ต่ำ	ทำความสะอาด Connection
		ความถี่ของไฟไม่เท่ากับมอเตอร์	ใช้ไฟขนาด 50 Hz.
		Protector ตัด (มอเตอร์ร้อน)	ไฟเกิดการลัดวงจร ตรวจสอบการเดินสายไฟ
		ใบพัดและ Suction Cover ไม่สะอาด	ปรับระยะห่างด้วยแหวน หรือ Seal
		แบริ่งชำรุด	เปลี่ยนแบริ่งใหม่
	- เครื่องสูบน้ำเสียสูบน้ำได้น้อย	Volt ไม่ถูกต้อง (220/380)	เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำ
		มีสิ่งกีดขวางใบพัด	ฉีดล้างทำความสะอาด
		ที่กรองมีโคลน หรือขยะอุดตัน	ฉีดล้างทำความสะอาด
		Voltage Drop (สายไฟยาวเกินไป)	ใช้สายไฟขนาดใหญ่ขึ้น
		ข้อต่อสายไฟสกปรก	ทำความสะอาด หรือเปลี่ยนใหม่
		ระบบท่อชำรุด	ทำการซ่อมบำรุง
	- มีน้ำปะปนอยู่กับน้ำมันบริเวณ Oil Plug	O-Ring ชำรุด	เปลี่ยน O-Ring
	- น้ำมันหล่อลื่นมีความข้น หรือหนืด	เสื่อมสภาพ	เติมน้ำมัน Turbine Oil ISO VG 32 เติมในปริมาณที่กำหนดไว้
2	เครื่องเติมอากาศแบบจุ่มใต้น้ำ (Submersible Ejector)		
	- มอเตอร์/ใบพัด ไม่หมุน	ไฟไม่เข้ามอเตอร์	ตรวจระบบไฟ สวิทช์เปิดปิด
		Proctector ตัด (มอเตอร์ร้อน)	ตรวจหาสาเหตุที่ Motor
		ใบพัดติดแน่นกับ Suction Cover	ปรับแต่งให้ห่างกัน
		แบริ่งแตก	ปรับแต่งให้ห่างกัน
	- เครื่องเติมอากาศหยุดทำงาน	ไฟไม่เข้ามอเตอร์	ตรวจระบบไฟ สวิทช์เปิดปิด
		ไฟมาไม่ครบ Volt	ทำความสะอาด Connection
		ความถี่ของไฟไม่เท่ากับมอเตอร์	ใช้ไฟขนาด 50 Hz.
		Proctector ตัด (มอเตอร์ร้อน)	ไฟเกิดการลัดวงจร ตรวจสอบการเดินสายไฟ
		ใบพัดและ Suction Cover ไม่สะอาด	ปรับระยะห่างด้วยแหวน หรือ Seal
		แบริ่งชำรุด	เปลี่ยนแบริ่งใหม่
	- ไม่มีฟองอากาศจากเครื่องเติมอากาศ	เศษวัสดุอุดตันบริเวณหัวดูดอากาศ	ฉีดล้างทำความสะอาด
		วาล์วบริเวณหัวดูดอากาศถูกปิด	เปิดวาล์วบริเวณหัวดูดอากาศ

เหตุขัดข้องและวิธีแก้ไข

ลำดับ	รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
	- ฟองอากาศยึ้นเป็นฟองใหญ่บริเวณเครื่องเติมอากาศ	มีช่องว่างระหว่างปากแดรและเครื่องเติมอากาศ	ติดตั้งใหม่
		ระบบท่อชำรุด	ทำการซ่อมบำรุง
	- มีน้ำปะปนอยู่กับน้ำมันบริเวณ Oil Plug	O-Ring ชำรุด	เปลี่ยน O-Ring
	- น้ำมันหล่อลื่นมีความข้น หนืด	น้ำมันเสื่อมสภาพ	เติมน้ำมันหล่อลื่น
3	เครื่องมือวัดอัตราการไหล (Flow Meter)		
	- ค่าอัตราการไหลติดลบ	การเข้าสายไม่ถูกต้องหรือสลับกัน	ติดตั้งสายให้ถูกขั้ว
			สามารถตั้งค่าได้ที่หน้าจอแสดงผล
	- ค่าอัตราการไหลมีการเคลื่อนไม่คงที่ (ขณะไม่มีมีการเดินเครื่องสูบน้ำ)	มีของไหลคงค้างท่อ	ไม่เป็นสิ่งผิดปกติ
	- เกิดการรั่วไหลที่หน้าแปลน	O-Ring เสื่อมสภาพหรือชำรุด	ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์
4	เครื่องวัดออกซิเจนละลายในน้ำ (DO Meter)		
	- ค่าออกซิเจนเปลี่ยนแปลงน้อยหรือคงที่เป็นเวลานาน	สิ่งสกปรกติดเกาะบริเวณหัวโพรพ	ทำความสะอาด
		หัวโพรพหมดอายุการใช้งาน/ชำรุด	ทำการเปลี่ยนหัวเครื่องมือวัด
	- ขึ้น Replace Sensor ที่หน้าจอแสดงผล	หัวโพรพหมดอายุการใช้งาน/ชำรุด	ทำการเปลี่ยนหัวเครื่องมือวัด
	- ขึ้น Calibrate ที่หน้าจอแสดงผล	ถึงรอบการสอบเทียบค่าเครื่องมือวัด	ทำการสอบเทียบเครื่องมือวัดโดยผู้ผลิต
	- ขึ้น ข้อความแจ้งเตือนอื่นๆ	เกิดสภาวะที่ไม่เหมาะสมในการวัดค่า	ให้เทียบข้อความแจ้งเตือนในเอกสารคู่มือ
5	เครื่องสูบจ่ายสารเคมี (Chemical Feed Pump)		
	- เครื่องสูบจ่ายสารเคมีไม่ทำงาน	ไม่มีไฟฟ้า หรือจ่ายไฟผิด	ติดตั้งให้ถูกต้อง
	- อัตราการสูบจ่ายสารเคมีมากหรือน้อยเกินไป	สารเคมีในถังไม่เพียงพอหรือเป็นอากาศ	เตรียมสารเคมีให้เพียงพอ
		ตั้งค่าสโตรคไว้ที่ 0	ปรับค่าสโตรคให้ตรงความต้องการใช้งาน
		วาล์วขาดูดหรือขาจ่ายปิดอยู่	ทำการเปิดวาล์วขาดูดและจ่าย
		เกิดการ Carvitation	เลือกปั๊มให้ได้ค่า NPSHa < NPSHr
		ชิ้นส่วนภายในเกิดความเสียหาย	ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์
	- เครื่องสูบจ่ายสารเคมีเกิดเสียงดัง	น้ำมันหล่อลื่นหนืดหรือปริมาณน้อยเกินไป	ทำการเปลี่ยนหรือเติมน้ำมันหล่อลื่นที่ได้รับการแนะนำจากผู้ผลิต
		เบี้ควาล์วด้านขาดูดหรือจ่ายเกิดเสื่อมสภาพ	ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์
		สปริงที่แผ่นไดอะแฟรมเกิดการชำรุด	ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์
		เกิดความผิดปกติที่ชุดเกียร์	ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์
		ลูกปืนภายในเครื่องสูบจ่ายเกิดผิดปกติหรือเสื่อมสภาพ	ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์
	- มอเตอร์เกิดความร้อนสูง	น้ำมันหล่อลื่นหนืดหรือปริมาณน้อยเกินไป	ทำการเปลี่ยนหรือเติมน้ำมันหล่อลื่นที่ได้รับการแนะนำจากผู้ผลิต
		เกิดปัญหาในการระบายความร้อน	ติดต่อตัวแทนจำหน่าย

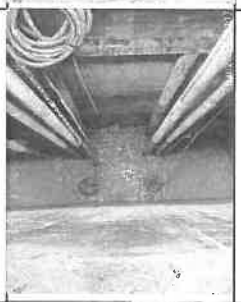
เหตุขัดข้องและวิธีแก้ไข			
ลำดับ	รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
	- มอเตอร์เกิดความร้อนสูง	จ่ายไฟผิดไปจากเสปีกของมอเตอร์	จ่ายไฟให้ตรงกับเสปีกของมอเตอร์
		ลูกปืนภายในเครื่องสูบจ่ายเกิดผิดปกติหรือเสื่อมสภาพ	ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์
		มีแรงดันอั้นอยู่ในระบบสูงเกินไป	ตรวจสอบจุดต่างๆที่อาจทำให้เกิดการอุดตันที่ทำให้แรงดันสูง
	- มีน้ำมันรั่วไหลออกมาที่คอปั๊ม	Oil Seal เกิดการฉีกขาดหรือเสื่อมสภาพ	ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์
6	เครื่องมือวัดคุณภาพน้ำหลายพารามิเตอร์ (Portable Analyzer)		
	- ไม่สามารถวัดค่าได้	มีสิ่งสกปรกบดบังหัวโพรพ	ทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาด
		ติดตั้งหัวโพรพผิดประเภท	เลือกใช้หัวโพรพให้ถูกต้องตามพารามิเตอร์ที่จะวัดค่า
7	สวิทช์ลูกลอย (Level Switch)		
	- เครื่องจักรทำงานผิดปกติ	อุปกรณ์ค้างไม่ขึ้นลงตามระดับน้ำ	สำรวจดูสิ่งกีดขวางการขึ้นลงของลูกลอย
	เมื่อมีการสัมผัสของสวิทช์คอนแท็ค	อุปกรณ์ภายในชำรุด	ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์
8	เกจวัดแรงดัน (Pressure Gauge)		
	- เข็มวัดแรงดันไม่เคลื่อนที่	สิ่งสกปรกอุดตันระหว่างระบบท่อและตัวอุปกรณ์	ถอดล้างและทำความสะอาด
		อุปกรณ์ภายในชำรุด	ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์
	- เข็มวัดแรงดันแสดงค่าผิดปกติ	อุปกรณ์ภายในชำรุด	ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์
	- หยดน้ำมันรั่วไหลจากเกจวัดแรงดัน	อุปกรณ์ภายในชำรุด	ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์
9	เครื่องวัดค่าระดับชนิดอัลตร้าโซนิค (Ultrasonic Level Transmitter)		
	- ค่าระดับน้ำไม่มีการเปลี่ยนแปลง	มีสิ่งสกปรกบดบังหัวโพรพ	ถอดล้างและทำความสะอาด
10	อื่นๆ (Other)		
	ประตูน้ำ Gate valve		
	- ประตูน้ำปิด/เปิด-ปิดได้ยาก	คราบสนิมยึดเกาะบริเวณจุดหมุน	ควรเปิด-ปิดเป็นระยะ เพื่อไม่ให้คราบสนิมยึดเกาะ
		สารหล่อลื่นเสื่อมสภาพ	เพิ่มสารหล่อลื่นบริเวณจุดหมุนต่างๆ
		อุปกรณ์ชำรุด	ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์
	- ประตูน้ำมีเสียงดังต่อเนื่อง	เปิด-ปิดประตูน้ำไม่สุด	ทำการเปิด-ปิดประตูน้ำให้สุด
	- เกิดการรั่วไหลที่หน้าแปลน	O-Ring เสื่อมสภาพหรือชำรุด	ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์
	ประตูน้ำ Check valve		
	- เสียงดังผิดปกติอย่างต่อเนื่อง	อากาศเข้าเส้นท่อเนื่องจากเครื่องสูบน้ำ	ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำว่ามีอากาศเข้าไปในเส้นท่อหรือไม่ (Run Dry)
		อากาศเข้าเส้นท่อเนื่องจากไลน์ท่อชำรุด	ตรวจสอบไลน์ท่อว่ามีการชำรุด มีอากาศเข้าเส้นท่อหรือไม่
	- เสียงดังผิดปกติเป็นครั้งคราว	อุปกรณ์ภายในชำรุด	ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์
	- เกิดการรั่วไหลที่หน้าแปลน	O-Ring เสื่อมสภาพหรือชำรุด	ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์
	กรงมีเดีย (Media Cage)		
	- พบลูกมีเดียหลุดลอยออกมาด้านนอก	กรงมีเดียหรือดาข่ายกักเก็บมีเดียชำรุด	ทำการซ่อมแซม

ตารางรายการอะไหล่สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการอะไหล่สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์		
รายการเครื่องจักร	รายการอะไหล่	ความถี่ในการเปลี่ยน
1.เครื่องสูบน้ำ	*ใบพัด	5 ปี
	สายไฟ	5 ปี
2.เครื่องเติมอากาศ	*ใบพัด	5 ปี
	สายไฟ	5 ปี
3.เครื่องวัดอัตราการไหล	*เซ็นเซอร์	5 ปี
	สายไฟ	5 ปี

บัญชีรายการอุปกรณ์ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียโรงแรม แมริออท เขาหลัก

วันที่ 14 ตุลาคม 2568

ที่	รายการอุปกรณ์	Location	Symbol	Specification	ภาพอุปกรณ์	ติดต่อตัวแทนจำหน่าย	หมายเหตุ
1	เครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดจุ่มใต้น้ำ Submersible Pump	บ่อสูบน้ำเสียที่แยกกากแล้ว	TP-1	Manufact : ShinMaywa Model : CNMJ80 Flow Rate : 0.9 m^3/min. Tatal Head : 7.1 m. Serial Number : 2079-487 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : Motor Power : 2.2 kW Rated Current : 5.4 A			**ใช้ตัวเดิม**
2	เครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดจุ่มใต้น้ำ Submersible Pump	บ่อสูบน้ำเสียที่แยกกากแล้ว	TP-2	Manufact : ShinMaywa Model : CNMJ80 Flow Rate : 0.9 m^3/min. Tatal Head : 7.1 m. Serial Number : 2079-492 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : Motor Power : 2.2 kW Rated Current : 5.4 A			**ใช้ตัวเดิม**
3	เครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดจุ่มใต้น้ำ Submersible Pump	บ่อปรับอัตราการไหล EQUALIZATION TANK	WP-1	Manufact : TSURUMI Model : CN501 - MT Flow Rate : 0.2 m^3/min. Tatal Head : 8.2 m. Serial Number : T0042-525 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 2900 rpm Motor Power : 0.75 kW Rated Current : 2.1 A			
4	เครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดจุ่มใต้น้ำ Submersible Pump	บ่อปรับอัตราการไหล EQUALIZATION TANK	WP-2	Manufact : TSURUMI Model : CN501 - MT Flow Rate : 0.2 m^3/min. Tatal Head : 8.2 m. Serial Number : T0042-514 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 2900 rpm Motor Power : 0.75 kW Rated Current : 2.1 A			
5	เครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดจุ่มใต้น้ำ Submersible Pump	บ่อเติมอากาศ AERATION TANK	WP-3	Manufact : TSURUMI Model : CN501 - MT Flow Rate : 0.2 m^3/min. Tatal Head : 8.2 m. Serial Number : T0042-426 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 2900 rpm Motor Power : 0.75 kW Rated Current : 2.1 A			

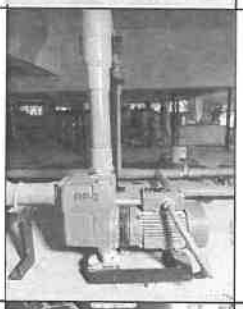
บัญชีรายการอุปกรณ์ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียโรงแรม แมริออท เขาหลัก

วันที่ 14 ตุลาคม 2568

ที่	รายการอุปกรณ์	Location	Symbol	Specification	ภาพอุปกรณ์	ติดต่อตัวแทนจำหน่าย	หมายเหตุ
6	เครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดจุ่มใต้น้ำ Submersible Pump	บ่อเติมอากาศ AERATION TANK	WP-4	Manufact : TSURUMI Model : CN501 - MT Flow Rate : 0.2 m^3/min. Tatal Head : 8.2 m. Serial Number : T0042-520 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 2900 rpm Motor Power : 0.75 kW Rated Current : 2.1 A			
7	เครื่องเติมอากาศ Silent Air Blower	บ่อเติมอากาศ AERATION TANK	AB-1	Manufact : GREATECH Model : SDB60 Flow Rate : 1.97 m^3/min. Tatal Head : 20 m. Serial Number : SDB60-25-0203 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 1390 rpm Motor Power : 2.2 kW Rated Current : 5.18 A			
8	เครื่องเติมอากาศ Silent Air Blower	บ่อเติมอากาศ AERATION TANK	AB-2	Manufact : GREATECH Model : SDB60 Flow Rate : 1.97 m^3/min. Tatal Head : 20 m. Serial Number : SDB60-25-0204 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 1390 rpm Motor Power : 2.2 kW Rated Current : 5.18 A			
9	เครื่องเติมอากาศ Silent Air Blower	บ่อปรับอัตราการไหล EQUALIZATION TANK	AB-3	Manufact : GREATECH Model : SDB50 Flow Rate : 1.40 m^3/min. Tatal Head : 20 m. Serial Number : SDB50-25-0189 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 1390 rpm Motor Power : 1.5 kW Rated Current : 3.83 A			
10	เครื่องเติมอากาศ Silent Air Blower	บ่อปรับอัตราการไหล EQUALIZATION TANK	AB-4	Manufact : GREATECH Model : SDB50 Flow Rate : 1.40 m^3/min. Tatal Head : 20 m. Serial Number : SDB50-25-0190 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 1390 rpm Motor Power : 1.5 kW Rated Current : 3.83 A			

บัญชีรายการอุปกรณ์ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียโรงแรม แมริออท เขาหลัก

วันที่ 14 ตุลาคม 2568

ที่	รายการอุปกรณ์	Location	Symbol	Specification	ภาพอุปกรณ์	ติดต่อตัวแทนจำหน่าย	หมายเหตุ
11	เครื่องเติมอากาศ Silent Air Blower	บ่อพักน้ำทิ้ง EFFLUENT TANK	AB-5	Manufact : GREATECH Model : SDB40 Flow Rate : 0.75 m^3/min. Tatal Head : 1.5 m. Serial Number : SDB40-25-0178 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 1390 rpm Motor Power : 0.75 kW Rated Current : 2.08 A			
12	เครื่องเติมอากาศ Silent Air Blower	บ่อพักน้ำทิ้ง EFFLUENT TANK	AB-6	Manufact : GREATECH Model : SDB40 Flow Rate : 0.75 m^3/min. Tatal Head : 1.5 m. Serial Number : SDB40-25-0185 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 1390 rpm Motor Power : 0.75 kW Rated Current : 2.08 A			
13	เครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดหอยโข่ง Self priming centrifugal Pump	บ่อตกตะกอน SEDIMENTATION TANK	RP-1	Manufact : LEO PUMP Model : LEO (XHS2000) Flow Rate : 6/27 m^3/hr. Tatal Head : 12.8/3.3 m. Serial Number : 2025052327 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 2900 Motor Power : 0.75 kW Rated Current : 2.3 A			
14	เครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดหอยโข่ง Self priming centrifugal Pump	บ่อตกตะกอน SEDIMENTATION TANK	RP-2	Manufact : LEO PUMP Model : LEO (XHS2000) Flow Rate : 6/27 m^3/hr. Tatal Head : 12.8/3.3 m. Serial Number : 2025052329 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : 2900 Motor Power : 0.75 kW Rated Current : 2.3 A			
15	เครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดจุ่มใต้น้ำ Submersible Pump	บ่อพักน้ำทิ้ง EFFLUENT TANK	EFF-1	Manufact : ShinMaywa Model : CN100 Flow Rate : 1.4 m^3/min. Tatal Head : 15.2 m. Serial Number : 2086-960 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : Motor Power : 7.5 kW Rated Current : 17.8 A			**ใช้ตัวเติม**

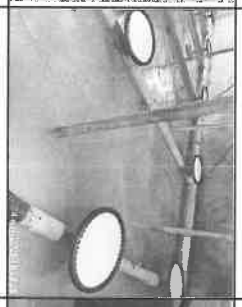
บัญชีรายการอุปกรณ์ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียโรงแรม แมริออท เขาหลัก

วันที่ 14 ตุลาคม 2568

ที่	รายการอุปกรณ์	Location	Symbol	Specification	ภาพอุปกรณ์	ติดยี่ห้อตัวแทนจำหน่าย	หมายเหตุ
16	เครื่องสูบน้ำเสีย ชนิดจุ่มใต้น้ำ Submersible Pump	บ่อพักน้ำทิ้ง EFFLUENT TANK	EFF-2	Manufact : ShinMaywa Model : CN100 Flow Rate : 1.4 m^3/min. Tatal Head : 15.2 m. Serial Number : 2086-959 Volt/Phase/Hz : 380V/3P/50Hz Max speed : Motor Power : 7.5 kW Rated Current : 17.8 A			**ใช้ตัวเดิม**
17	เครื่องวัดอัตราการไหล Magnetic flow meter	บ่อปรับอัตราการไหล EQUALIZATION TANK	FM	Manufact : FlowKon Model : LDG-SUP-A100-50 Meter Size : 50 mm / 2" Connection : Flange DN50 PN16 Temperature : Water Pressure Max : < 120 °C Flow Range : 16 bar : 60 m^3/h.			**วัดปริมาณการไหลของน้ำเสียเข้าระบบ**
18	เครื่องวัดอัตราการไหล Magnetic flow meter	บ่อตกตะกอน SEDIMENTATION TANK	FM	Manufact : FlowKon Model : LDG-SUP-A100-50 Meter Size : 50 mm / 2" Connection : Flange DN50 PN16 Temperature : Water Pressure Max : < 120 °C Flow Range : 16 bar : 60 m^3/h.			**วัดปริมาณการไหลของตะกอนหมุนเวียนกลับ**
19	เครื่องวัดอัตราการไหล Magnetic flow meter	บ่อพักน้ำทิ้ง EFFLUENT TANK	FM	Manufact : FlowKon Model : LDG-SUP-A100-50 Meter Size : 50 mm / 2" Connection : Flange DN50 PN16 Temperature : Water Pressure Max : < 120 °C Flow Range : 16 bar : 60 m^3/h.			**วัดปริมาณการไหลของน้ำที่ส่งไปยังถัง Recycle**
20	เครื่องจ่ายคลอรีน + ถัง PE ขนาด 200 ลิตร	บ่อพักน้ำทิ้ง EFFLUENT TANK					**จ่ายคลอรีนที่บ่อพักน้ำทิ้ง**

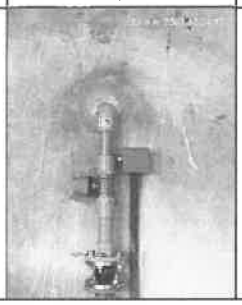
บัญชีรายการอุปกรณ์ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียโรงแรม แมริออท เขาหลัก

วันที่ 14 ตุลาคม 2568

ที่	รายการอุปกรณ์	Location	Symbol	Specification	ภาพอุปกรณ์	ติดต่อตัวแทนจำหน่าย	หมายเหตุ
21	ปั๊มน้ำพุ 375 W (ระบบโซล่าเซลล์)	บ่อผึ่ง Oxidation Pond		Manufact : HANDURO Type : HD-SA20-5-24-370-IN DC Voltage : 18-60 W Power : 370 W Outlet : 3" Max Flow : 20 m^3/h. Max Head : 5 m.			
22	หัวจ่ายอากาศ Diffuser	บ่อเติมอากาศ AERATION TANK		Manufact : SSI Type : Fine bubble Diffuser Size : Dia 9"			
23	ตู้เมนไฟฟ้า	บริเวณบ่อเกรอะ 1	MDB	โหลดที่ใช้งาน : WWTP-01 ; WWTP-02 ; Spare			
24	ตู้ควบคุมไฟฟ้า	บริเวณบ่อเกรอะ 1	WWTP-01	โหลดที่ใช้งาน : TP-1 ; TP-2 ; RP-1 ; RP-2 ; AB-1; AB-2 ; AB-3 ; AB-4 ; AB-5 ; AB-6 ; SV ; EFF-1 ; EFF-2 ; Consumer Unit			
25	ตู้ควบคุมไฟฟ้า	บริเวณบ่อเกรอะ 1	WWTP-02	โหลดที่ใช้งาน : WP-1 ; WP-2 ; WP-3 ; WP-4			

บัญชีรายการอุปกรณ์ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียโรงแรม แมริออท เขาหลัก

วันที่ 14 ตุลาคม 2568

ที่	รายการอุปกรณ์	Location	Symbol	Specification	ภาพอุปกรณ์	ติดต่อตัวแทนจำหน่าย	หมายเหตุ
26	Solenoid Valve	ปอเกรอะ 1	SV	Solenoid Valve 220V Dia : 2"			

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

EQUIP. CODE : AB - 1 Installation : Aeration Tank

Sanitary System Date: 18 Sep 25

AIR BLOWER DESIGN DATA

Equip. Type :	Silent Air Blower	Model :	SDB60
Flow Rate :	1.97 m^3/min.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Total Head :	20 m.	Max Speed :	1450
		Motor Power :	2.2 kW

AIR BLOWER INSTALLATION DATA

Manufact :	GREATECH	Model :	SDB60
Equip. Type :	Silent Air Blower	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Air Flow Rate :	1.97 m^3/min.	Max speed :	1390
Total Head :	20 m.	Motor Power :	2.2 kW
Serial Number :	SDB60-25-0203	Rated Current :	5.18 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S 380V ; S-T 380V ; R-T 380V		380			
2	AMP (A)	L1		3.83		Rang 4-6 Amp
		L2		3.84		Overload set 5 Amp
		L3		3.83		
3	Control by			Timer		Switching every 4 hr. by Timer
4	Pressure (PSI)					
5	Test Relieve Valve				OK	

Comment : .....

.....

.....

Test by :	Approved by :
Signed : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

EQUIP. CODE : AB - 2 Installation : Aeration Tank

Sanitary System Date: 18 Sep 25

AIR BLOWER DESIGN DATA

Equip. Type :	Silent Air Blower	Model :	SDB60
Flow Rate :	1.97 m^3/min.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Total Head :	20 m.	Max Speed :	1450
		Motor Power :	2.2 kW

AIR BLOWER INSTALLATION DATA

Manufact :	GREATECH	Model :	SDB60
Equip. Type :	Silent Air Blower	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Air Flow Rate :	1.97 m^3/min.	Max speed :	1450
Total Head :	20 m.	Motor Power :	2.2 kW
Serial Number :	SDB60-25-0204	Rated Current :	5.18 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S 380V ; S-T 380V ; R-T 380V		380			
2	AMP (A)	L1		3.65		Rang 4-6 Amp
		L2		3.63		Overload set 5 Amp
		L3		3.61		
3	Control by			Timer		Switching every 4 hr. by Timer
4	Pressure (PSI)					
5	Test Relieve Valve				OK	

Comment : .....

.....

.....

Test by :	Approved by :
Signed : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

EQUIP. CODE : AB - 3 — Installation : Equalization Tank

Sanitary System — Date: 18 Sep 25

AIR BLOWER DESIGN DATA

Equip. Type :	Silent Air Blower	Model :	SDB50
Flow Rate :	1.00 m^3/min.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Total Head :	20 m.	Max Speed :	1390
		Motor Power :	1.5 kW

AIR BLOWER INSTALLATION DATA

Manufact :	GREATECH	Model :	SDB50
Equip. Type :	Silent Air Blower	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Air Flow Rate :	1.00 m^3/min.	Max speed :	1390
Total Head :	20 m.	Motor Power :	1.5 kW
Serial Number :	SDB50-25-0189	Rated Current :	3.83 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S 380V ; S-T 380V ; R-T 380V		380			
2	AMP (A)	L1		2.39		Rang 2-3 Amp
		L2		2.38		Overload set 2.5 Amp
		L3		2..38		
3	Control by			Timer		Switching every 4 hr. by Timer
4	Pressure (PSI)					
5	Test Relieve Valve				OK	

Comment : .....

.....

.....

Test by :	Approved by :
Signed : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

EQUIP. CODE : AB - 4 Installation : Equalization Tank

Sanitary System Date: 18 Sep 25

AIR BLOWER DESIGN DATA

Equip. Type :	Silent Air Blower	Model :	SDB50
Flow Rate :	1.00 m^3/min.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Total Head :	20 m.	Max Speed :	1390
		Motor Power :	1.5 kW

AIR BLOWER INSTALLATION DATA

Manufact :	GREATECH	Model :	SDB50
Equip. Type :	Silent Air Blower	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Air Flow Rate :	1.00 m^3/min.	Max speed :	1390
Total Head :	20 m.	Motor Power :	1.5 kW
Serial Number :	SDB50-25-0190	Rated Current :	3.83 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S 380V ; S-T 380V ; R-T 380V		380			
2	AMP (A)	L1		2.40		Rang 2-3 Amp
		L2		2.42		Overload set 2.5 Amp
		L3		2..39		
3	Control by			Timer		Switching every 4 hr. by Timer
4	Pressure (PSI)					
5	Test Relieve Valve				OK	

Comment : .....

.....

.....

Test by :	Approved by :
Signed : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

EQUIP. CODE : AB - 5 Installation : Effluent Tank

Sanitary System Date: 18 Sep 25

AIR BLOWER DESIGN DATA

Equip. Type :	Silent Air Blower	Model :	SDB40
Flow Rate :	0.75 m^3/min.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Total Head :	1.5 m.	Max Speed :	1390
		Motor Power :	0.75 kW

AIR BLOWER INSTALLATION DATA

Manufact :	GREATECH	Model :	SDB40
Equip. Type :	Silent Air Blower	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Air Flow Rate :	0.75 m^3/min.	Max speed :	1390
Total Head :	1.5 m.	Motor Power :	0.75 kW
Serial Number :	SDB40-25-0178	Rated Current :	2.08 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S 380V ; S-T 380V ; R-T 380V		380			
2	AMP (A)	L1		1.33		Range 1.7-2.5 Amp
		L2		1.35		Overload set 2.1 Amp
		L3		1.32		
3	Control by			Timer		Switching every 4 hr. by Timer
4	Pressure (PSI)					
5	Test Relieve Valve				OK	

Comment : .....

.....

.....

Test by :	Approved by :
Signed : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

EQUIP. CODE : AB - 6 Installation : Effluent Tank

Sanitary System Date: 18 Sep 25

AIR BLOWER DESIGN DATA

Equip. Type :	Silent Air Blower	Model :	SDB40
Flow Rate :	0.75 m^3/min.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Total Head :	1.5 m.	Max Speed :	1390
		Motor Power :	0.75 kW

AIR BLOWER INSTALLATION DATA

Manufact :	GREATECH	Model :	SDB40
Equip. Type :	Silent Air Blower	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Air Flow Rate :	0.75 m^3/min.	Max speed :	1390
Total Head :	1.5 m.	Motor Power :	1.5 kW
Serial Number :	SDB40-25-0185	Rated Current :	2.08 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S 380V ; S-T 380V ; R-T 380V		380			
2	AMP (A)	L1		1.36		Range 1.7-2.5 Amp
		L2		1.34		Overload set 2.1 Amp
		L3		1.32		
3	Control by			Timer		Switching every 4 hr. by Timer
4	Pressure (PSI)					
5	Test Relieve Valve				OK	

Comment : .....

.....

.....

Test by :	Approved by :
Signed : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

Pump CODE : WP - 1 Installation : Equalization Tank

Sanitary System Date: 18 Sep 25

PUMP DESIGN DATA

Pump Type :	Submersible Pump	Type Impeller :	-
Flow Rate :	15.5 m^3/hr.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Tatal Head :	8.2 m.	Max Speed :	2900
		Motor Power :	0.75 kW

PUMP INSTALLATION DATA

Manufact :	TSURUMI	Model :	CN501 - MT
Pump Type :	Submersible Pump	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Flow Rate :	15.5 m^3/hr.	Max speed :	2900
TOtal Head :	8.2 m.	Motor Power :	0.75 kW
Serial Number :	T0042-525	Rated Current :	2.1 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S 380V ; S-T 380V ; R-T 380V		380			
2	AMP	L1		1.86		Range 1.7 - 2.5 Amp
		L2		1.85		Overload set 2.1 .Amp
		L3		1.88		
3	Control by			Level Float Switch & Switching Relay		
4	LEVEL (m.)					
	- HIGH LEVEL ALARM			2.15		จากพื้นบ่อ
	- PUMP 2 START			1.25		จากพื้นบ่อ
	- PUMP 1 START			0.75		จากพื้นบ่อ
	- STOP PUMP (LOW LEVEL)			0.45		จากพื้นบ่อ

Comment : .....

.....

Test by :	Approved by :
Signed 1 : Date :	
Signed 2 : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

Pump CODE : WP - 2 Installation : Equalization Tank

Sanitary System Date: 18 Sep 25

PUMP DESIGN DATA

Pump Type :	Submersible Pump	Type Impeller :	-
Flow Rate :	15.5 m^3/hr.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Tatal Head :	8.2 m.	Max Speed :	2900
		Motor Power :	0.75 kW

PUMP INSTALLATION DATA

Manufact :	TSURUMI	Model :	CN501 - MT
Pump Type :	Submersible Pump	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Flow Rate :	15.5 m^3/hr.	Max speed :	2900
TOtal Head :	8.2 m.	Motor Power :	0.75 kW
Serial Number :	T0042-514	Rated Current :	2.1 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S 380V ; S-T 380V ; R-T 380V		380			
2	AMP	L1		1.86		Range 1.7 - 2.5 Amp
		L2		1.85		Overload set 2.1 .Amp
		L3		1.86		
3	Control by			Level Float Switch & Switching Relay		
4	LEVEL (m.)					
	- HIGH LEVEL ALARM			2.15		จากพื้นบ่อ
	- PUMP 2 START			1.25		จากพื้นบ่อ
	- PUMP 1 START			0.75		จากพื้นบ่อ
	- STOP PUMP (LOW LEVEL)			0.45		จากพื้นบ่อ

Comment : .....

.....

Test by :	Approved by :
Signed 1 : Date :	
Signed 2 : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

Pump CODE : WP - 3 Installation : Aeration Tank

Sanitary System Date: 18 Sep 25

PUMP DESIGN DATA

Pump Type :	Submersible Pump	Type Impeller :	-
Flow Rate :	15.5 m^3/hr.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Tatal Head :	8.2 m.	Max Speed :	2900
		Motor Power :	0.75 kW

PUMP INSTALLATION DATA

Manufact :	TSURUMI	Model :	CN501 - MT
Pump Type :	Submersible Pump	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Flow Rate :	15.5 m^3/hr.	Max speed :	2900
TOtal Head :	8.2 m.	Motor Power :	0.75 kW
Serial Number :	T0042-426	Rated Current :	2.1 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S 380V ; S-T 380V ; R-T 380V		380			
2	AMP	L1		1.77		Range 1.7 - 2.5 Amp
		L2		1.79		Overload set 2.1 .Amp
		L3		1.76		
3	Control by			Level Float Switch & Switching Relay		
4	LEVEL (m.)					
	- PUMP 1 START			0.75		จากพื้นบ่อ
	- STOP PUMP (LOW LEVEL)			0.45		จากพื้นบ่อ

Comment : .....

.....

Test by :	Approved by :
Signed 1 : Date :	
Signed 2 : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

Pump CODE : WP - 4 Installation : Aeration Tank

Sanitary System Date: 18 Sep 25

PUMP DESIGN DATA

Pump Type :	Submersible Pump	Type Impeller :	-
Flow Rate :	15.5 m^3/hr.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Tatal Head :	8.2 m.	Max Speed :	2900
		Motor Power :	0.75 kW

PUMP INSTALLATION DATA

Manufact :	TSURUMI	Model :	CN501 - MT
Pump Type :	Submersible Pump	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Flow Rate :	15.5 m^3/hr.	Max speed :	2900
TOtal Head :	8.2 m.	Motor Power :	0.75 kW
Serial Number :	T0042-520	Rated Current :	2.1 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S 380V ; S-T 380V ; R-T 380V		380			
2	AMP	L1		1.80		Range 1.7 - 2.5 Amp
		L2		1.79		Overload set 2.1 .Amp
		L3		1.81		
3	Control by			Level Float Switch & Switching Relay		
4	LEVEL (m.)					
	- PUMP 1 START			0.75		จากพื้นบ่อ
	- STOP PUMP (LOW LEVEL)			0.45		จากพื้นบ่อ

Comment : .....

.....

Test by :	Approved by :
Signed 1 : Date :	
Signed 2 : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

Pump CODE : RP-1	Installation : Sedimentation Tank
Sanitary System	Date: 18 Sep 25

PUMP DESIGN DATA

Pump Type :	Self priming Pump	Type Impeller :	
Flow Rate :	6/27 m^3/hr.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Tatal Head :	12.8/3.3 m.	Max Speed :	2900
		Motor Power :	0.75 kW
		Rated Current :	2.3 A

PUMP INSTALLATION DATA

Manufact :		Type Impeller :	
Pump Type :	Self priming Pump	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Flow Rate :	6/27 m^3/hr.	Max speed :	2900
TOtal Head :	12.8/3.3 m.	Motor Power :	0.75 kW
Serial Number :	2025052327	Rated Current :	2.3 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S ; S-T ; R-T		380			
2	AMP	L1		1.79		Range 1.7 - 2.5 Amp
		L2		1.78		Overload set 2.0 Amp
		L3		1.77		
3	Control by					

Comment : .....

.....

Test by :	Approved by :
Signed 1 : Date :	
Signed 2 : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

เจ้าของโครงการ : โรงแรม แมริออท เขาหลัก

คู่สัญญา : บริษัท อมรทรัพย์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Wastewater Treatment Testing & Commissioning Report

Project : โครงการปรับปรุง และ ก่อสร้าง ระบบบำบัดน้ำเสีย

Pump CODE : RP-2 Installation : Sedimentation Tank

Sanitary System Date: 18 Sep 25

PUMP DESIGN DATA

Pump Type :	Self priming Pump	Type Impeller :	
Flow Rate :	6/27 m^3/hr.	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Tatal Head :	12.8/3.3 m.	Max Speed :	2900
		Motor Power :	0.75 kW
		Rated Current :	2.3 A

PUMP INSTALLATION DATA

Manufact :		Type Impeller :	
Pump Type :	Self priming Pump	Volt/Phase/Hz :	380V/3P/50Hz
Flow Rate :	6/27 m^3/hr.	Max speed :	2900
TOtal Head :	12.8/3.3 m.	Motor Power :	0.75 kW
Serial Number :	2025052329	Rated Current :	2.3 A

TESTING RECORD

ITEM	DESCRIPTION		DESIGN	ACTUAL		REMARK
				Auto	Manual	
1	VOLTAGE (V): R-S ; S-T ; R-T		380			
2	AMP	L1		1.88		Range 1.7 - 2.5 Amp
		L2		1.87		Overload set 2.0 Amp
		L3		1.82		
3	Control by					

Comment : .....

.....

Test by :	Approved by :
Signed 1 : Date :	
Signed 2 : Date :	Signed : Date :
Prepared by :	Withness by :
Signed : Date :	Signed : Date :

เขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

LOCATION : 1/111 หมู่ 2 อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา 82190

OWNER :

แบบระบบบำบัดน้ำเสีย

DATE : 14 ตุลาคม 2568

ISSUED PACKAGE	DRAWING SET
○ SUBMISSION	● WASTEWATER TREATMENT PLANT
○ EIA SUBMISSION (DD 50)	○ DRAINAGE SYSTEM
○ TENDER (DD 75)	
● CONSTRUCTION (DD 100)	

S.TEAM ENVIRCTECH CO.,LTD.

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
99/163 หมู่11 ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150
TEL. (662) 792-0496-7 FAX (662) 792-0498
EMAIL : STE2000@GMAIL.COM

NO.	DWG.NO.	DRAWING TITLE	REMARK
		ระบบบำบัดน้ำเสีย	
01.	SN-00	สารบัญแบบ	
02.	SN-01	ABBREVIATIONS AND SYMBOLS	
03.	SN-02	ผังกระบวนการระบบบำบัดน้ำเสีย	
04.	SN-03	HYDRAULIC PROFILE	
05.	SN-04	EQUIPMENT LIST AND FUNCTION CONTROL	
06.	SN-05	ผังแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบันและ ระบบบำบัดน้ำเสียก่อสร้างใหม่	
07.	SN-06	ผังขยายแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน และ ระบบบำบัดน้ำเสียก่อสร้างใหม่	
08.	SN-07	แบบแสดงรายละเอียดการรื้อเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน	
09.	SN-08	แบบแสดงรายละเอียดการรื้อแนวท่อเดิมของระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน	
10.	SN-09	แบบแสดงรายละเอียดการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเดิม	
11.	SN-10	SECTION A - A , B - B , C - C	
12.	SN-11	SECTION D - D , E - E , F - F	
13.	SN-12	แปลนระบบท่อดูดตะกอนบ่อทกตะกอน EL-2.20 ,แปลนการติดตั้งรางรับน้ำใสและ ปลอกกันกระเพื่อม	
14.	SN-13	แปลนการ CORING ฝาบ่อบำบัดส่วนบ่อเก็บตะกอนเดิม	
15.	SN-14	SECTION A-A , B-B และแบบขยายรางรับน้ำใส	
16.	SN-15	แบบขยายการติดตั้ง SILENT AIR BLOWER ,SUBMERSIBLE PUMP และ SELF PRIMING PUMP	
17.	SN-16	แปลนบนและด้านล่างบ่อปรับอัตราการไหล SECTION A - A , B - B	
18.	SN-17	แบบขยายการติดตั้งท่อจ่ายอากาศบ่อปรับอัตราการไหล	
19.	SN-18	แปลนบน , แปลนแสดงการติดตั้งท่อจ่ายอากาศและแปลนแสดงการติดตั้งตะแกรงสำหรับบรรจุตัวกลางพลาสติก	
20.	SN-19	SECTION A - A , B - B , C - C	
21.	SN-20	แบบขยายการติดตั้งท่อจ่ายอากาศบ่อเติมอากาศแบบมิติวกลาง	
22.	SN-21	แบบขยายตะแกรงสำหรับบรรจุตัวกลางพลาสติก	
		งานโครงสร้าง	
23.	ST-01	แปลนบนและด้านล่างบ่อปรับอัตราการไหล SECTION A - A , B - B	
24.	ST-02	แปลนบนและด้านล่างบ่อANOXIC และ บ่อเติมอากาศ SECTION A - A , B - B	
		งานไฟฟ้า	
25	EE-01	ผังขยายแสดงตำแหน่งตู้ไฟฟ้าควบคุม NO.1 และ NO.2	
26	EE-02	SINGLE LINE DIAGRAM FOR CONTROL PANEL 1	
27	EE-03	SINGLE LINE DIAGRAM FOR CONTROL PANEL 2	

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พุลดำ วส.91 , ภย13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
สารบัญแบบ

REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE.
UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.
CHECKED.

○PRELIMINARY ○FOR INFORMATION ○FOR QUOTATION
APPROVED ○FOR CONSTRUCTION
○SHOP DRAWING
✓AS BUILT DRAWING

C.N.
REVISION.
DWG.NO. SN-00

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT

อักษรย่อ (ABBREVIATIONS)

กก. (kg)	กิโลกรัม (KILOGRAM)
กม. (km)	กิโลเมตร (KILOMETER)
คสล. (RC.)	คอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE)
ชม. (hr)	ชั่วโมง (HOUR)
ซม. (cm)	เซนติเมตร (CENTIMETER)
ซม.^{2} (cm^2)	ตารางเซนติเมตร (SQUARE CENTIMETER)
ซม.^{3} (cm^3)	ลูกบาศก์เซนติเมตร (CUBIC CENTIMETER)
น.น. (W)	น้ำหนัก (WEIGHT)
ม. (m)	เมตร (METER)
ม.^{2} (m^2)	ตารางเมตร (SQUARE METER)
ม.^{3} (m^3)	ลูกบาศก์เมตร (CUBIC METER)
มม. (mm)	มิลลิเมตร (MILLIMETER)
มอก. (TIS.)	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (THAI INDUSTRIAL STANDARD)
AB.	เครื่องเป่าอากาศ (AIR BLOWER)
AFF.	AFTER FINISHED FLOOR
BOP.	BOTTOM OF PIPE
CI	เหล็กหล่อ (CAST IRON)
C/C	CENTER TO CENTER
℄	เส้นผ่านศูนย์กลาง (CENTERLINE)
ø	เส้นผ่านศูนย์กลาง (DIAMETER)
DB (℞)	เหล็กข้ออ้อย (DEFORM BAR)
EL.	ระดับ (ELEVATION)
GL.	ระดับดิน (GROUND LEVEL)
GS	เหล็กอาบสังกะสี (GALVANIZED STEEL)
HDPE	โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HIGH DENSITY POLYETHYLENE)
H.WL	ระดับน้ำสูงสุด HIGH WATER LEVEL
INV.EL	INVERT ELEVATION
LS	FLOAT LEVEL SWITCH
L.WL	ระดับน้ำต่ำสุด LOW WATER LEVEL
MAX.	เป็นอย่างมาก (MAXIMUM)
MIN.	เป็นอย่างน้อย (MINIMUM)
MH	บ่อตรวจระบาย (MANHOLE)
NTS.	NOT TO SCALE
OD.	OUTSIDE DIAMETER
P	PUMP
PVC	โพลีไวนิลคลอไรด์(POLYVINYL CHLORIDE)
PG	PRESSURE GAUGE
R	รัศมี (RADIUS)
RB (ø)	เหล็กเส้นกลม (ROUND BAR)
S.P.C.T.	STANDARD PROCTOR COMPACTION TEST
SUS	STAINLESS STEEL
THK.	THICKNESS
TYP	TYPICAL
WL.	ระดับน้ำ (WATER LEVEL)
W/	WITH
W/O	WITH OUT

เครื่องหมายระบบท่อ (PIPING SYMBOLS)

เครื่องหมาย ระบบ FLANGE	เครื่องหมาย ระบบ SCREWED	รายละเอียด
		ข้อต่อตรง (JOINT)
		ข้องอ −90° (ELBOW−90°)
		ข้องอ −45° (ELBOW−45°)
		ข้องอ − หงายขึ้น (ELBOW−TURNED UP)
		ข้องอ − คว่ำลง (ELBOW−TURNED DOWN)
		ข้องอ − รัศมียาว (ELBOW−LONG RADIUS)
		ข้องอลด (REDUCING ELBOW)
		ข้อต่อสามทาง (TEE)
		ข้อต่อสามทาง ต่อขึ้น (TEE−OUTLET UP)
		ข้อต่อสามทาง ต่อลง (TEE−OUTLET DOWN)
		ข้อต่อสี่ทางรูปตัว T− ต่อขึ้นทางด้านข้าง (SIDE OUTLET TEE−OUT UP)
		ข้อต่อสี่ทาง (CROSS)
		ข้อลด − แนวตรง (REDUCER−CONCENTRIC)
		ข้อลด − แนวเบี่ยง (REDUCER−ECCENTRIC)
		ข้อต่อสามทางรูปตัว Y (LATERAL)
		ประตูน้ำ (GATE VALVE)
		โกลบวาล์ว (GLOBE VALVE)
		บอลวาล์ว (BALL VALVE)
		ประตูน้ำกันกลับ (CHECK VALVE)
		ประตูน้ำปีกผีเสื้อ (BUTTERFLY VALVE) แบบ (HAND LEVER)
		ประตูน้ำปีกผีเสื้อ (BUTTERFLY VALVE) แบบ (GEAR OPERATE)
		ประตูน้ำนิรภัย (SAFETY VALVE)
		ประตูน้ำนิรภัย (SAFETY VALVE)
		ข้อต่อรับการขยายตัว (EXPANSION JOINT)
		ข้อต่อยูเนียน (UNION)
		ปลอก (SLEEVE)
		RUBBER FLEXIBLE CONNECTION
		FLOW METER

หมายเหตุทั่วไป (GENERAL NOTES)

1 ระดับ และมิติต่าง ๆ กำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากแสดงไว้ เป็นอย่างอื่น

2 ค่าระดับ

2.1 ค่าระดับในแบบงานระบบเป็นระดับอ้างอิงจากระดับลานจอดรถของโครงการ

เครื่องหมายใช้กับแบบทั่วไป (GENERAL SYMBOLS)

	หน้าตัดผิวดิน (EARTH CUT)
	หน้าตัดดินถม (EARTH FILL)
	ลาดเอียงของดินตัดหรือดินถม มองทางรูปแปลนและด้าน (VIEW OF EARTH CUT OR EARTH FILL SLOPE)
	หน้าตัดหินเรียง (RIPRAP SECTION)
	ลาดเอียงของหินเรียง มองทางรูปแปลนและด้าน (VIEW OF RIPRAP)
	กรวด (GRAVEL)
	ทราย (SAND)
	หน้าตัดคอนกรีต (CONCRETE SECTION)
	หน้าตัดเหล็กหล่อ (CAST IRON, GRAY IRON OR SEMISTEEL)
	หน้าตัดผนังอิฐ (BRICK WALL)
	หน้าตัดไม้ (WOOD SECTION)
	กระจก (GLASS)
	ระดับน้ำหรือของเหลว (WATER OR LIQUID)

SYMBOL OF ELECTRICAL DRAWING

MCB	MAIN BREAKER
CB	CIRCUIT BREAKER
DOL	DIRECT ON LINE
A1 / A2	COIL
	OVERLOAD RELAY
PT	PHASE PROTECTION RELAY
4A	FUSE. 4A., 1P
	PILOT LAMP
	START
	STOP
	MANUAL / AUTO SELECTOR
M	MAGNETIC CONTACTOR
T	TIME SWITCH
	BUZZER ALARM

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496−7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พูลดำ วส.91 , ภย.13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศรีภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
ABBREVIATIONS
AND SYMBOLS

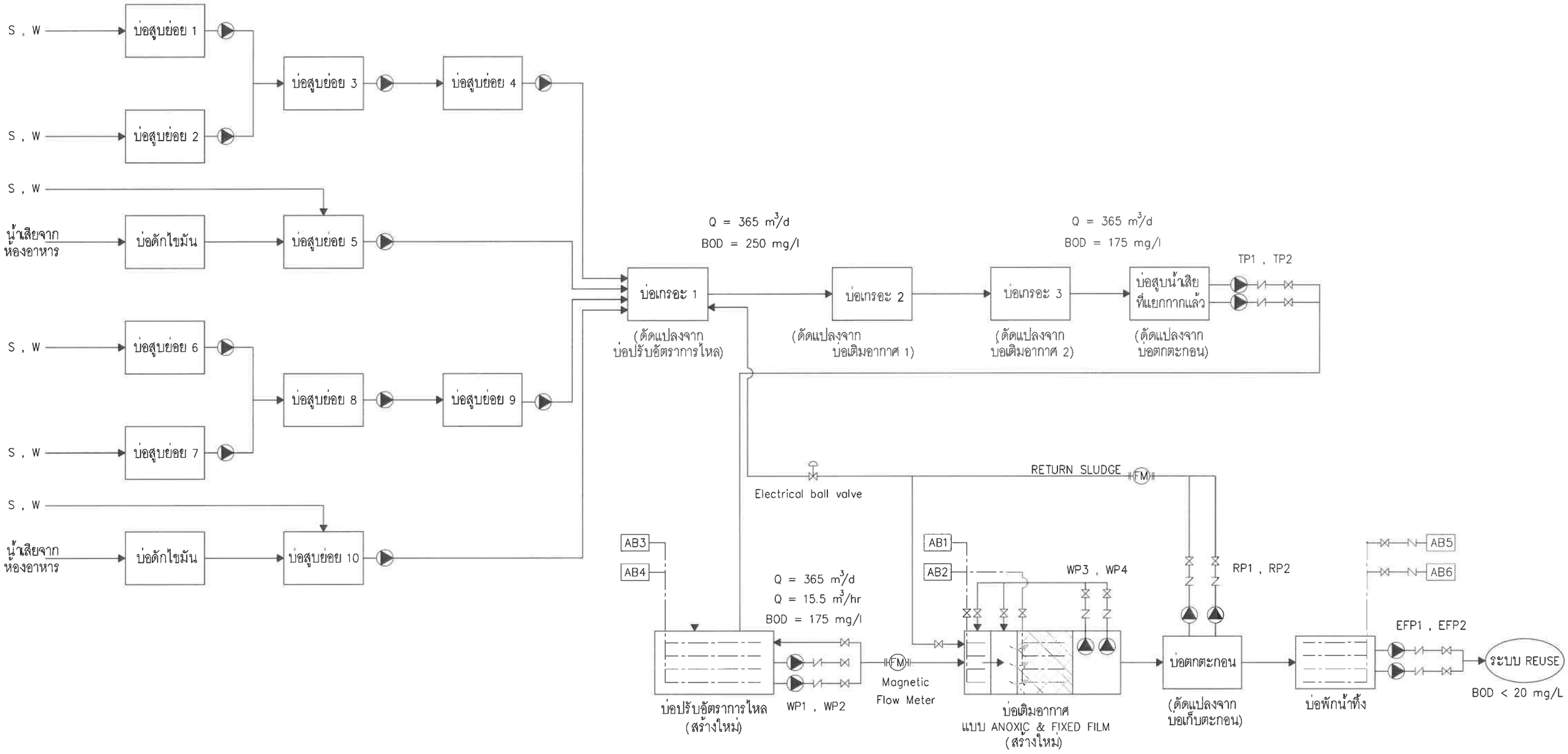
REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE.
UP DATE. 07−12−2568
DRAWN.
CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
○ APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING
⊘ AS BUILT DRAWING

C.N.
REVISION.
DWG.NO. SN−01

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



ผังกระบวนการระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พูลคำ วส.91 , ภย13981
วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศิริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126
STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
ผังกระบวนการระบบบำบัดน้ำเสีย

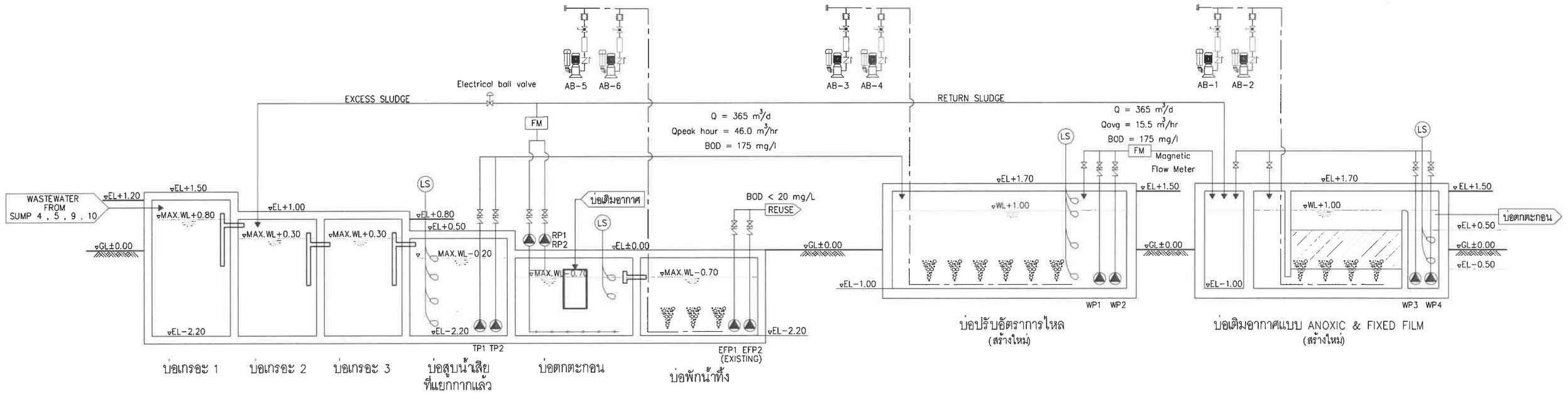
REV.	DESCRIPTION	DATE
SCALE.		UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.		CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
○ APPROVED FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING
✓ AS BUILT DRAWING

C.N. | REVISION.

DWG.NO. SN-02

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



HYDRAULIC PROFILE

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พุลค้า วศ.91 , ภย.13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศิริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
HYDRAULIC PROFILE

REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE.
UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.
CHECKED.

○PRELIMINARY
○FOR INFORMATION
○FOR QUOTATION
APPROVED
○ FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING
⊘ AS BUILT DRAWING

C.N.
REVISION.
DWG.NO. SN-03

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT

EQUIPMENT LIST & FUNCTION CONTROL

ระบบบำบัดน้ำเสีย โรงแรม แมริออท เขาหลัก พังงา

No.	Description	Symbols	Q'ty	Specification	Motor	Speed	Voltage	Operation Condition		Function Control
								Duty	Stand By	
1	Submersible Pump in wastewater sump	TP-1, TP-2	2	Q = 46 m3/hr TDH =8.0 m.	3.7 kW	1450	3/380V./50Hz	1	1	Auto/Manual by Flot switch 4 ระดับ & run dry protection สลับกันทำงานโดยใช้ Lacthing Relay ควบคุมการทำงานของ เครื่องสูบน้ำแต่ละตัว Auto - ลูกลอยตำแหน่งล่างสุด : สั่งให้เครื่องสูบน้ำทั้งหมด หยุดทำงาน - ลูกลอยที่ 2 : เครื่องสูบน้ำทำงาน 1 เครื่อง โดยสลับ กัน ในแต่ละรอบการสูบ - ลูกลอยที่ 3 : เครื่องสูบน้ำทำงานพร้อมกัน 2 เครื่อง - ลูกลอยที่ 4 : เครื่องสูบน้ำทำงานพร้อมกัน 2 เครื่อง และส่งสัญญาณ Alarm Manual-On/Off
2	Submersible Pump for Equalization Tank	W P-1, WP-2	2	Q = 15.5 m3/hr TDH = 4.0 m.	0.75 kW	2900	3/380V./50Hz	1	1	Auto/Manual by สลับกันทำงานโดยใช้ Timer ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำแต่ละตัว เครื่องสูบน้ำแต่ละตัว Auto โดยให้ทำงานครั้งละ 1 เครื่อง สลับกันทุก 6 ชั่วโมง Manual-On/Off
3	Silent Air Blower for Aeration tank	AB-1,AB-2	2	AIR FLOW 1.97 m3/min Water Depth = 2.0 m.	2.2 kW	1450	3/380V./50Hz	1	1	Auto/Manual ทำงานโดยใช้ Timer ควบคุมการทำงานของเครื่องเป่าอากาศแต่ละตัว โดยทำงานครั้งละ 1 เครื่อง สลับกันทุกๆ 4 ชั่วโมง Manual-On/Off
4	Silent Air Blower for Equalization Tank	AB-3,AB-4	2	AIR FLOW 1.00 m3/min Water Depth = 2.0 m.	1.5 kW	1450	3/380V./50Hz	1	1	Auto/Manual ทำงานโดยใช้ Timer ควบคุมการทำงานของเครื่องเป่าอากาศแต่ละตัว โดยทำงานครั้งละ 1 เครื่อง สลับกันทุกๆ 4 ชั่วโมง Manual-On/Off
5	Submersible Pump for Internal recirculation	W P-3, WP-4	2	Q = 15.5 m3/hr TDH = 4.0 m.	0.75 kW	2900	3/380V./50Hz	1	1	Auto/Manual by สลับกันทำงานโดยใช้ Timer ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำแต่ละตัว เครื่องสูบน้ำแต่ละตัว Auto โดยให้ทำงานครั้งละ 1 เครื่อง สลับกันทุก 6 ชั่วโมง Manual-On/Off
6	Self Priming Pump for Return Sludge	RP-1, RP-2	2	Q = 18.5 m3/hr TDH = 6.0 m.	1.2 kW	2900	3/380V./50Hz	1	1	Auto/Manual by สลับกันทำงานโดยใช้ Timer ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำแต่ละตัว เครื่องสูบน้ำแต่ละตัว Auto โดยให้ทำงานครั้งละ 1 เครื่อง สลับกันทุก 6 ชั่วโมง Manual-On/Off
7	Silent Air Blower for Effluent tank	AB-5,AB-6	2	AIR FLOW 0.66 m3/min Water Depth = 1.5 m.	0.75 kW	1450	3/380V./50Hz	1	1	Auto/Manual ทำงานโดยใช้ Timer ควบคุมการทำงานของเครื่องเป่าอากาศแต่ละตัว โดยทำงานครั้งละ 1 เครื่อง สลับกันทุกๆ 4 ชั่วโมง Manual-On/Off
8	หัวจ่ายอากาศ แบบ Fine bubble Diffuser		28	Fine Bubble Diffuser Dia. 9 นิ้ว						
9	Submersible Pump for effluent tank (EXISTING)	EFP-1, EFP-2	2	Q = 12 m3/hr TDH = 25 m.	7.5 kW	1450	3/380V./50Hz	1	1	

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พูลคำ วส.91 , ภย.13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
EQUIPMENT LIST
AND
FUNCTION CONTROL

REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE.
UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.
CHECKED.

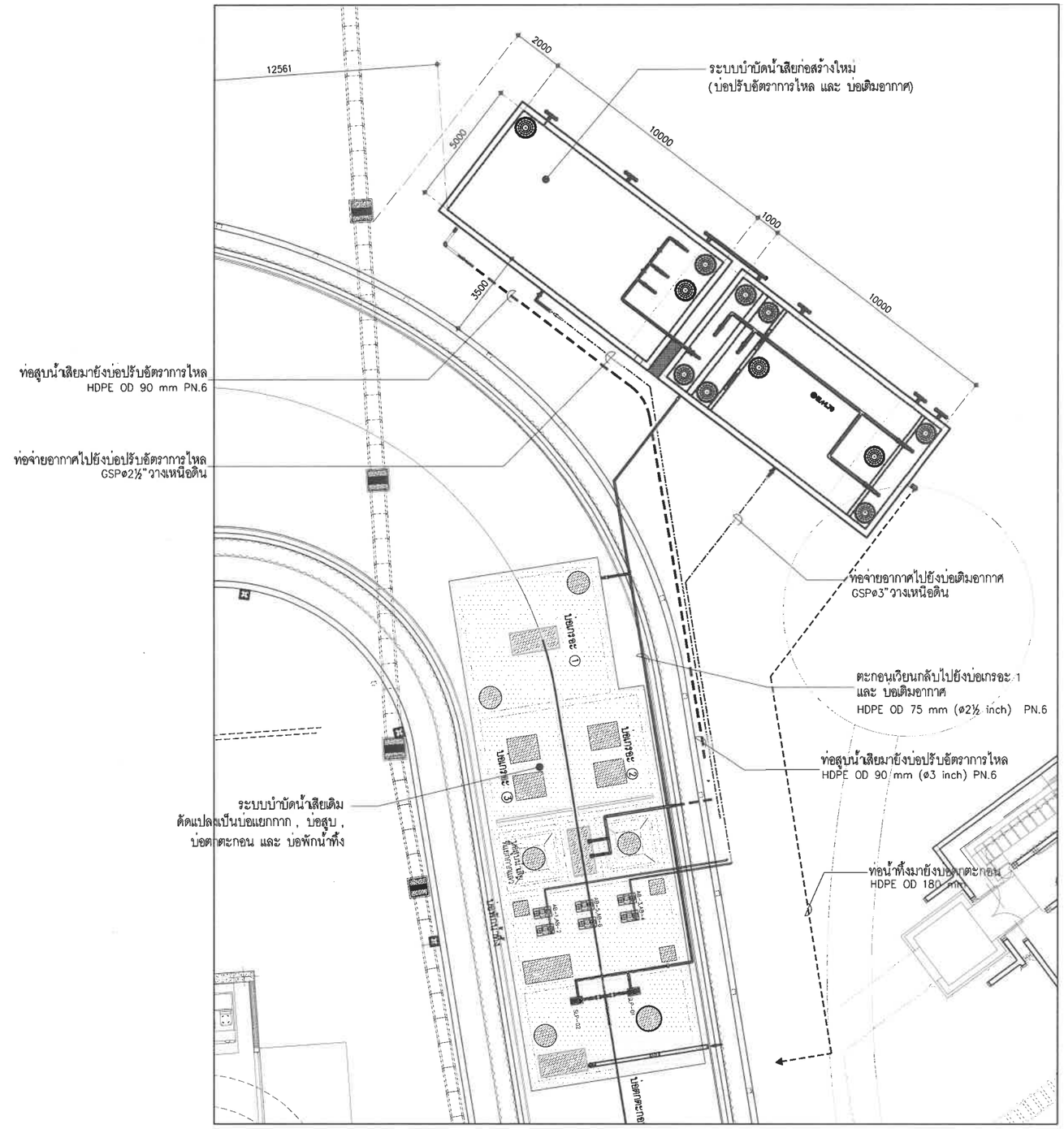
○PRELIMINARY ○FOR INFORMATION ○FOR QUOTATION
APPROVED ○FOR CONSTRUCTION
○SHOP DRAWING
✓AS BUILT DRAWING

C.N. REVISION.

DWG.NO. SN-04

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT


BRC-017
515
502
501
606
ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม
ดัดแปลงเป็นบ่อแยกกาก , บ่อสูบ ,
บ่อตกตะกอน และ บ่อพักน้ำทิ้ง
CT



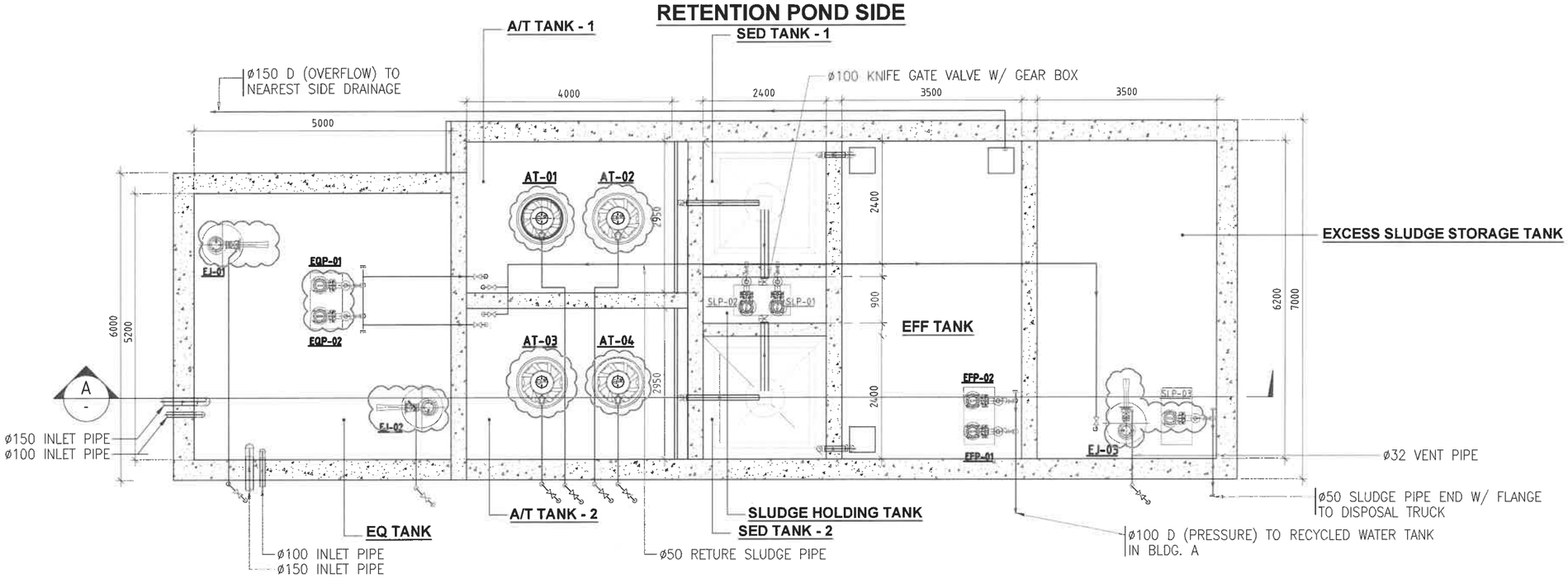
ผังขยายแสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน และ ระบบบำบัดน้ำเสียก่อสร้างใหม่

SCALE A1 1:100
A3 1:200

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. 99/163 MOO 11 LAT SAWAI , Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150 TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177 FAX. (02) 7920498 Email : ste2000@gmail.com	CLIENT. Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa	PROJECT NAME. ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR WASTEWATER TREATMENT PLANT	SANITARY ENGINEER. เกศสุชา พูลคำ วส.91 , ภย.13981 วิศวกรควบคุมงาน	MECHANICAL ENGINEER. ธวัชชัย ศริภัทราพันธุ์ สน.2865 , ภส 126 STRUCTURE ENGINEER.	DRAWING TITLE. ผังขยายแสดงตำแหน่ง ระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน และ ระบบบำบัดน้ำเสียก่อสร้างใหม่	REV. / DESCRIPTION / DATE SCALE. A1 1:100 A3 1:200 / UP DATE. 07-12-2568 DRAWN. / CHECKED.	○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION ○ SHOP DRAWING	APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION ⊘ AS BUILT DRAWING	C.N.	REVISION. DWG.NO. SN-06

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT

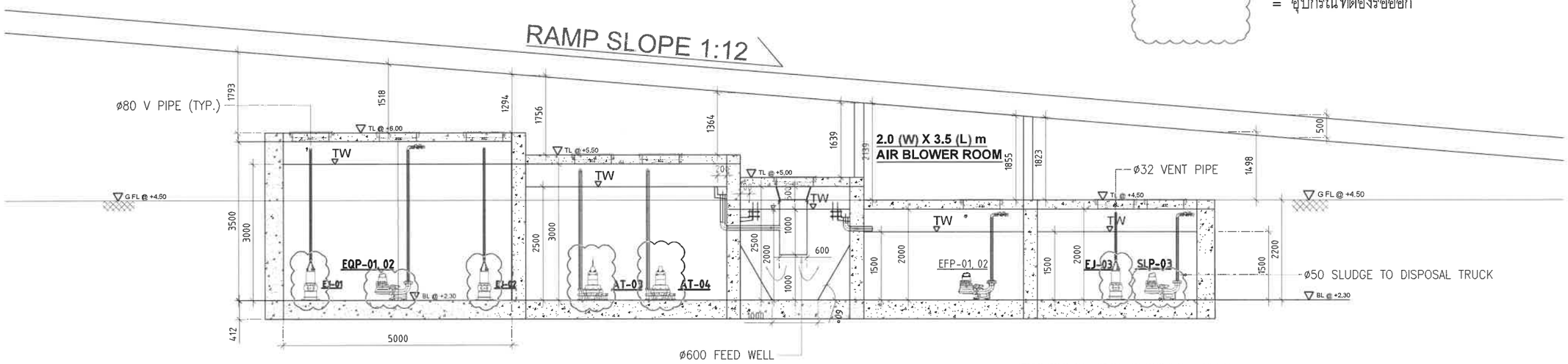
RETENTION POND SIDE



BLDG. A SIDE

PLAN

= อุปกรณ์ที่ต้องรื้อออก



SECTION A-A

แบบแสดงรายละเอียดการรื้อเครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน

SCALE A1 1:50
A3 1:100

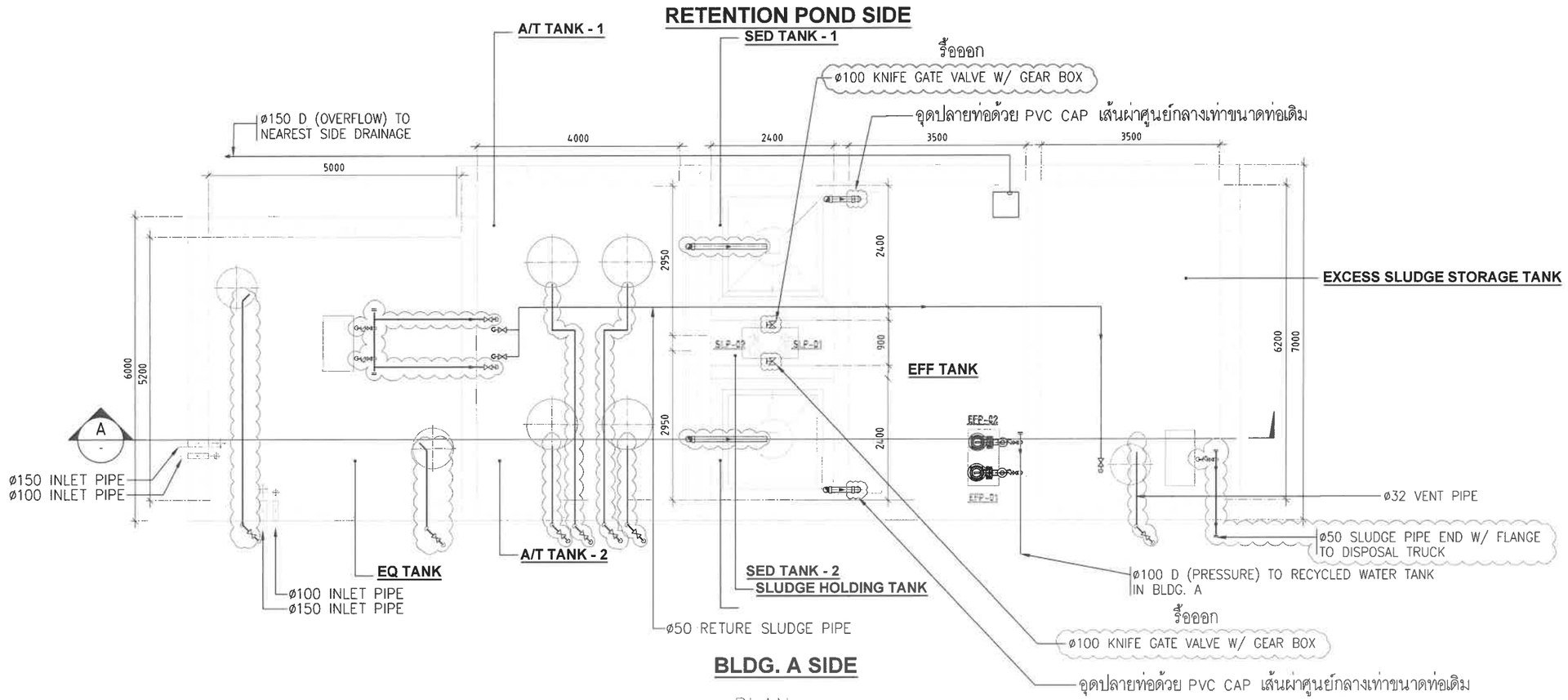
บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.	Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa
PROJECT NAME.	ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR WASTEWATER TREATMENT PLANT
SANITARY ENGINEER.	เกศสุชา พุลศิา วส.91 , ภย13981
วิศวกรควบคุมงาน	
MECHANICAL ENGINEER.	ธวัชชัย ศริวัทวาพันธุ์ สก.2865 , ภส 126
STRUCTURE ENGINEER.	
DRAWING TITLE.	แบบแสดงรายละเอียดการรื้อเครื่องจักร ระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน

REV.	DESCRIPTION	DATE
SCALE.	A1 1:50 A3 1:100	UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.		CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION
C.N.
REVISION.
○ SHOP DRAWING
✓ AS BUILT DRAWING
DWG.NO. SN-07

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



SECTION A-A

แบบแสดงรายละเอียดการรื้อแนวท่อเดิมของระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน

SCALE A1 1:50 A3 1:100

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI , Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT. Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME. ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER. เกศสุชา พูลดำ วส.91 , ภย.13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER. ธวัชชัย ศิริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE. แบบแสดงรายละเอียดการรื้อแนวท่อเดิมของระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน

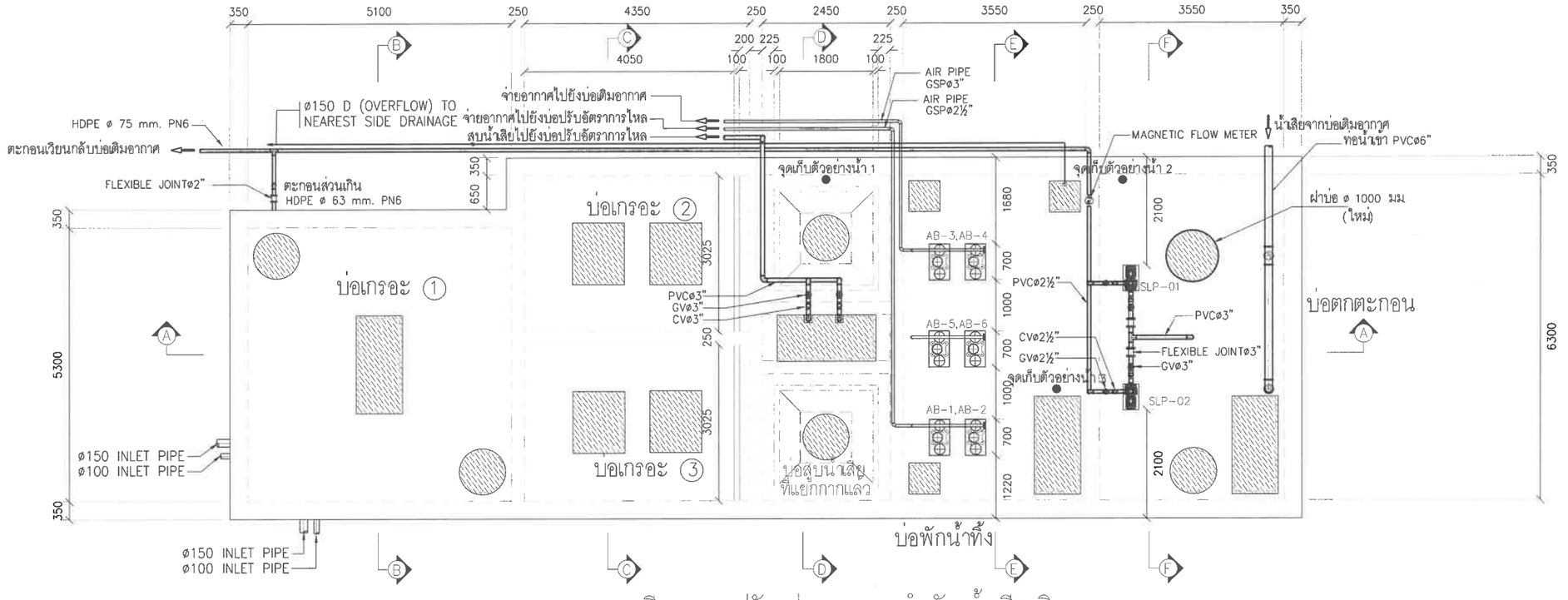
REV.	DESCRIPTION	DATE
SCALE.	A1 1:50 A3 1:100	UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.		CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING
⊘ AS BUILT DRAWING

C.N. REVISION.

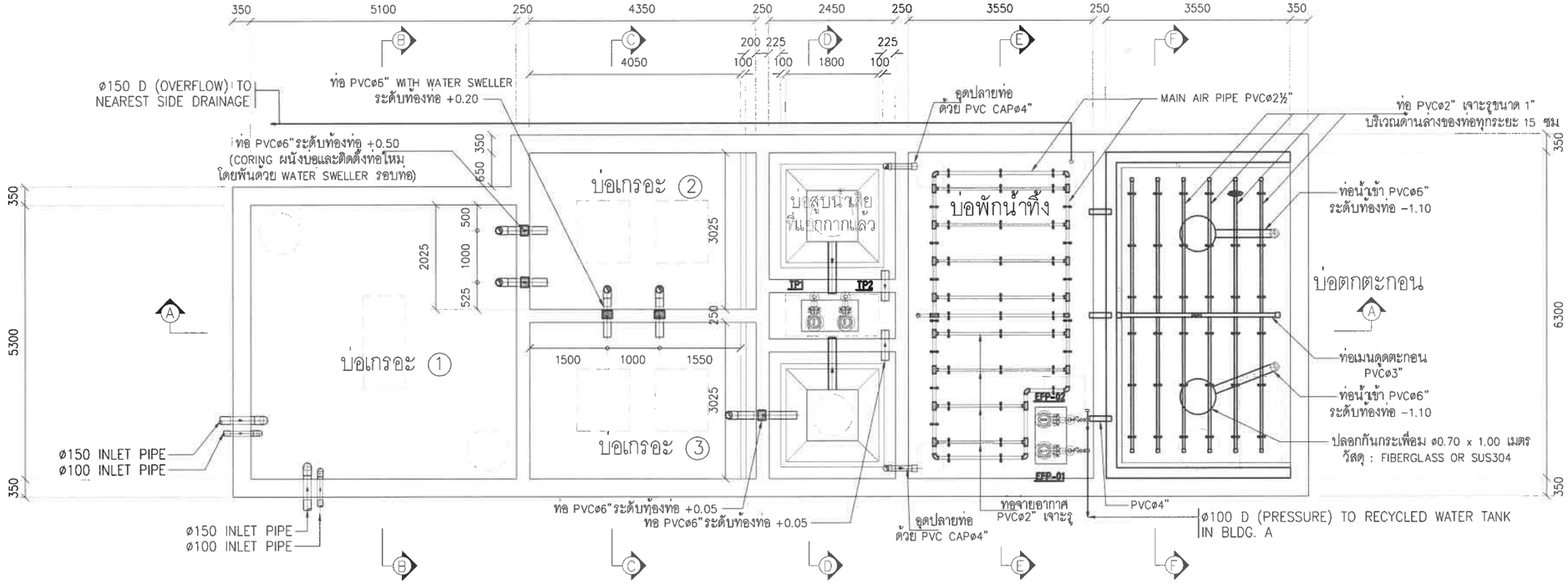
DWG.NO. SN-08

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



แบบแสดงรายละเอียดการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเดิม

SCALE A1 1:50 A3 1:100



แบบแสดงรายละเอียดการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเดิม

SCALE A1 1:50 A3 1:100

หมายเหตุ ค่าระดับ ±0.00 เท่ากับระดับพื้นดินบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI , Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT. Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME. ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER. เกศสุชา พุดคำ วส.91 , ภย.13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER. ธัชชัย ศรีภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE. แบบแสดงรายละเอียดการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเดิม

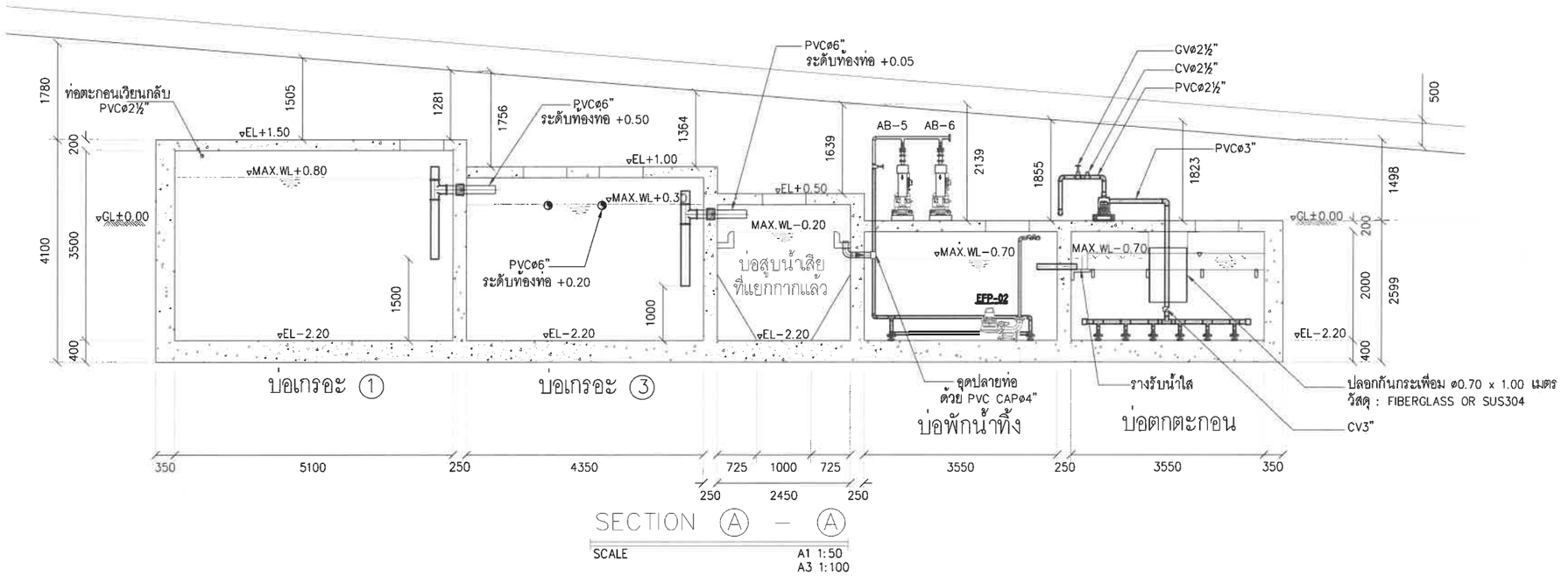
REV.	DESCRIPTION	DATE
SCALE.	A1 1:50 A3 1:100	UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.		CHECKED.

○PRELIMINARY ○FOR INFORMATION ○FOR QUOTATION
APPROVED ○FOR CONSTRUCTION
○SHOP DRAWING
⊘AS BUILT DRAWING

C.N. REVISION.

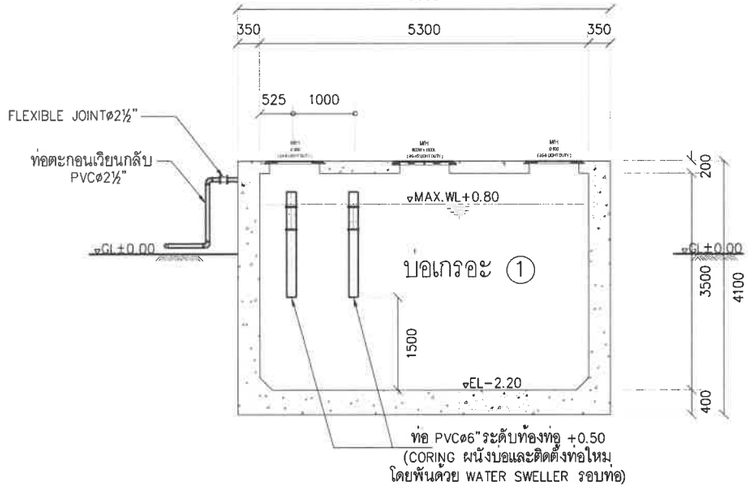
DWG.NO. SN-09

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



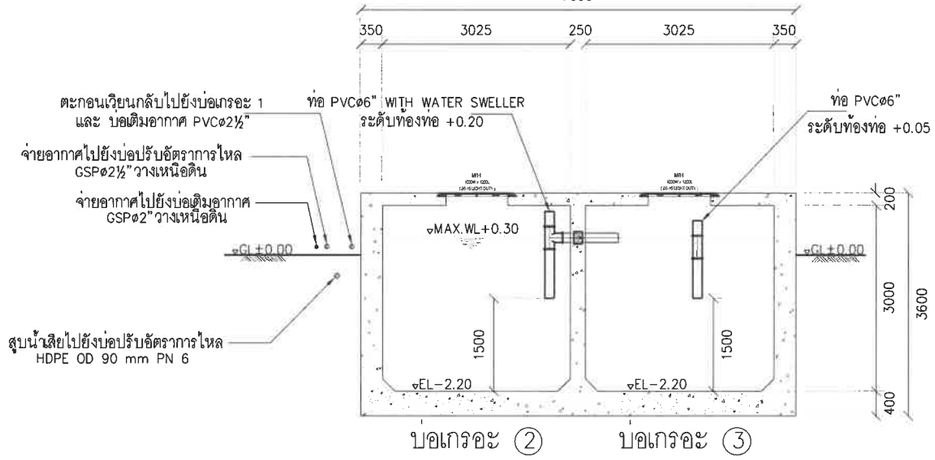
SECTION Ⓐ – Ⓐ

SCALE A1 1:50
A3 1:100



SECTION Ⓑ – Ⓑ

SCALE A1 1:50



SECTION Ⓒ – Ⓒ

SCALE A1 1:50

หมายเหตุ ค่าระดับ ±0.00 เท่ากับระดับพื้นดินบริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI , Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT. Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME. ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER. เกศสุชา พูลคำ วล.91 , ภย13981
วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER. ธวัชชัย ศริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126
STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE. SECTION A – A , B – B , C – C

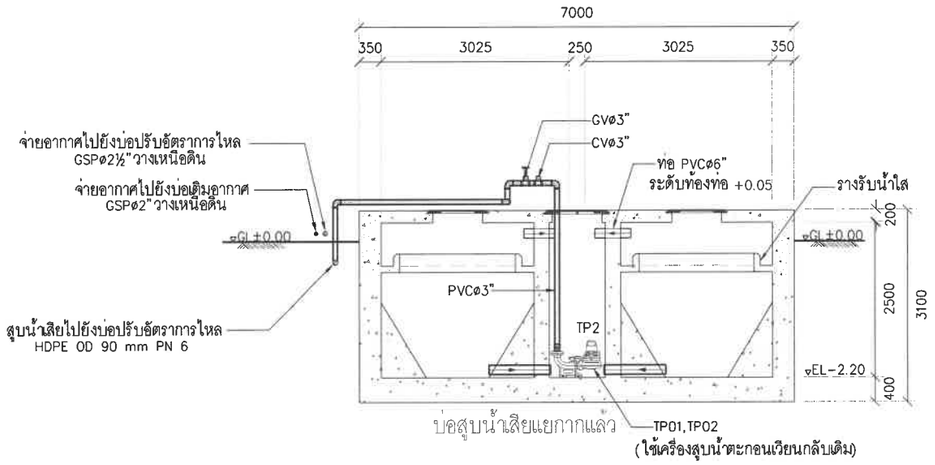
REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE. A1 1:50 A3 1:100 UP DATE. 07-12-2568
DRAWN. CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING ◉ AS BUILT DRAWING

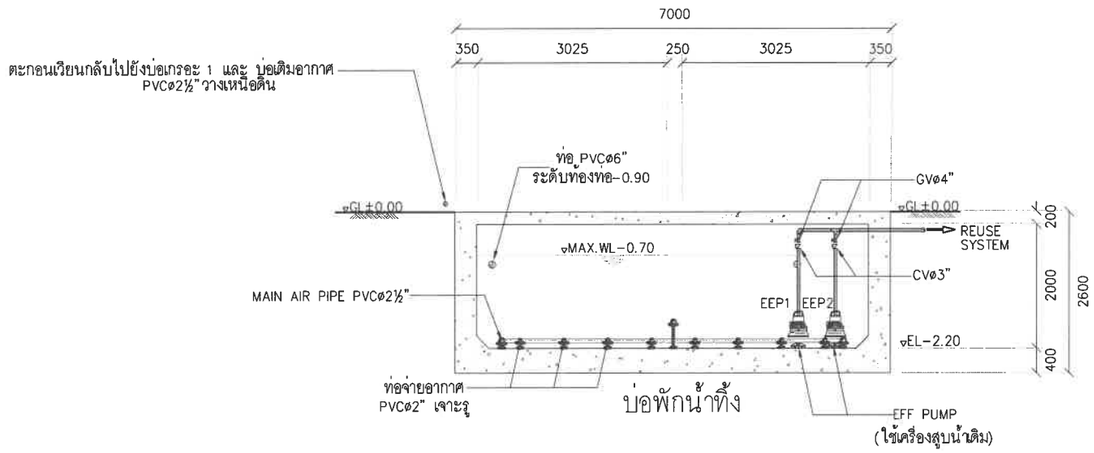
C.N. REVISION.
DWG.NO. SN-10

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



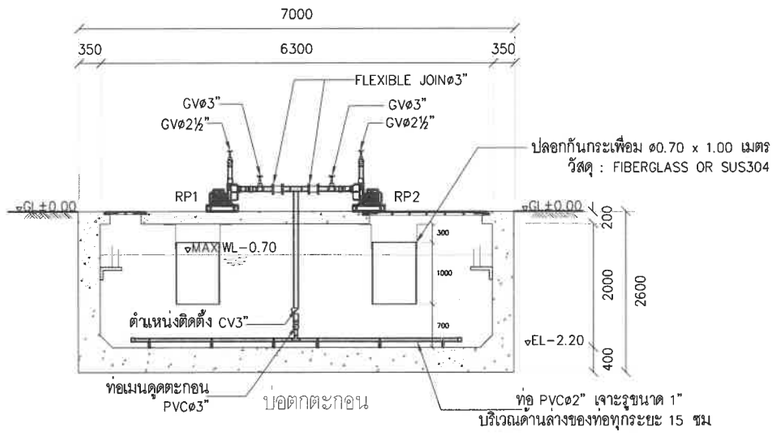
SECTION Ⓓ – Ⓓ

SCALE A1 1:50



SECTION Ⓔ – Ⓔ

SCALE A1 1:50



SECTION Ⓕ – Ⓕ

SCALE A1 1:50

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พุลค้า วส.91 , ภย13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

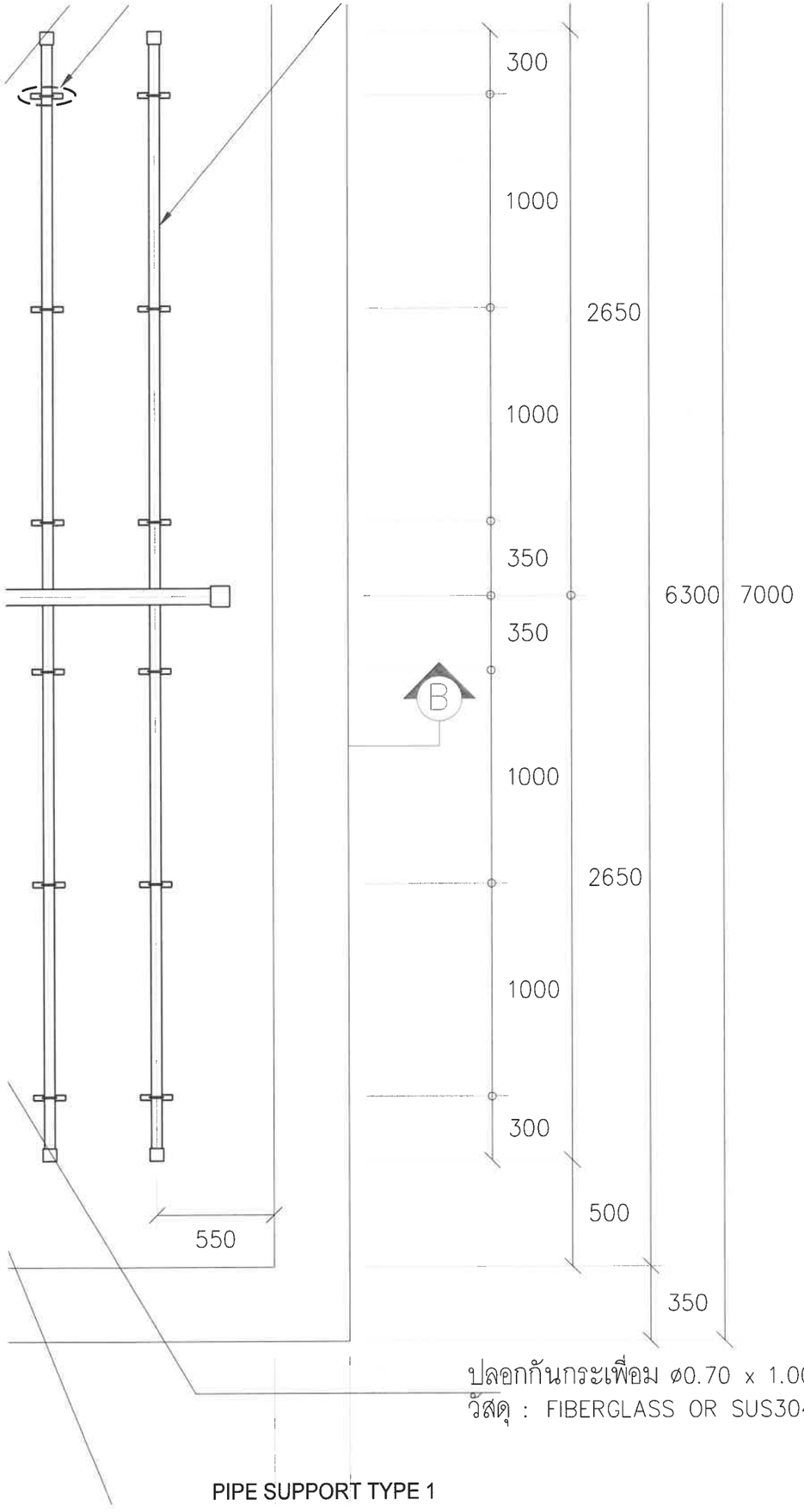
DRAWING TITLE.
SECTION D – D , E – E , F – F

REV.	DESCRIPTION	DATE
SCALE.	A1 1:50 A3 1:100	UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.		CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING
⊘ AS BUILT DRAWING

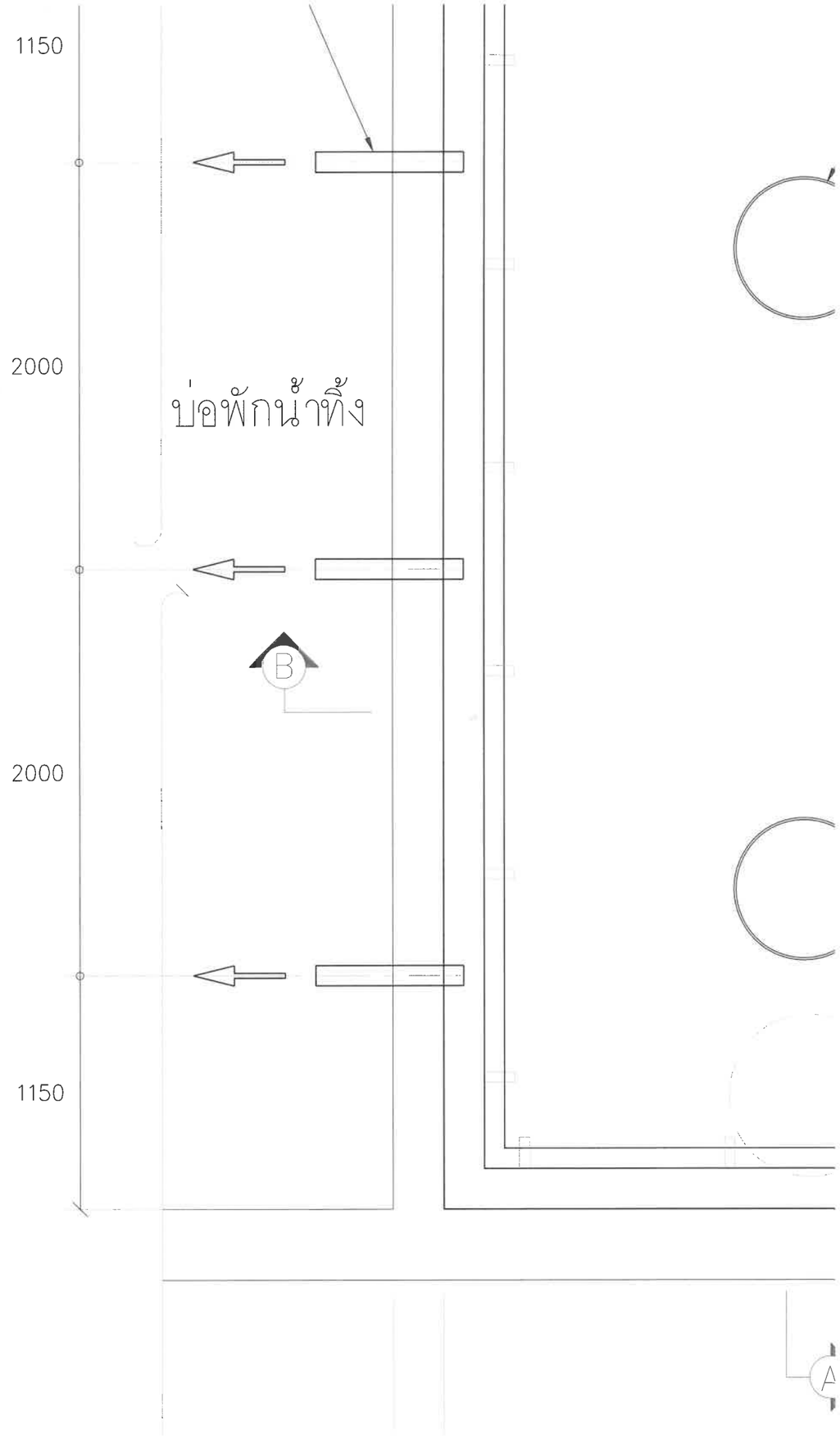
C.N.
REVISION.
DWG.NO. SN-11

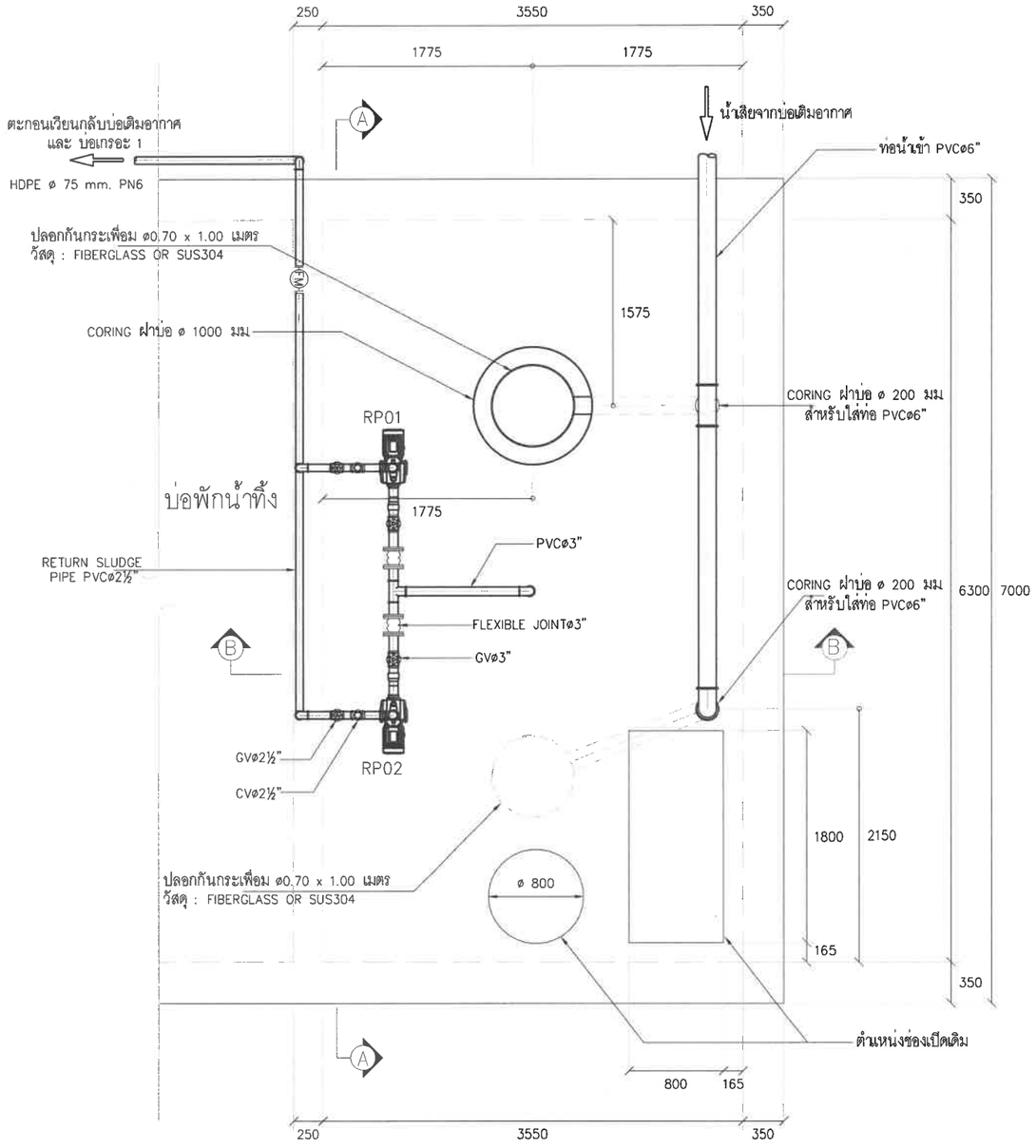
THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



ปลอกกันกระเพื่อม ø0.70 x 1.00 เมตร
วัสดุ : FIBERGLASS OR SUS304

PIPE SUPPORT TYPE 1





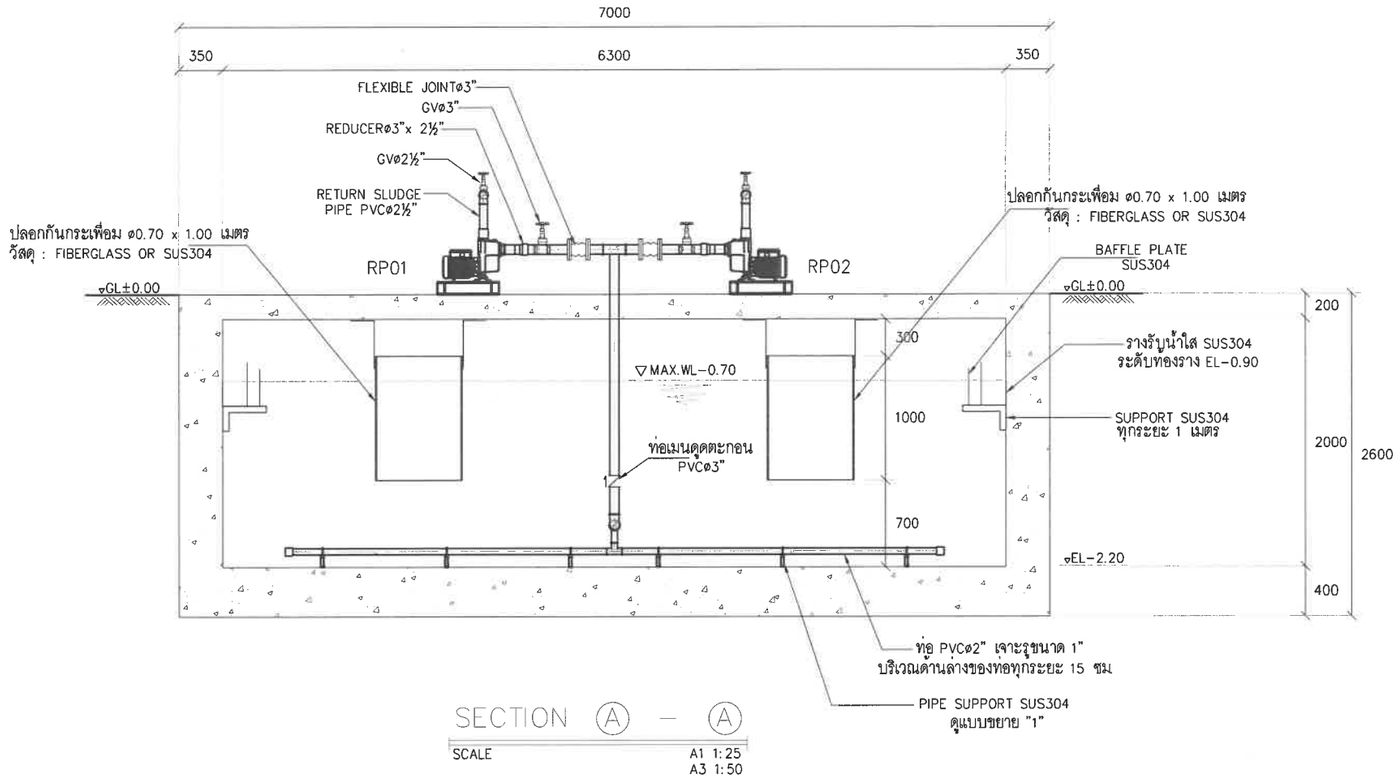
แปลนการ CORING ฝาบ่อบำบัดส่วนตกตะกอน

SCALE A1 1:25 A3 1:50

(บ่อเก็บตะกอนเดิม)

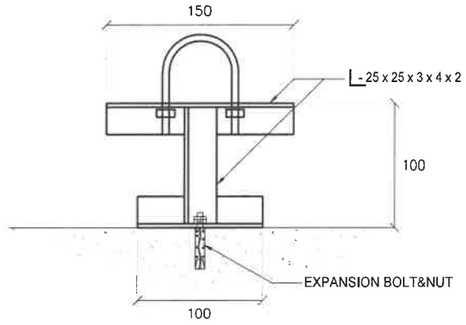
บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. 99/163 MOO 11 LAT SAWAI , Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150 TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177 FAX. (02) 7920498 Email : ste2000@gmail.com	CLIENT. Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa	PROJECT NAME. ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR WASTEWATER TREATMENT PLANT	SANITARY ENGINEER. เกศสุชา พุลดำ วส.91 , ภย13981 วิศวกรควบคุมงาน	MECHANICAL ENGINEER. อัชชัย ศิริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126 STRUCTURE ENGINEER.	DRAWING TITLE. แปลนการ CORING ฝาบ่อบำบัด ส่วนบ่อเก็บตะกอนเดิม	REV. / DESCRIPTION / DATE SCALE. A1 1:25 A3 1:50 UP DATE. 07-12-2568 DRAWN. CHECKED.	○PRELIMINARY ○FOR INFORMATION ○FOR QUOTATION ○SHOP DRAWING	APPROVED ○FOR CONSTRUCTION ⊘AS BUILT DRAWING	C.N.	REVISION. DWG.NO. SN-13

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



SECTION Ⓐ – Ⓐ

SCALE A1 1:25 A3 1:50



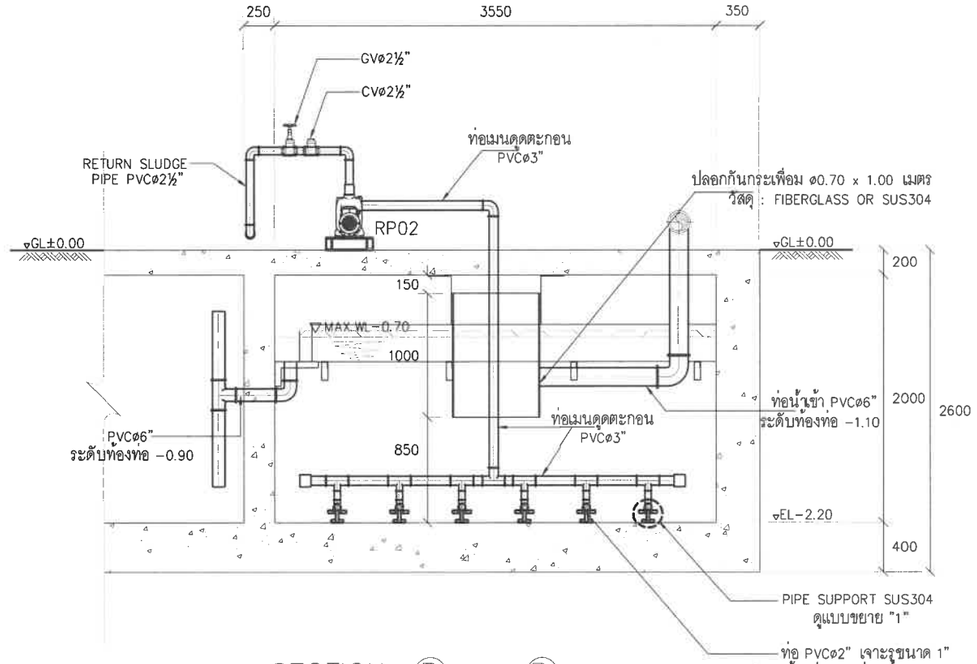
แบบขยาย " 1 "

PIPE SUPPORT TYPE 1

SCALE NTS.

แบบขยายรางรับน้ำใส

SCALE NTS.



SECTION Ⓑ – Ⓑ

SCALE A1 1:25 A3 1:50

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT. Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME. ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER. เมศสุชา พุดคำ วส.91 , ภย.13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER. ธวัชชัย ศิริวัฒราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE. แปลนการ CORING ฝาบ่อบำบัด ส่วนบ่อเก็บตะกอนเดิม

REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE. A1 1:25 A3 1:50 | UP DATE. 07-12-2568

DRAWN. | CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION

○ SHOP DRAWING

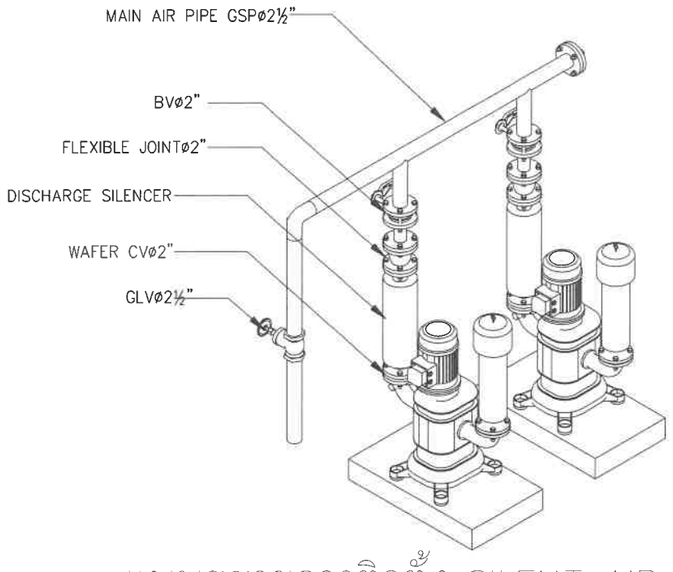
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION

✓ AS BUILT DRAWING

C.N. | REVISION.

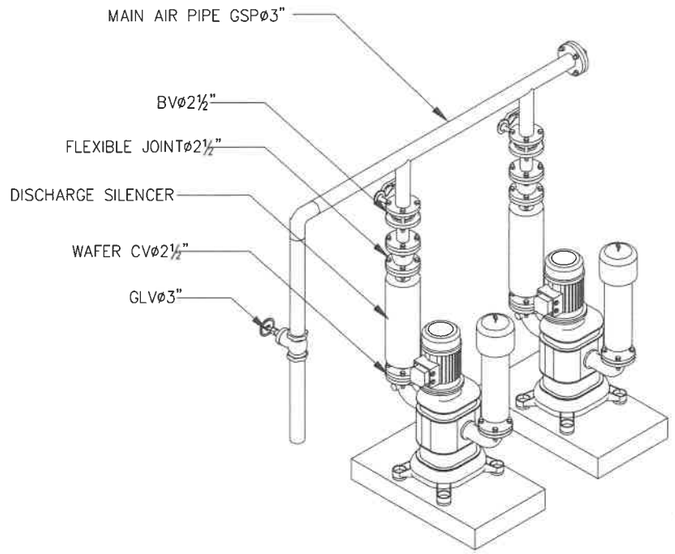
DWG.NO. SN-14

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



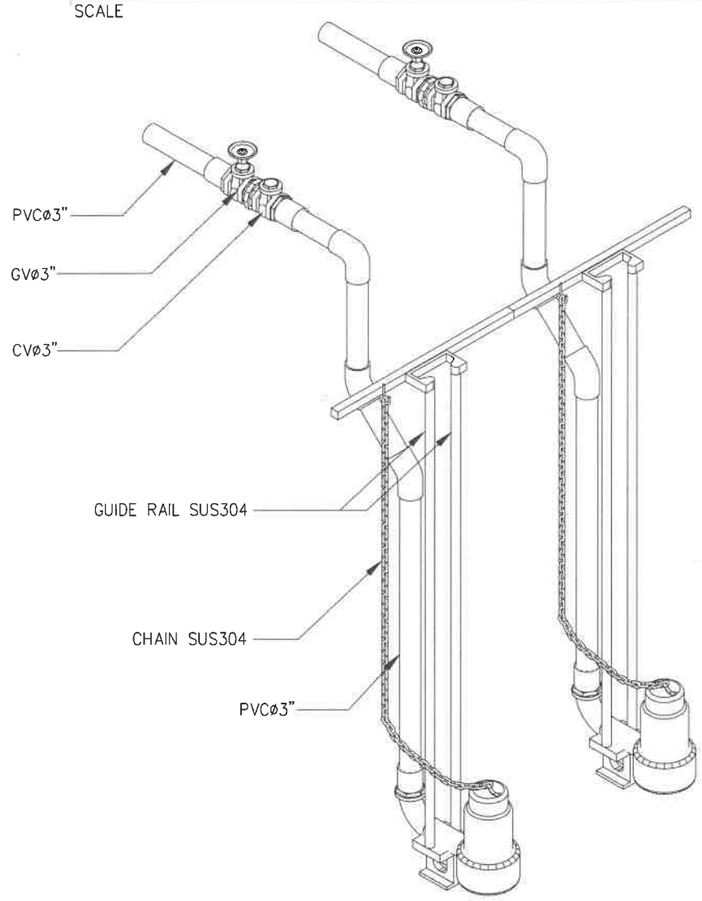
แบบขยายการติดตั้ง SILENT AIR BLOWER
AB-1, AB-2, AB-5, AB-6

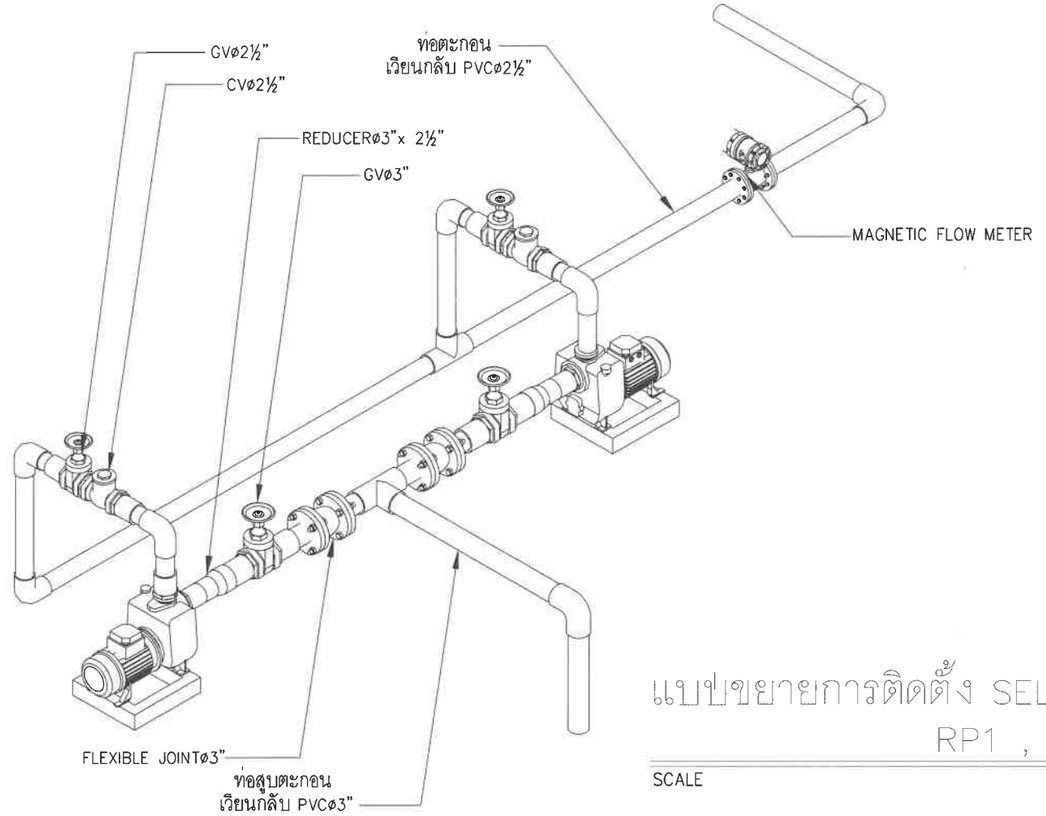
SCALE NTS.



แบบขยายการติดตั้ง SILENT AIR BLOWER
AB-3, AB-4

SCALE NTS.





แบบขยายการติดตั้ง SELF PRIMING PUMP
RP1 , RP2

SCALE NTS.

แบบขยายการติดตั้ง SUBMERSIBLE PUMP
WP1 TO WP4

SCALE NTS.

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พูลคำ วส.91 , ภย13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
แบบขยายการติดตั้ง SILENT AIR BLOWER , SUBMERSIBLE PUMP และ SELF PRIMING PUMP

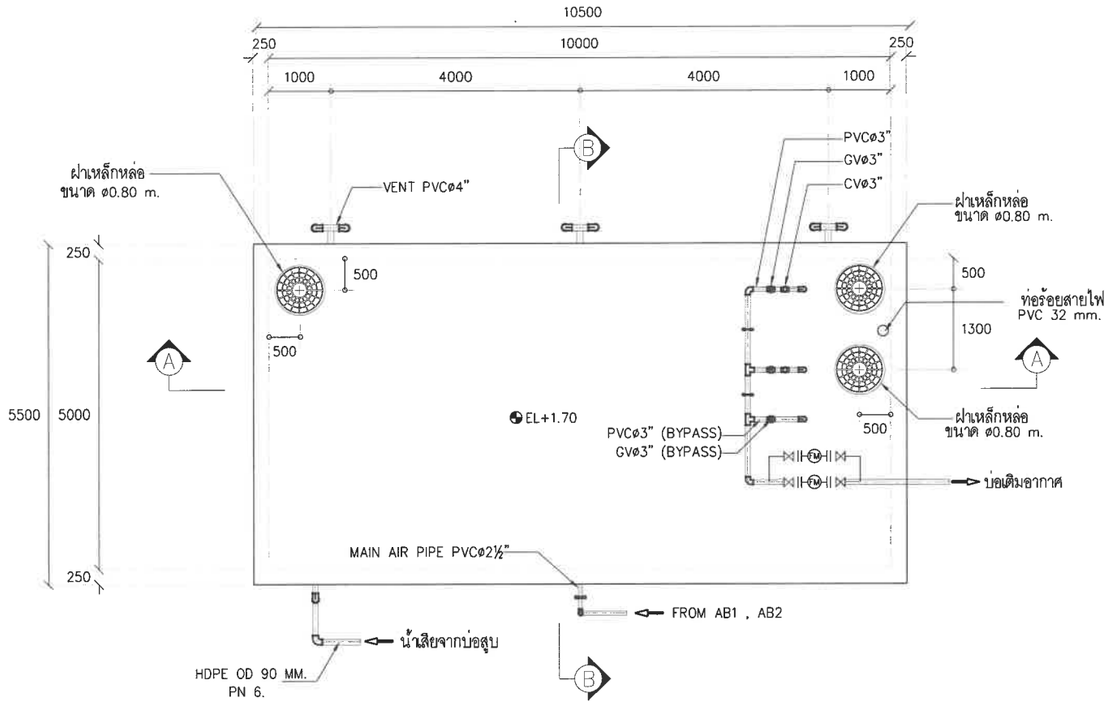
REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE. NTS. UP DATE. 07-12-2568
DRAWN. CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING ☑ AS BUILT DRAWING

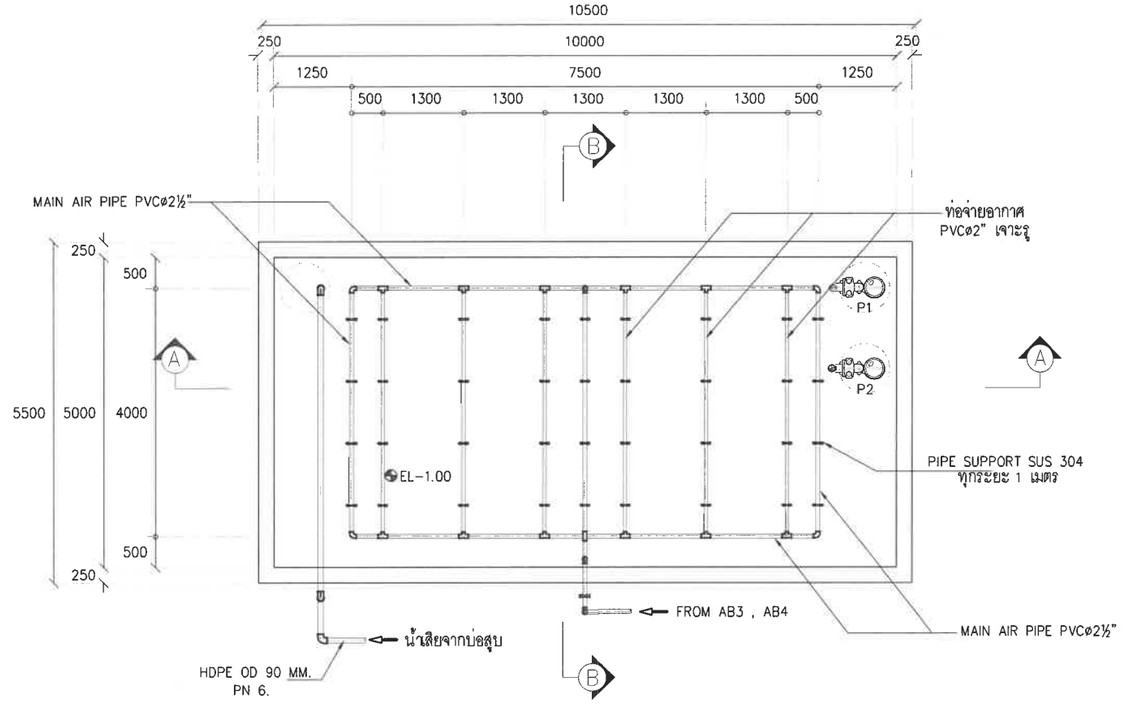
C.N. REVISION.
DWG.NO. SN-15

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



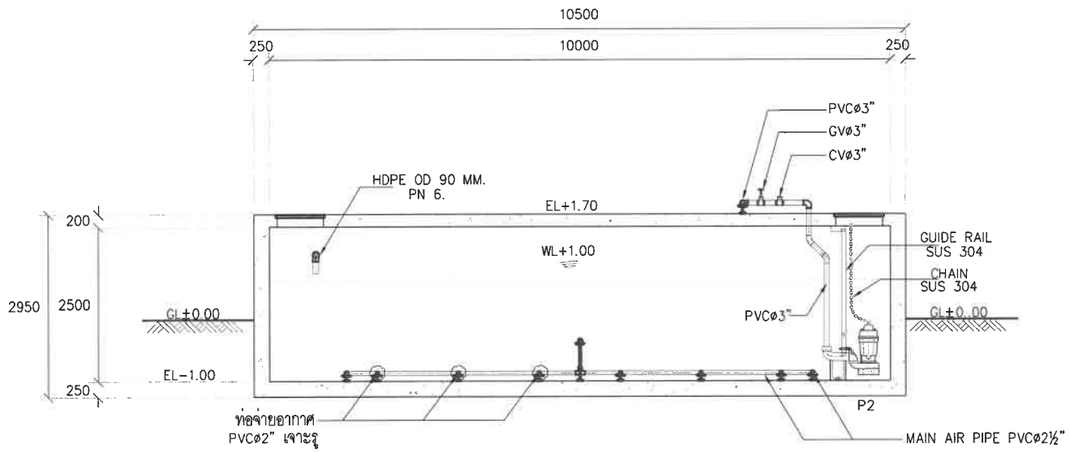
แปลนด้านบนบ่อปรับอัตราการไหล

SCALE A1 1:50
A3 1:100



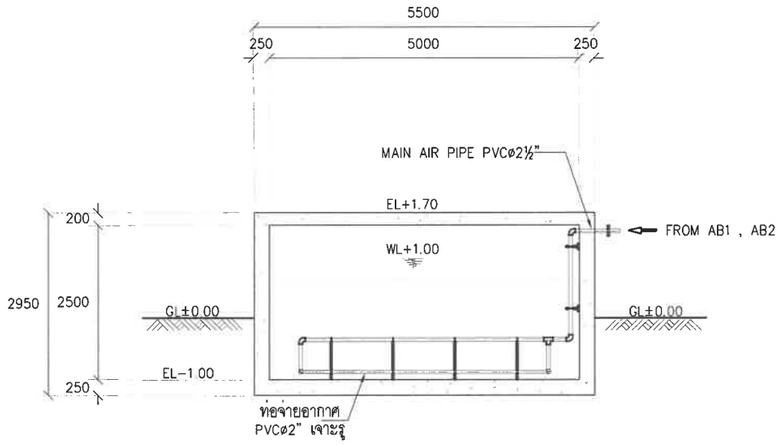
แปลนด้านล่างบ่อปรับอัตราการไหล

SCALE A1 1:50
A3 1:100



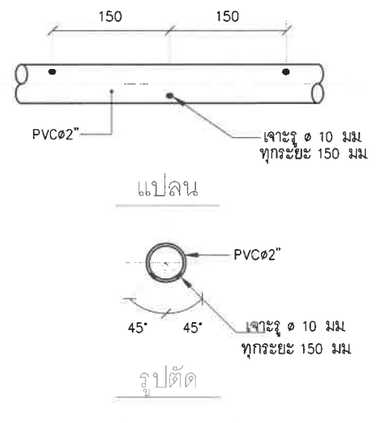
SECTION A – A

SCALE A1 1:50
A3 1:100



SECTION B – B

SCALE A1 1:50
A3 1:100



แบบขยายท่อเจาะรูจ่ายอากาศ

SCALE NTS.

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พุลคำ วส.91 , ภย13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
อวิชชัย ศริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
แปลนบนและด้านล่างบ่อปรับอัตราการไหล
SECTION A – A

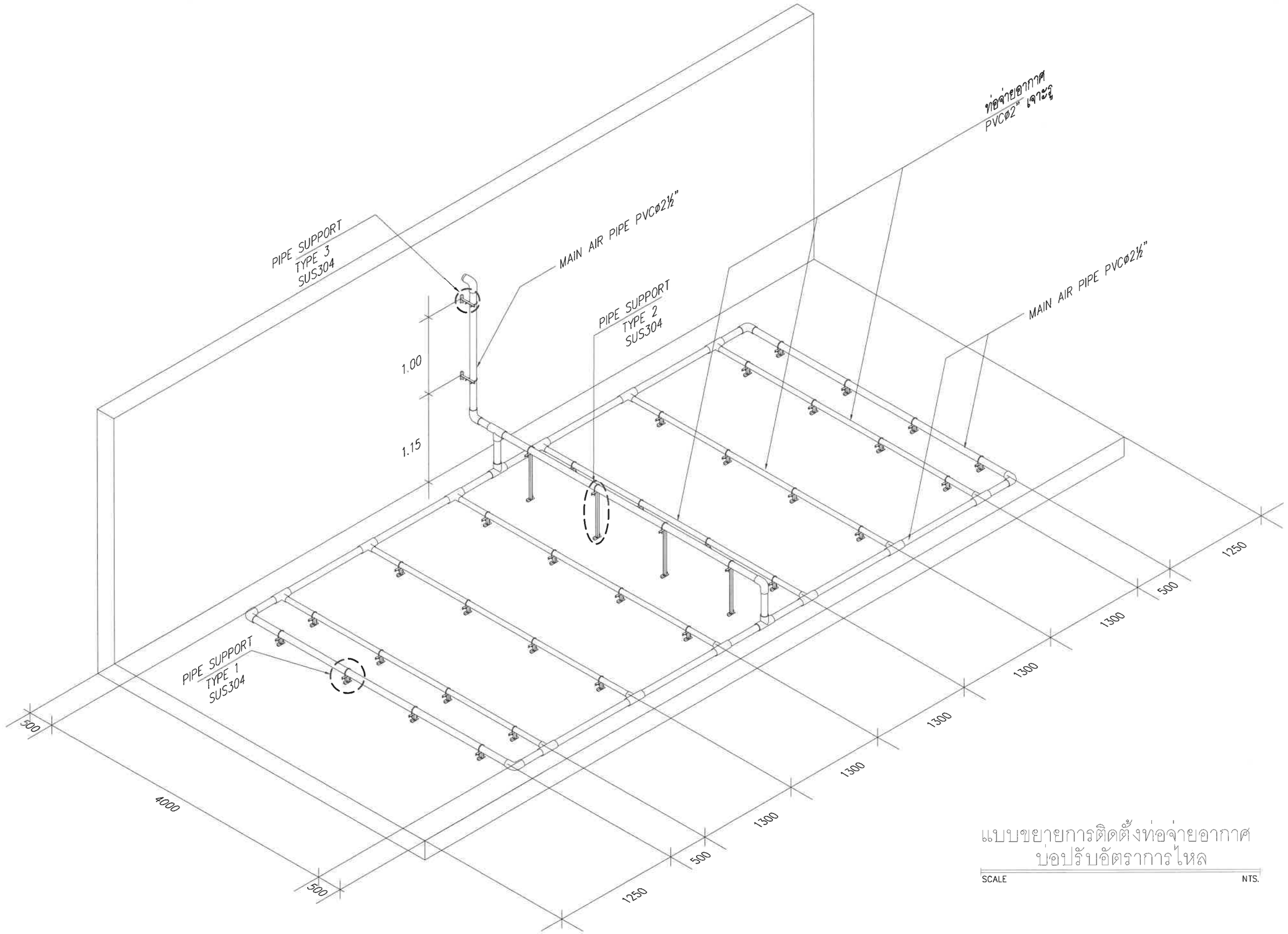
REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE. A1 1:50 A3 1:100
UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.
CHECKED.

○PRELIMINARY ○FOR INFORMATION ○FOR QUOTATION
APPROVED ○FOR CONSTRUCTION
○SHOP DRAWING
✓AS BUILT DRAWING

C.N.
REVISION.
DWG.NO. SN-16

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



แบบขยายการติดตั้งท่อจ่ายอากาศ บ่อปรับอัตราการไหล

SCALE NTS.

หมายเหตุ: ดูภาพตัวอย่าง SUPPORT หน้า SN-20

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พุลดำ วส 91 , ภย13981
วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศรีภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126
STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
แบบขยายการติดตั้งท่อจ่ายอากาศ
บ่อปรับอัตราการไหล

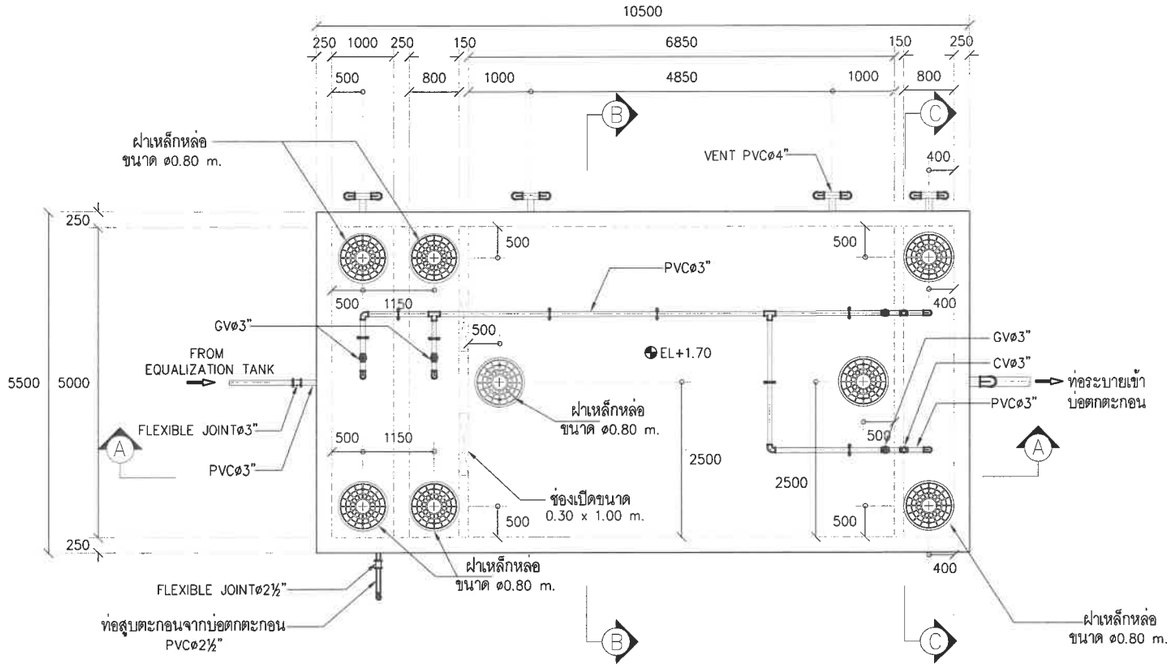
REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE. NTS. UP DATE. 07-12-2568
DRAWN. CHECKED.

○PRELIMINARY ○FOR INFORMATION ○FOR QUOTATION
APPROVED ○FOR CONSTRUCTION
○SHOP DRAWING ✓AS BUILT DRAWING

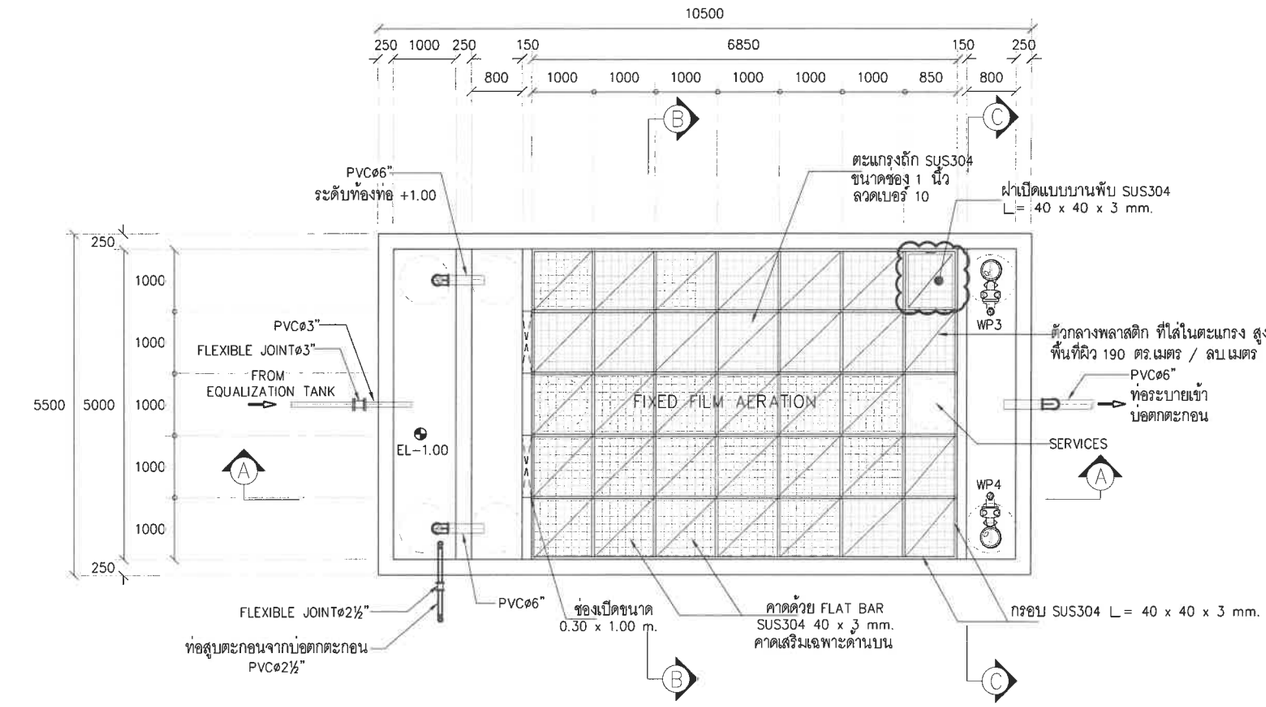
C.N. REVISION.
DWG.NO. SN-17

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



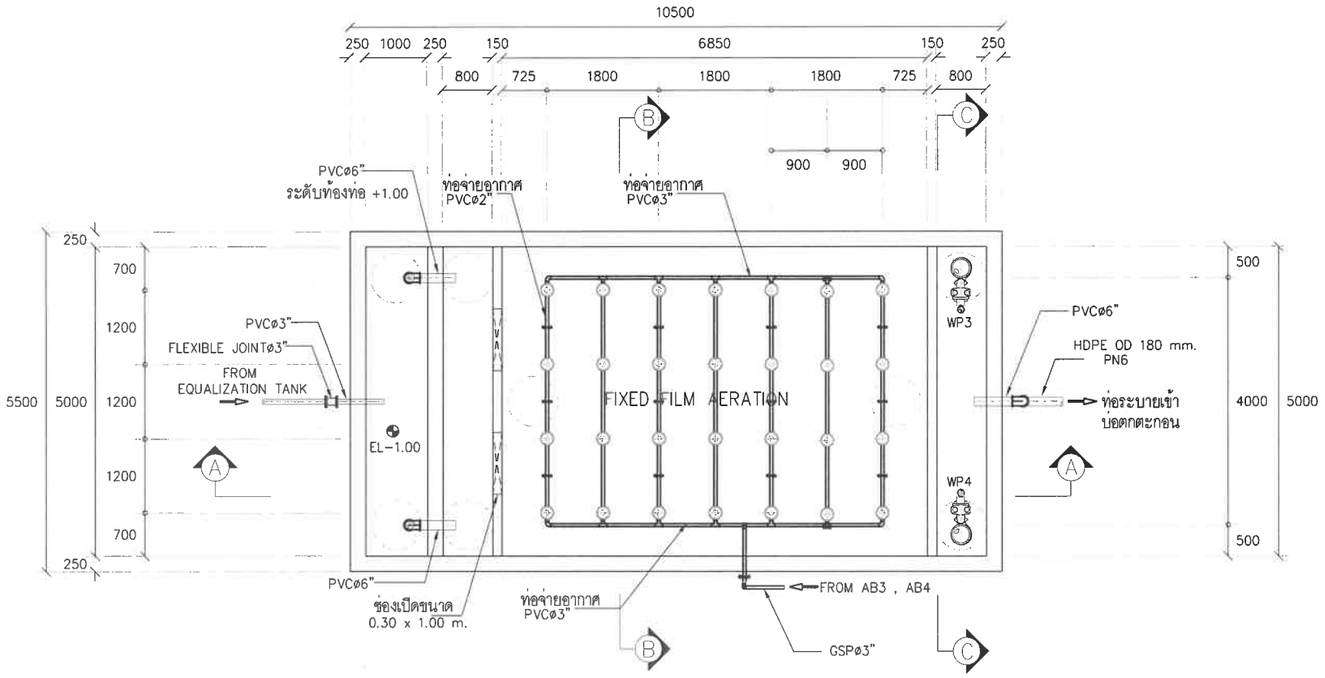
แปลนด้านบนบ่อ ANOXIC และ บ่อเติมอากาศ

SCALE A1 1:50
A3 1:100



แปลนแสดงการติดตั้งตะแกรงสำหรับบรรจุตัวกลางพลาสติก

SCALE A1 1:50
A3 1:100



แปลนแสดงการติดตั้งท่อจ่ายอากาศ

SCALE A1 1:50
A3 1:100

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พุลดำ วศ.91 , ภย13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศริวัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
แปลนบน , แปลนแสดงการติดตั้งท่อจ่ายอากาศ
และแปลนแสดงการติดตั้งตะแกรง
สำหรับบรรจุตัวกลางพลาสติก

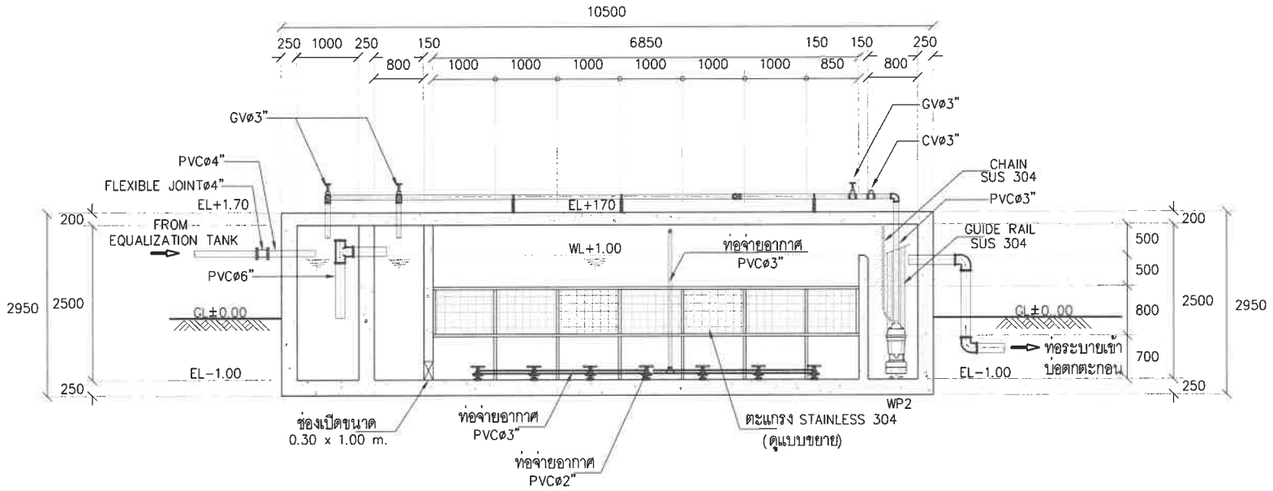
REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE. A1 1:50 A3 1:100 | UP DATE. 07-12-2568
DRAWN. | CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING
⊘ AS BUILT DRAWING

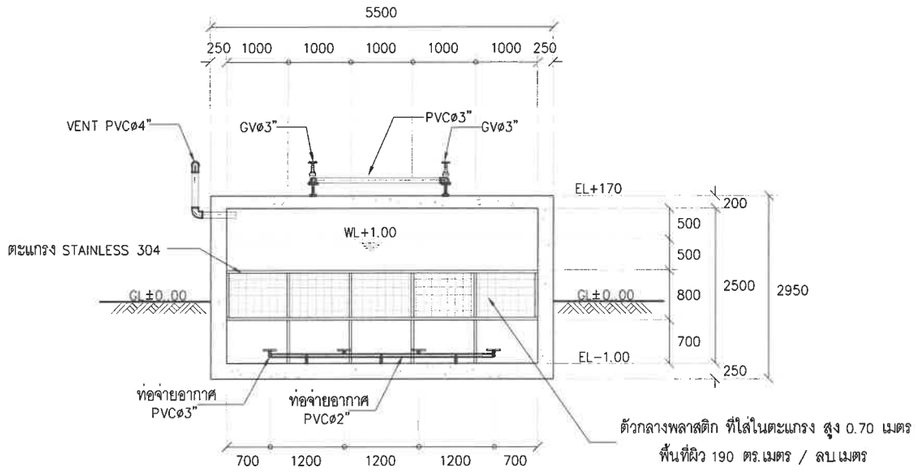
C.N. | REVISION.
DWG.NO. SN-18

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



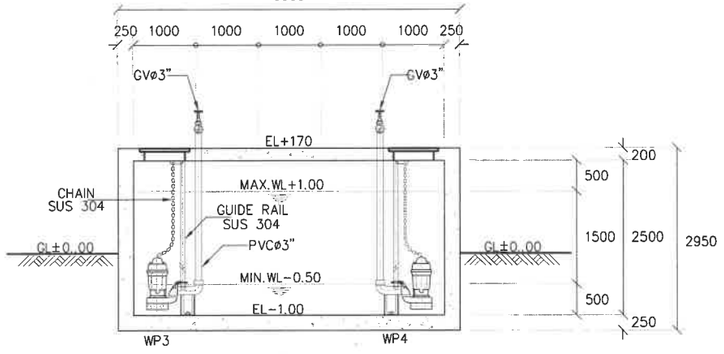
SECTION Ⓐ – Ⓐ

SCALE A1 1:50 A3 1:100



SECTION Ⓑ – Ⓑ

SCALE A1 1:50 A3 1:100



SECTION Ⓒ – Ⓒ

SCALE A1 1:50 A3 1:100





รูปแสดงตัวอย่างรายละเอียดโครงตาข่ายรับตัวกลาง

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. 99/163 MOO 11 LAT SAWAI , Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150 TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177 FAX. (02) 7920498 Email : ste2000@gmail.com	CLIENT. Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa	PROJECT NAME. ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR WASTEWATER TREATMENT PLANT
SANITARY ENGINEER. เกศสุชา พุลคำ วส.91 , ภย.13981 วิศวกรควบคุมงาน	MECHANICAL ENGINEER. ธวัชชัย ศรีภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126 STRUCTURE ENGINEER.	DRAWING TITLE. SECTION A-A , SECTION B-B SECTION C-C

REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE. UP DATE. 07-12-2568

DRAWN. CHECKED.

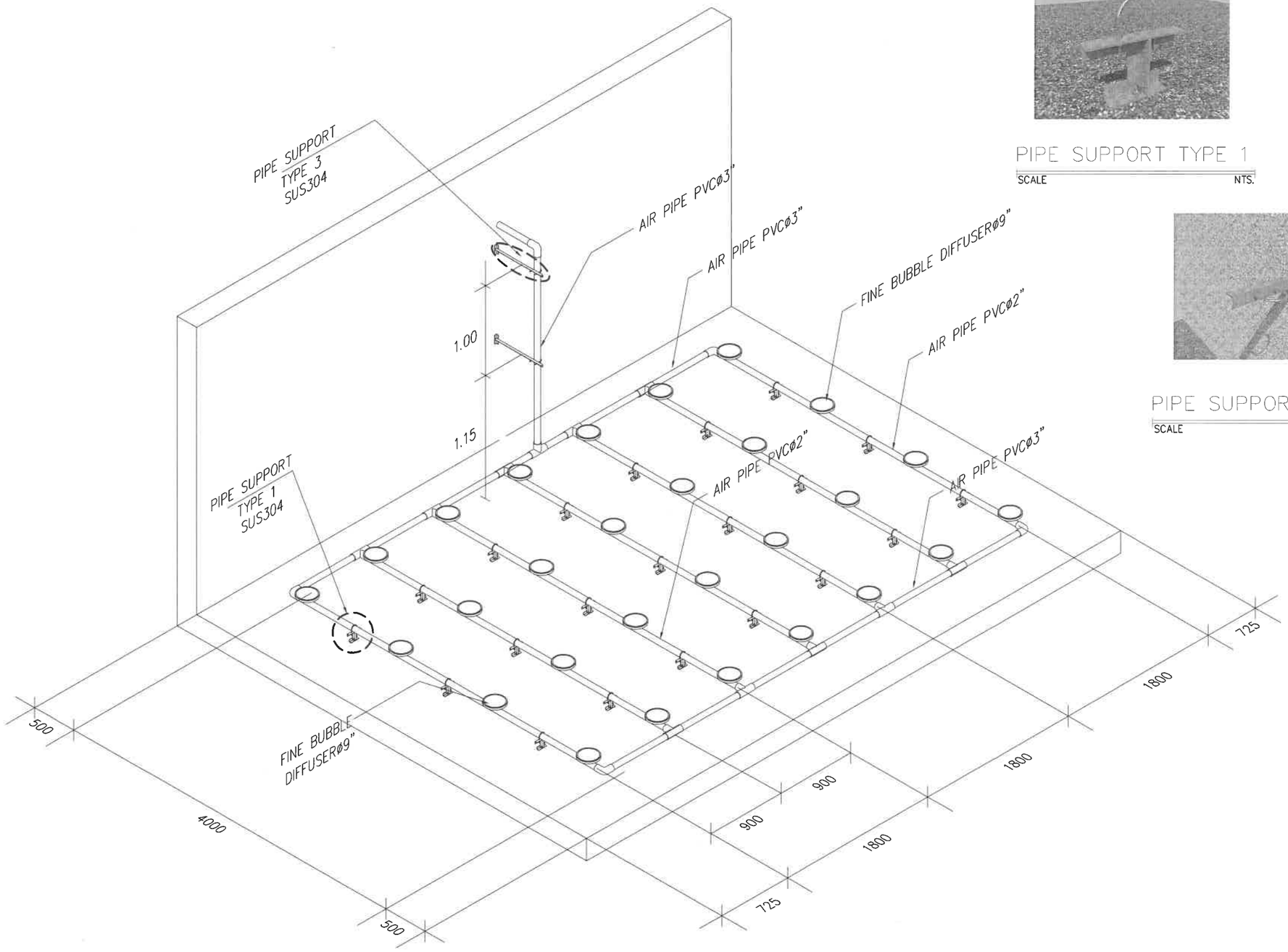
○PRELIMINARY ○FOR INFORMATION ○FOR QUOTATION | APPROVED ○FOR CONSTRUCTION

○SHOP DRAWING | ⊘AS BUILT DRAWING

C.N. REVISION.

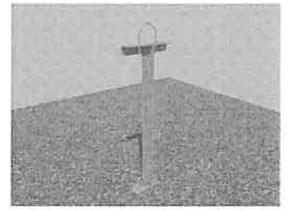
DWG.NO. SN-19

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



PIPE SUPPORT TYPE 1

SCALE NTS.



PIPE SUPPORT TYPE 2

SCALE NTS.

PIPE SUPPORT TYPE 3

SCALE NTS.

แบบขยายการติดตั้งท่อจ่ายอากาศ บ่อเติมอากาศแบบมีตัวกลาง

SCALE NTS.

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พูลดำ วส.91 , ภย.13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
อวิรชัย ศรีภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
แบบขยายการติดตั้งท่อจ่ายอากาศ
บ่อเติมอากาศแบบมีตัวกลาง

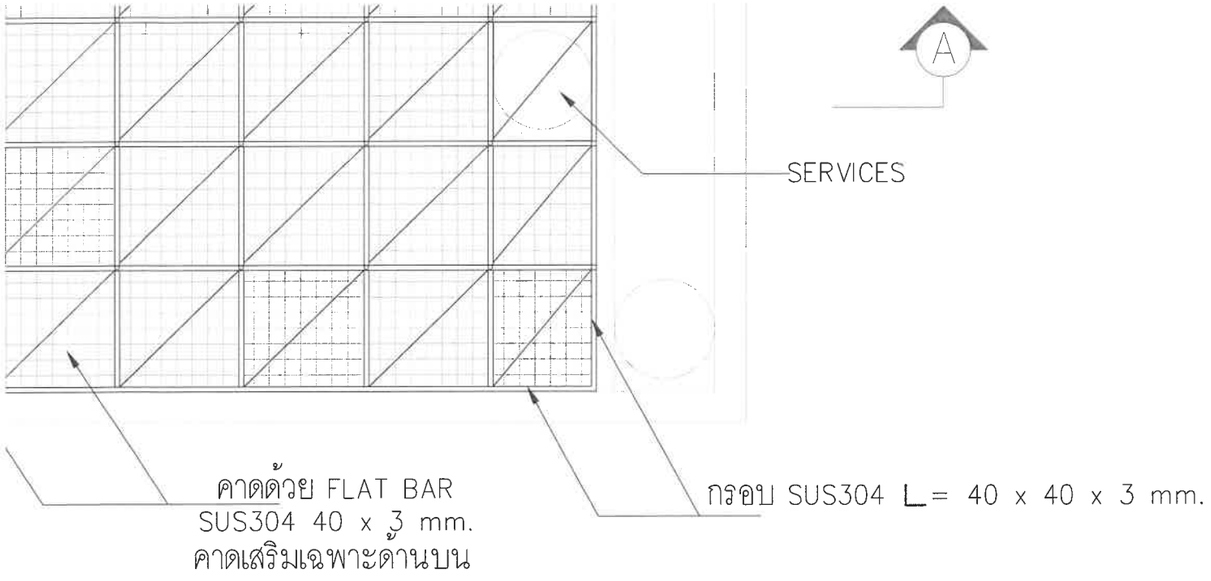
REV.	DESCRIPTION	DATE
SCALE.	NTS.	UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.		CHECKED.

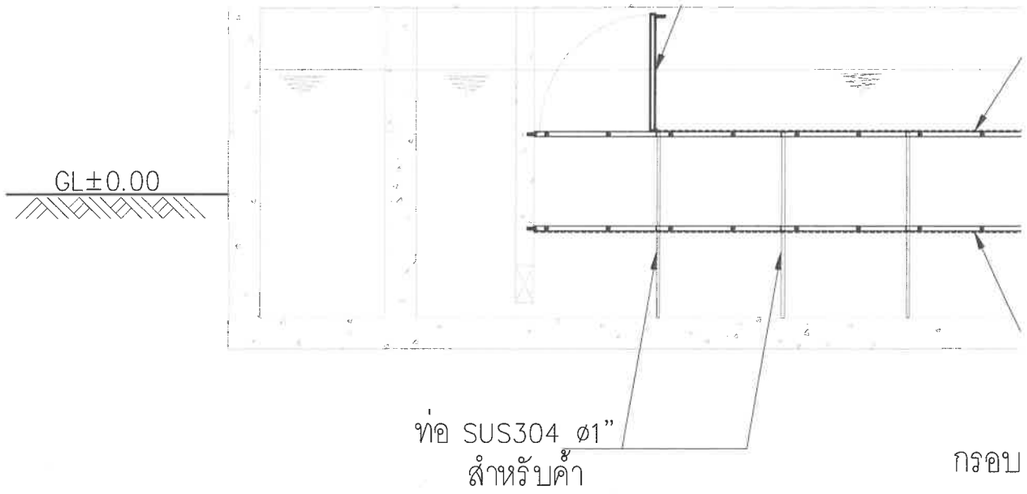
○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING
◉ AS BUILT DRAWING

C.N. REVISION.

DWG.NO. SN-20

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT





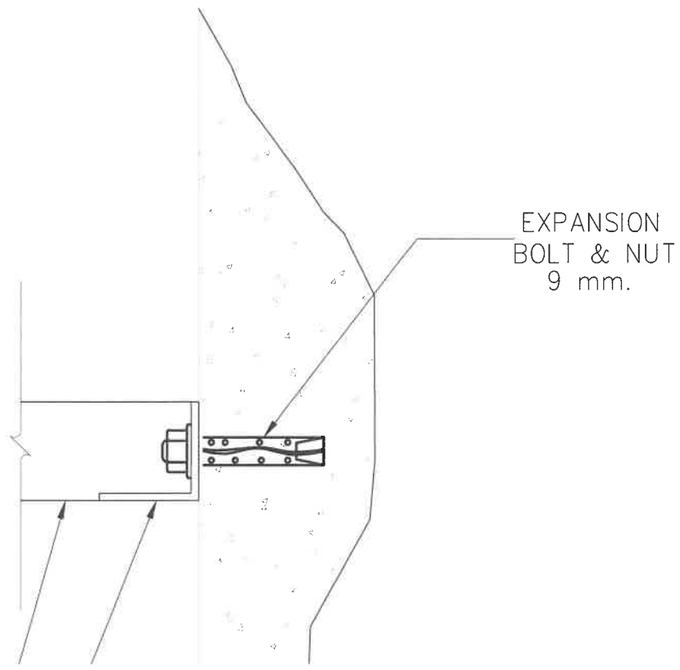
ะแกรงสำหรับบรรจุตัวกลางพลาสติก

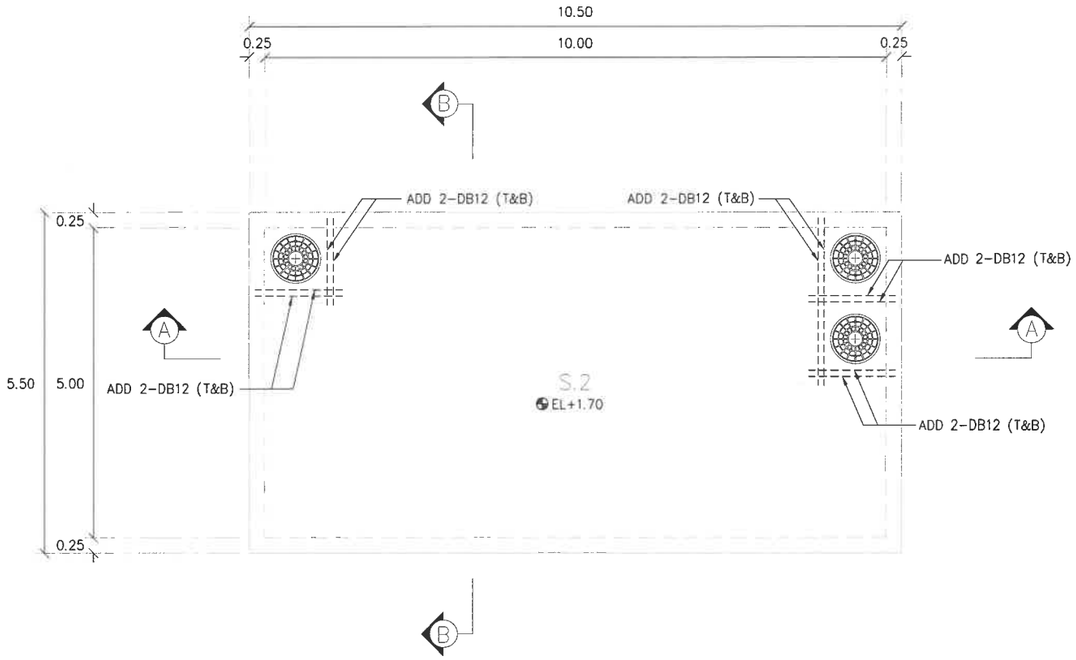
A1 1:50

A3 1:100

SECTION (A) -

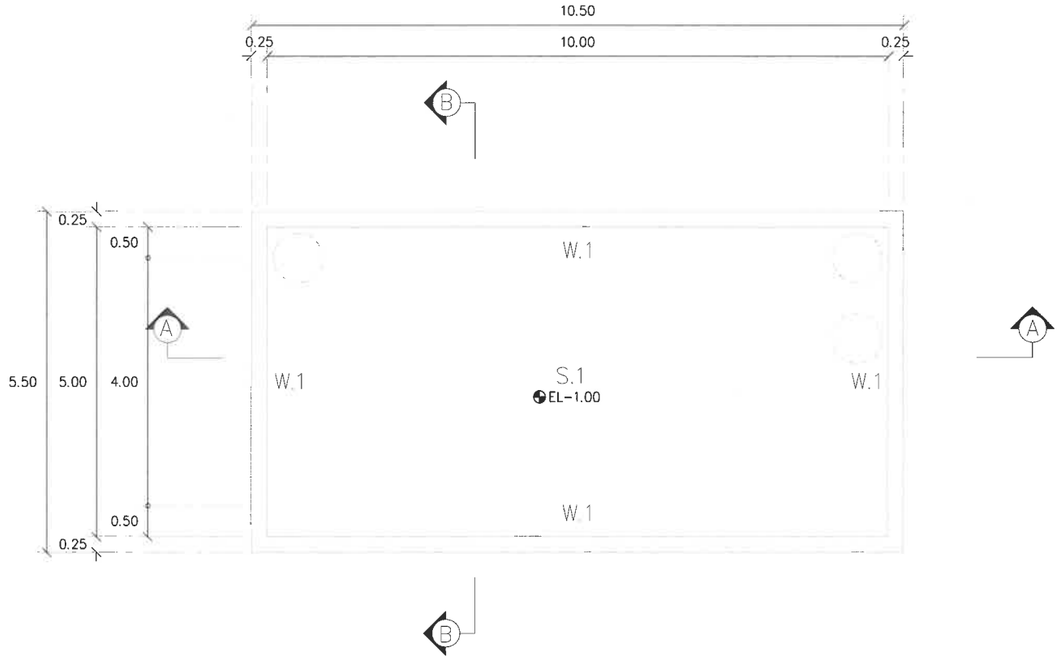
SCALE





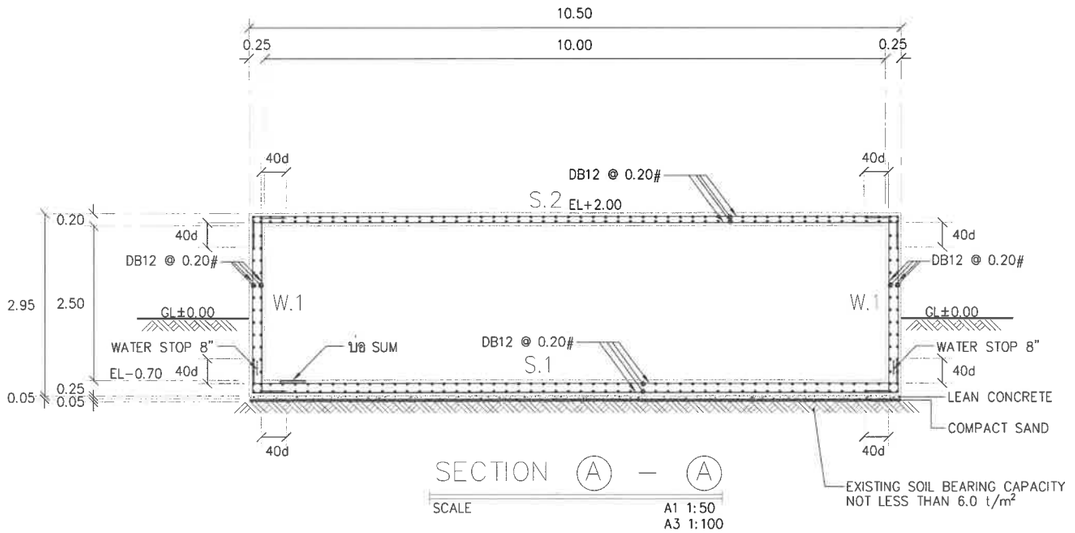
แปลนด้านบนบ่อปรับอัตราการไหล

SCALE A1 1:50 A3 1:100



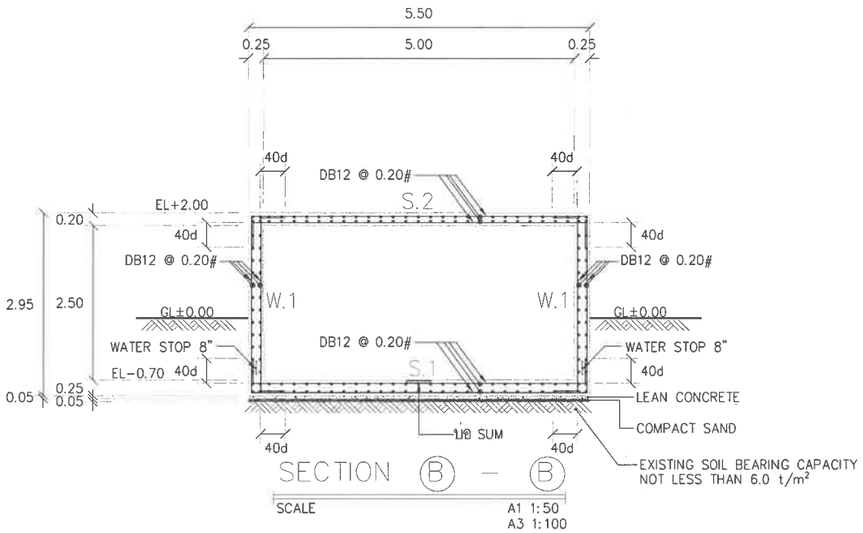
แปลนด้านล่างบ่อปรับอัตราการไหล

SCALE A1 1:50 A3 1:100



SECTION (A) – (A)

SCALE A1 1:50 A3 1:100



SECTION (B) – (B)

SCALE A1 1:50 A3 1:100

NOTE : ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบ PLATE BEARING TEST ดินเดิมระดับฐานรากและส่งให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT. Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME. ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER. เกศสุชา พุลค้า วส.91 ภย13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER. ธวัชชัย ศิริภัทราพันธุ์ สก.2865 ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE. แปลนบนและด้านล่างบ่อปรับอัตราการไหล SECTION A – A , B – B

REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE. A1 1:50 A3 1:100 UP DATE. 07-12-2568

DRAWN. CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION

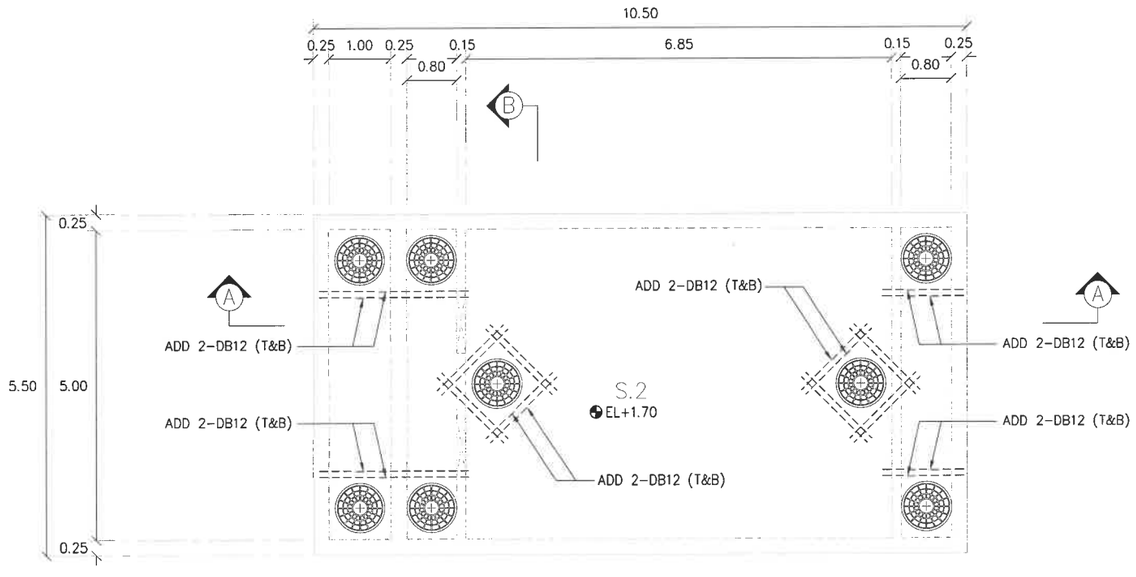
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION

○ SHOP DRAWING ⊘ AS BUILT DRAWING

C.N. REVISION.

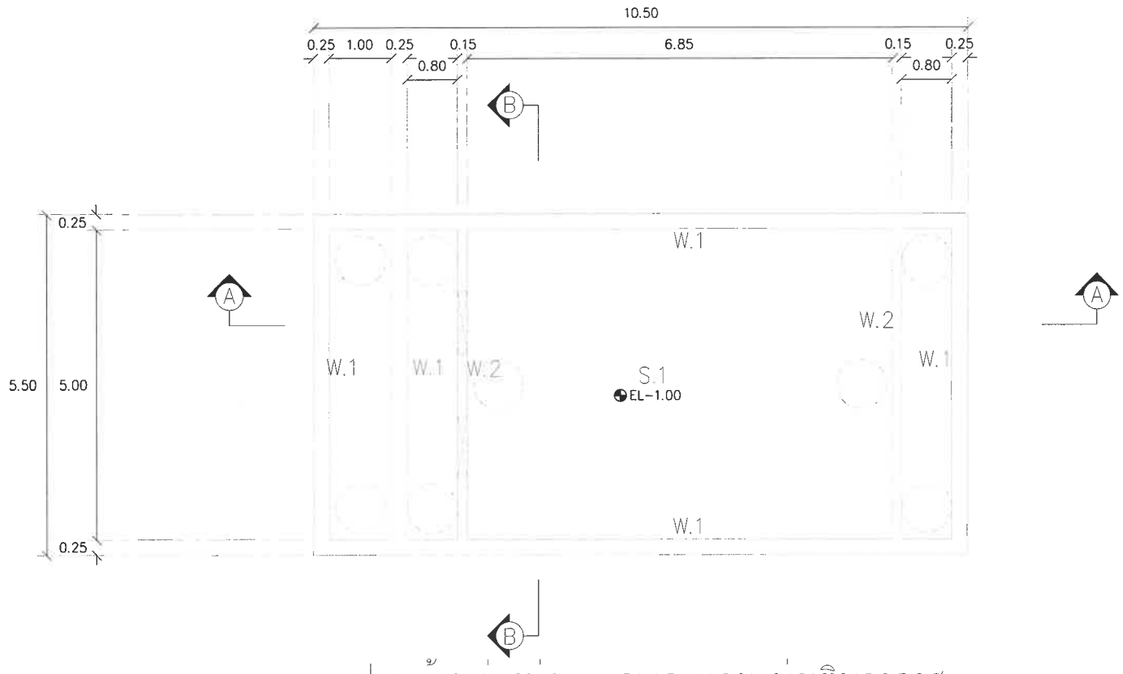
DWG.NO. ST-01

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



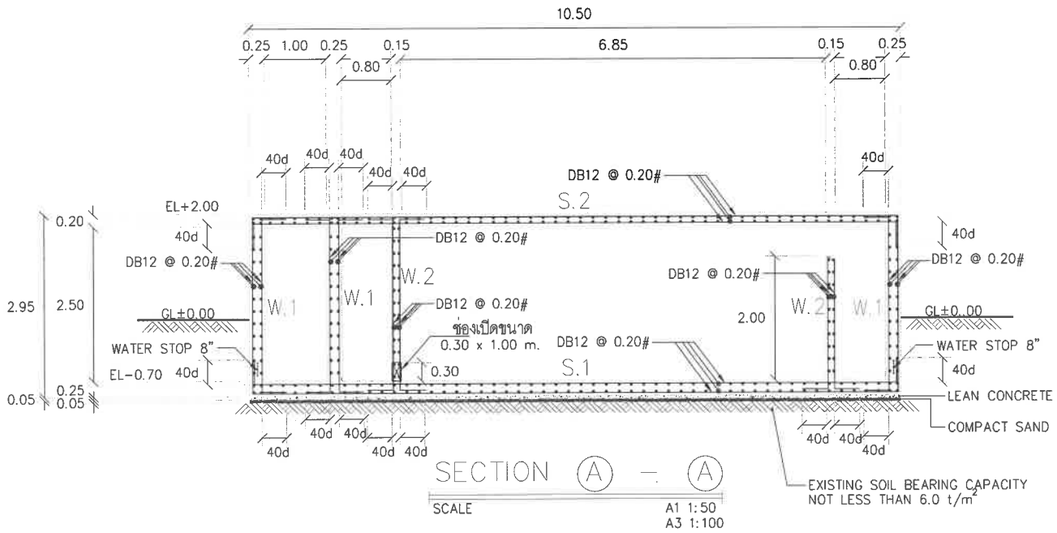
แปลนด้านบนบ่อ ANOXIC และ บ่อเติมอากาศ

SCALE A1 1:50 A3 1:100



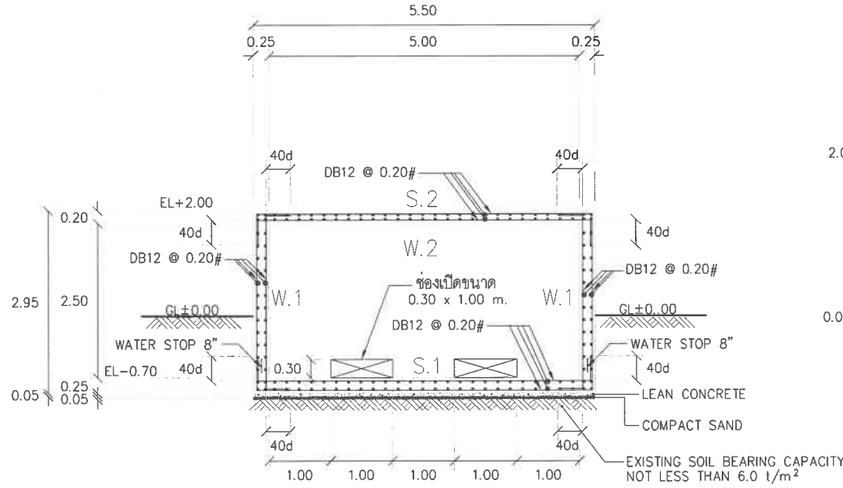
แปลนด้านล่างบ่อ ANOXIC และ บ่อเติมอากาศ

SCALE A1 1:50 A3 1:100



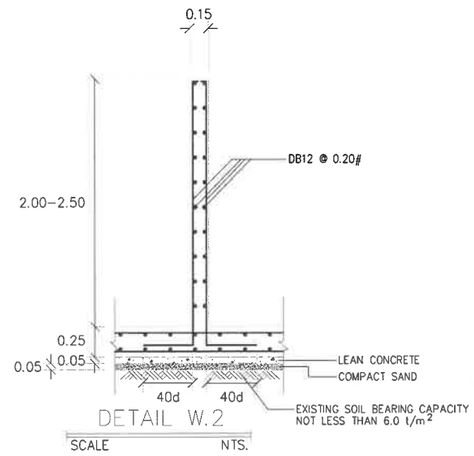
SECTION (A) – (A)

SCALE A1 1:50 A3 1:100



SECTION (B) – (B)

SCALE A1 1:50 A3 1:100



DETAIL W.2

SCALE NTS.

NOTE : ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบ PLATE BEARING TEST ดินเดิมระดับฐานรากและส่งให้ผู้ออกแบบพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT. Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME. ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER. เกศสุชา พูลลำ วส.91 , ภย13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER. ธวัชชัย ศรีวัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE. แปลนบนและด้านล่าง บ่อANOXIC และ บ่อเติมอากาศ SECTION A – A , B – B

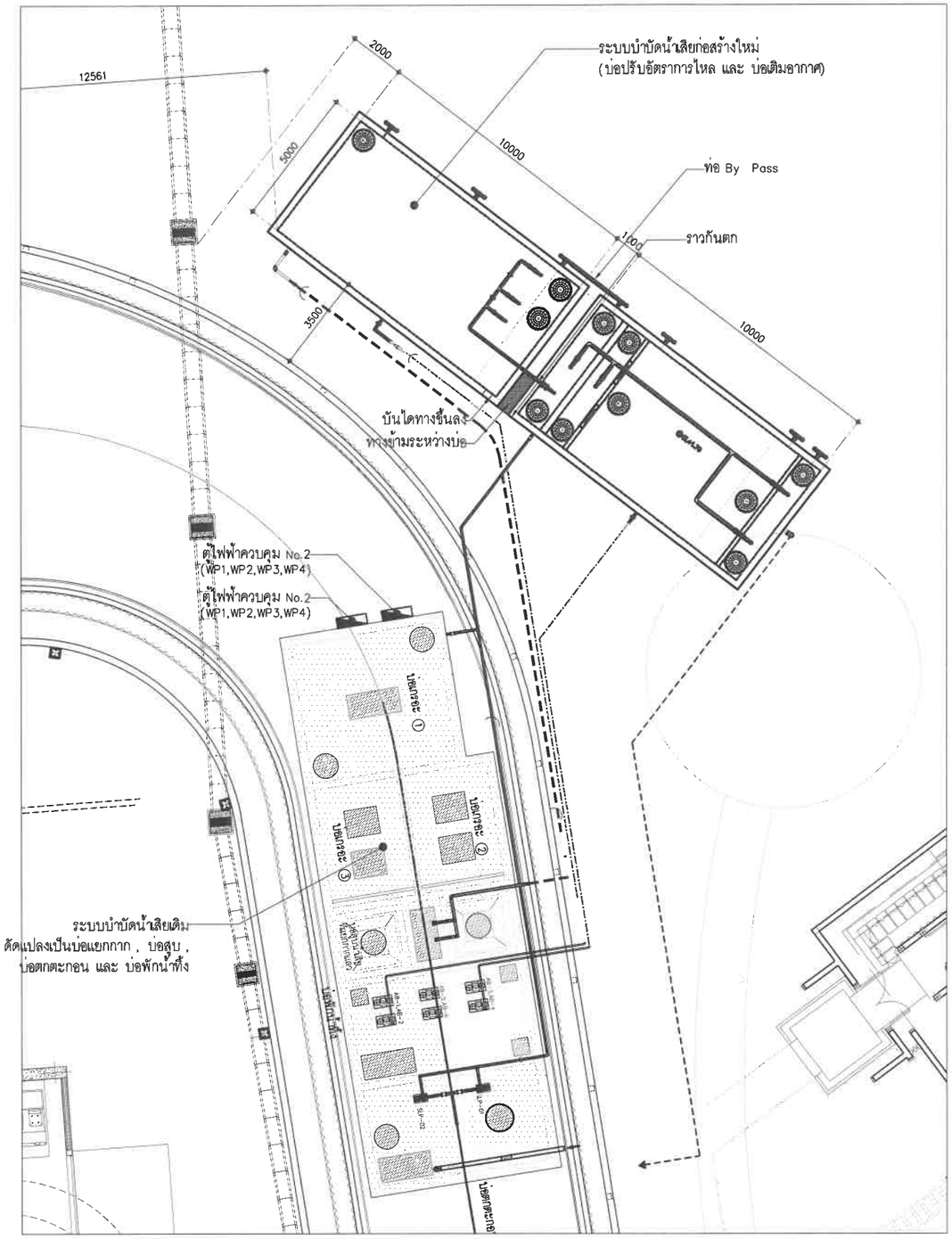
REV.	DESCRIPTION	DATE
SCALE.	A1 1:50 A3 1:100	UP DATE. 07-12-2568
DRAWN.		CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
○ APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING ◉ AS BUILT DRAWING

C.N. REVISION.

DWG.NO. ST-02

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT



ผังขยายแสดงตำแหน่งตู้ไฟฟ้าควบคุม NO.1 และ NO.2

SCALE A1 1:100
A3 1:200

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496-7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พูลล้ำ วส.91 , ภย13981
วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
อวิรชัย ศริภิราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
ผังขยายแสดงตำแหน่ง
ตู้ไฟฟ้าควบคุม NO.1 และ NO.2

REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE. A1 1:100 A3 1:200 UP DATE. 07-12-2568
DRAWN. CHECKED.

○ PRELIMINARY ○ FOR INFORMATION ○ FOR QUOTATION
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION
○ SHOP DRAWING ⊘ AS BUILT DRAWING

C.N. REVISION.

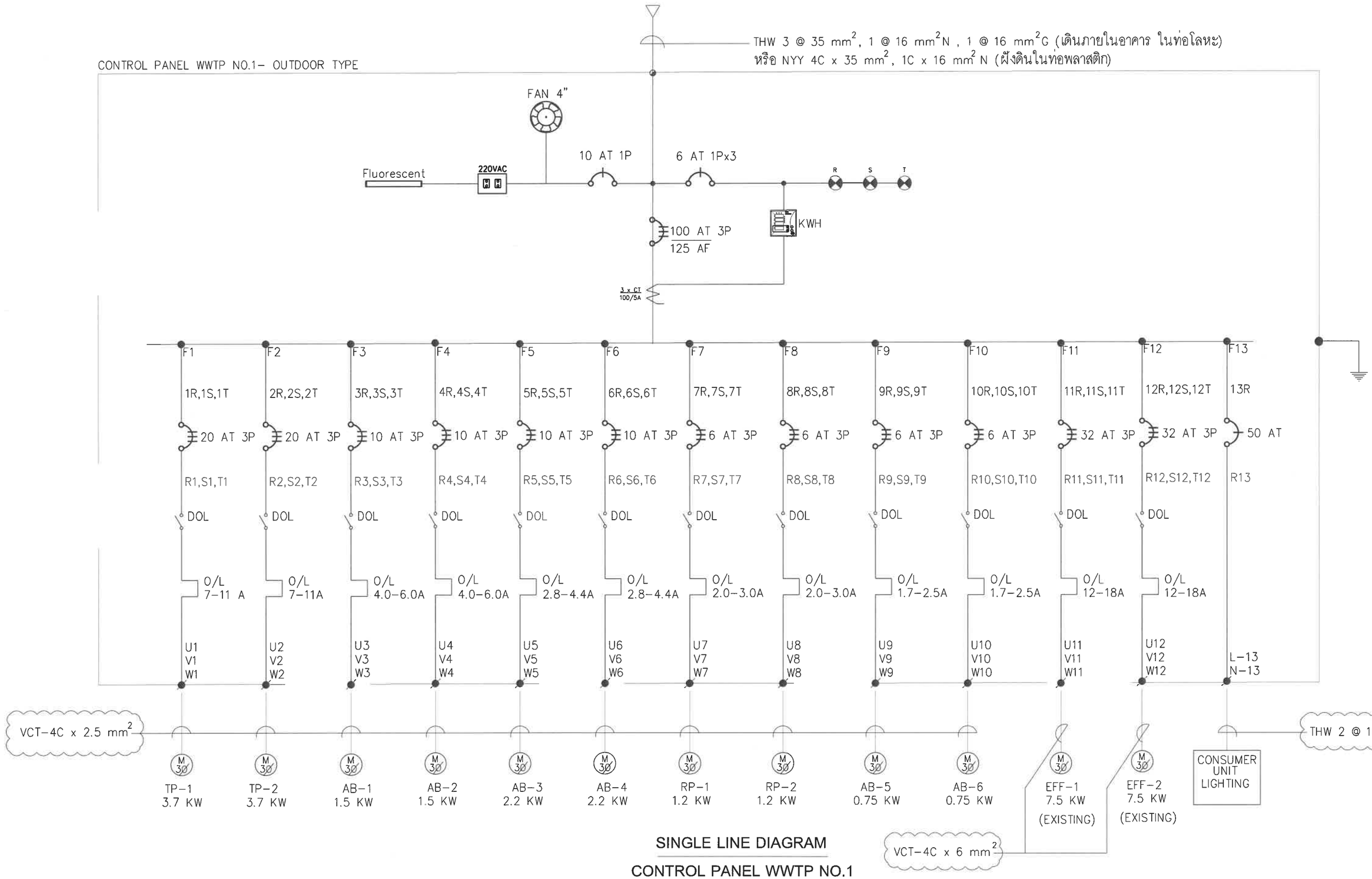
DWG.NO. EE-01

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT

INCOMING

THW 3 @ 35 mm^2, 1 @ 16 mm^2N , 1 @ 16 mm^2G (เดินภายในอาคาร ในท่อโลหะ)
หรือ NYY 4C x 35 mm^2, 1C x 16 mm^2 N (ฝังดินในท่อพลาสติก)

CONTROL PANEL WWTP NO.1– OUTDOOR TYPE



SINGLE LINE DIAGRAM

CONTROL PANEL WWTP NO.1

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI , Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496–7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พูลคำ วส.91 , ภย13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศิริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
SINGLE LINE DIAGRAM
FOR CONTROL PANEL 1

REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE.
UP DATE. 07–12–2568
DRAWN.
CHECKED.

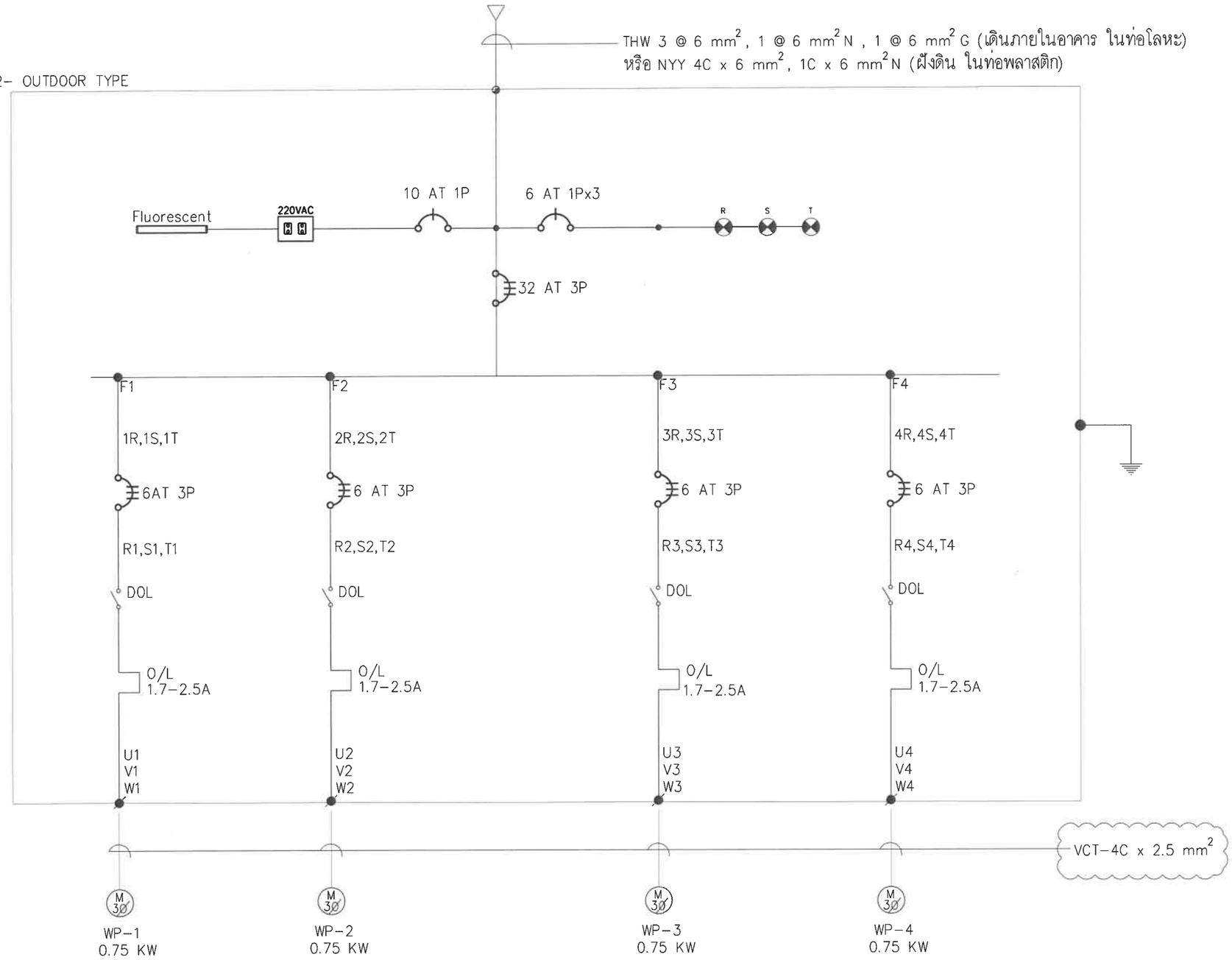
○PRELIMINARY ○FOR INFORMATION ○FOR QUOTATION
APPROVED ○FOR CONSTRUCTION
○SHOP DRAWING
✓AS BUILT DRAWING

C.N.
REVISION.
DWG.NO. EE–02

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT

INCOMING

CONTROL PANEL WWTP NO.2– OUTDOOR TYPE



SINGLE LINE DIAGRAM

CONTROL PANEL WWTP NO.2

บริษัท เอส ทีม เอ็นไวโรเทค จำกัด
S. TEAM ENVIROTECH CO.,LTD.
99/163 MOO 11 LAT SAWAI ,
Lam Luk Ka , PATHUM THANI 12150
TEL. (02)7920496–7 Mobile.(081)6180177
FAX. (02) 7920498
Email : ste2000@gmail.com

CLIENT.
Khao Lak Marriott Beach Resort & Spa

PROJECT NAME.
ระบบบำบัดน้ำเสีย MBR
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SANITARY ENGINEER.
เกศสุชา พูลคำ วส.91 , ภย.13981

วิศวกรควบคุมงาน

MECHANICAL ENGINEER.
ธวัชชัย ศริภัทราพันธุ์ สก.2865 , ภส 126

STRUCTURE ENGINEER.

DRAWING TITLE.
SINGLE LINE DIAGRAM
FOR CONTROL PANEL 2

REV.	DESCRIPTION	DATE

SCALE.
UP DATE. 07–12–2568
DRAWN.
CHECKED.

○ PRELIMINARY
○ FOR INFORMATION
○ FOR QUOTATION
○ SHOP DRAWING
✓ AS BUILT DRAWING
APPROVED ○ FOR CONSTRUCTION

C.N.
REVISION.
DWG.NO. EE–03

THE DESIGN IN DRAWING IS THE PROPERTY OF S.TEAM ENVIROTECH CO.,LTD. AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT

ภาคผนวก 7

เอกสารประชาสัมพันธ์ด้านการอนุรักษ์ ปกป้อง ฟื้นฟู ความหลากหลายทางชีวภาพ

MARRIOTT

ข้อสั่งการด้านความร่วมมือด้านความยั่งยืน

ในประเด็น การอนุรักษ์ ปกป้อง ฟื้นฟู ความหลากหลายทางชีวภาพ

เรียน พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ของโรงแรม เขาหลัก แมริออท บีช แอนด์ สปา ทุกท่าน ทุกหน่วยงาน

เรื่อง ข้อสั่งการด้านความร่วมมือด้านความยั่งยืน ในประเด็น การอนุรักษ์ ปกป้อง ฟื้นฟู ความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ และภูมิประเทศ

เนื่องด้วย ทางโรงแรม เขาหลัก แมริออท บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา ซึ่งตั้งอยู่ ณ หาดบางหลุด เขาหลัก จังหวัดพังงา มีความมุ่งมั่นที่จะการสร้างความยั่งยืน สร้างผลกระทบในเชิงบวก และตั้งใจอย่างที่สุดเพื่อลดผลกระทบด้านลบจากการดำเนินธุรกิจของเรา ภายใต้หลักธรรมภิบาลและแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดี ควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และใส่ใจสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการสนับสนุนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (UN – SDGs)

โรงแรมฯ ได้กำหนดนโยบายและกลยุทธ์การพัฒนาความยั่งยืน เพื่อสร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างธุรกิจและสังคม บูรณาการผสานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ให้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน ส่งต่อค่านิยมองค์กรให้แก่พนักงาน ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม เพื่อให้ทุกหน่วยงานนำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

ภายใต้มาตรฐานการปฏิบัติการ Sustain Responsible Operations โรงแรมฯ ส่งเสริมการดำเนินงานที่มีความรับผิดชอบอย่างยั่งยืน การอนุรักษ์ ปกป้อง และฟื้นฟู ความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศและ ภูมิประเทศ รวมไปถึง การลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยผสานความยั่งยืนเข้ากับการดำเนินงานด้วยการติดตามและจัดการ ขยะ ของเสีย น้ำ และพลังงาน

ทางโรงแรมฯ จึงขอออกข้อสั่งการ ให้พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ของโรงแรมฯ ทุกท่าน ทุกหน่วยงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนี้:

1. โรงแรมฯ ห้าม พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงแรมฯ นำพืช และสัตว์ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน (Invasive Alien Species) เข้ามาในพื้นที่และบริเวณโรงแรมฯ สิ่งมีชีวิตเหล่านี้สามารถปรับตัวดำรงชีวิตและสืบพันธุ์ได้ สามารถสร้างผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และความมั่นคงทางอาหาร

KHAO LAK MARRIOTT BEACH
RESORT & SPA
1/111 Moo 2, Tumbol Bang Muang, Amphur Takuapa,
Phang Nga Province, Thailand
T: +66 (0) 76 428 077

MARRIOTT

2. โรงแรมฯ, พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงแรมฯ สนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ต่อการดำรงชีวิตอย่างอิสระของพันธุ์พืชและสัตว์ป่า ด้วยความตระหนักและระมัดระวังต่อผลกระทบสะสมต่อเนื่อง ที่อาจจะก่อให้เกิดภาวะคุกคาม

โรงแรมฯ มีจัดการที่มีความรับผิดชอบเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบรุนแรงต่อความเปราะบางในการดำรงชีวิตของสัตว์และความสามารถการมีชีวิตอยู่และการเจริญเติบโต รวมถึงพฤติกรรมของประชากรสัตว์ในระบบนิเวศ

3. โรงแรมฯ, พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงแรมฯ ต้องไม่มี การจัดหา ได้มา ขยายพันธุ์ หรือกักขัง หรือใช้ประโยชน์ สัตว์ป่าและพรรณพืชอนุรักษ์และใกล้สูญพันธุ์ทุกชนิด

4. โรงแรมฯ, พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงแรมฯ ต้องไม่มี การจัดหา ได้มา ขยายพันธุ์ หรือกักขัง หรือใช้สัตว์ป่าพรรณพืชอนุรักษ์และใกล้สูญพันธุ์ทุกชนิด

5. โรงแรมฯ, พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงแรมฯ ต้องไม่มี การจับ บริโภค แสดง ขาย และแลกเปลี่ยน สัตว์ป่าและสัตว์ทะเลทุกชนิด ยกเว้นกระทำการภายใต้การควบคุมให้มีการดำเนินการอย่างเหมาะสม โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบ และไม่ขัดต่อกฎหมายท้องถิ่นและสากล

โรงแรมฯ จะปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ที่เป็นรูปธรรม วัดผลได้ และโปร่งใส เราจึงจะสามารถลดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม และลดความเสี่ยงต่อธุรกิจของเราได้อย่างแท้จริง เราได้ปลูกฝังเรื่องความยั่งยืนทั่งทั้งองค์กร ปลูกฝังการการรับผิดชอบต่อตนเอง และการเพิ่มความยืดหยุ่น ความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่ ที่เราดำเนินธุรกิจ

การขับเคลื่อนด้านความยั่งยืนอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรมและมีความต่อเนื่อง จำเป็นต้องได้รับความร่วมือจากการมีพันธมิตรที่เข้มแข็งและมีวิสัยทัศน์ในทิศมางเดียวกัน ทางโรงแรมฯ จึงขอแจ้งข้อสั่งการด้านความยั่งยืนต่อพนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ของโรงแรมฯ ทุกท่าน ทุกหน่วยงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ความมุ่งมั่นของโรงแรม เขาหลัก แมริออท บีช แอนด์ สปา, พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงแรมฯ ทุกท่าน ทุกหน่วยงาน จะเป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างคุณค่าและความยั่งยืนในระยะยาวแก่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

KHAO LAK MARRIOTT BEACH
RESORT & SPA

1/111 Moo 2, Tumbol Bang Muang, Amphur Takuapa,
Phang Nga Province, Thailand
T: +66 (0) 76 428 077

MARRIOTT

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

KHAO LAK MARRIOTT BEACH
RESORT & SPA

1/111 Moo 2, Tumbol Bang Muang, Amphur Takuapa,
Phang Nga Province, Thailand
T: +66 (0) 76 428 077

ภาคผนวก 8

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดบางหลุด ประจำปี 2568

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

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	680524-217
		SAMPLE NO.	68051639
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Sea water (Beach front)**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	8.16	7.0 - 8.5
Suspended Solids	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	57	A
DO	mg/l	4500-O C.Azide Modification	7.23	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	< 15	≤ 200*
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 mg - N / l
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	2.1	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	29.6	B
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.8	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria /E	CFU/ 100 ml	Membrane Filter Technique	< 1	≤ 100
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ
ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ
หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

A : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

E : Analitical by Subcontractor

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 เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-300
		SAMPLE NO.	68114283
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**Sea water (Beach front)**	TEST DATE	18/11/2025 - 26/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.87	7.0 - 8.5
Suspended Solids	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	87	A
DO	mg/l	4500-O C.Azide Modification	7.60	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	< 15	≤ 200*
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 µg - N / l
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	< 2.0	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	30.6	B
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	22	≤ 1,000
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ
ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ
หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

A : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

E : Analitical by Subcontractor

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
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 9

- สำเนาใบอนุญาตเจาะบาดาล จำนวน 9 บ่อ
- สำเนาใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล จำนวน 9 บ่อ

สำเนาใบอนุญาตเจาะบาดาล จำนวน 9 บ่อ

โปรดทราบ

ใบอนุญาตฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อท่านในการใช้น้ำบาดาล และนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลต่อ

ข้อควรปฏิบัติ

ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้ ก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ – ๕๐๙๖๒ - ๐๐๙๙

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด (บ01)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ [redacted]
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๙๖๒ – ๐๐๙๙

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี่ (ROTARY RIG) **ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้**

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาล**แต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว**

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ ลั่นเต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ในการใช้น้ำบาดาล ระยะ เมื่อท่านได้
ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และ
ประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่าน จะต้อง
ยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

2. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่
ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 15 วัน

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๔๐๔๖๒ - ๐๐๕๐

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด (บ่อ 2)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ [redacted]
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ - ๐๐๕๐

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี่ (ROTARY RIG) **ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน** จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต **ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่**ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาล **แต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว**

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นเต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ไปรษณีย์

ใบอนุญาตฉบับนี้ มีได้ให้อิทธิพลก่อน
ในการใช้น้ำบาดาล ฉะนั้น เมื่อท่านได้
ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และ
ประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้อง
ยื่นคำขอรับ ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต



คำแนะนำ

1. ต้องแสดง ใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
2. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ ไม่น้อยกว่า 15 วัน

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ – ๔๐๔๖๒ – ๐๐๕๑

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ [redacted]
ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** หมู่ที่ **๒**
ตำบล/แขวง **บางม่วง** อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา**
เขตเทศบาล/อบต **บางม่วง**
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ** ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข **๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๕๑**

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ **โรตารี (ROTARY RIG)** ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า **๑๕** เมตร และไม่เกิน **๑๕๐** เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน **๑๕๐** มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๗** เดือน **กรกฎาคม** พ.ศ. **๒๕๖๒**
สิ้นอายุ วันที่ **๑๗** เดือน **กรกฎาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นเต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

เปรดตรา

ในการใช้น้ำบาดาล ฉะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ลงตอน

เพื่อใช้งาน ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๔๐๙๖๒ - ๐๐๙๖

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด (๑๐๔)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ [redacted]
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๙๖๒ - ๐๐๙๖

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) **ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้**

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด **ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว**

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นทอง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

แบบ นบ.๔ ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ – ๔๐๔๖๒ - ๐๐๔๗

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด (๑๐.๗)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ [redacted]
ตรอก/ซอย น้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๔๗

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๒๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๒๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อันแต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

ข้อความในใบอนุญาตฉบับนี้ มิได้มีไว้เพื่อการใช้น้ำบาดาล ฉะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะขอใช้น้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

ข้อเตือน

1. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
2. ต้องยื่นขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 15 วัน

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๔๐๔๖๒ - ๐๐๔๘

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสมอง จำกัด (บอ ๒)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ [redacted]
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง นางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต นางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ - ๐๐๔๘

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๓๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นเต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

ใบอนุญาตฉบับนี้ มิได้ให้สิทธิแก่ท่านในการใช้น้ำบาดาล ฉะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะนำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ข้อแนะนำ

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๔๐๔๖๒ - ๐๐๕๒

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสมอง จำกัด (บ/ก)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ [redacted]
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต คะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ - ๐๐๕๒

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) **ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้**

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับโบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาล **แต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว**

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ อั้นเต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

ใบอนุญาตฉบับนี้ มิได้ให้สิทธิแก่ท่านโดยการใช้น้ำบาดาล ดะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว เพื่อประสงค์จะสูบน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

คำเตือน

1. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่ปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
2. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

แบบ นบ.๔ ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ – ๔๐๔๖๒ – ๐๐๕๓

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสมอง จำกัด (บอ 8)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ [redacted]
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง บางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ อุตสาหกรรม ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๕๓

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) **ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้**

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาล **แต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว**

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๙ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายสวัสดิ์ ฉั่นเต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โปรดทราบ

ใบอนุญาตฉบับนี้ มีไว้ให้ผู้รับอนุญาตใช้ในการใช้น้ำบาดาล อะนั้น เมื่อท่านได้ดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาลนี้แล้ว และประสงค์จะขอน้ำขึ้นมาใช้ ท่านจะต้องยื่นคำขอรับใบอนุญาตใช้น้ำบาดาลด้วย

ข้อควรปฏิบัติ

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่ปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

แบบ นบ.๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๙ - ๙๐๙๖๒ - ๐๐๕๙

ใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสมอง จำกัด (บ่อ๑)
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้เจาะน้ำบาดาล ณ ที่ [redacted]
ตรอก/ซอย บ้านน้ำเต็ม ถนน เพชรเกษม หมู่ที่ ๒
ตำบล/แขวง นางม่วง อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา
เขตเทศบาล/อบต นางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้รับใบอนุญาตต้องเจาะน้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ ตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้ จำนวน ๑ บ่อ หมายเลข ๒๙๐๙๖๒ - ๐๐๕๙

ข้อ ๒ ผู้รับใบอนุญาตจะต้องเจาะน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องเจาะแบบ โรตารี (ROTARY RIG) ถ้าผู้รับใบอนุญาตนี้จะเปลี่ยนแปลงแบบของเครื่องเจาะ ต้องได้รับใบอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายก่อน จึงจะเปลี่ยนแปลงได้

ข้อ ๓ ความลึกของบ่อน้ำบาดาลจะต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ เมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เมตร

ข้อ ๔ ขนาดบ่อน้ำบาดาล ต้องไม่เกิน ๑๕๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๕ ก่อนที่จะเริ่มเจาะน้ำบาดาลตามใบอนุญาต ผู้รับใบอนุญาตจะต้องนำพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการเตรียมการเพื่อเจาะน้ำบาดาลตามที่ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงจะเจาะน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ ผู้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลจะต้องรายงานผลการเจาะน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ภายในสิบห้าวันหลังจากวันที่เจาะบ่อน้ำบาดาลแต่ละบ่อเสร็จเรียบร้อย หรือหลังจากการเลิกเจาะน้ำบาดาลแต่ละบ่อแล้ว

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
สิ้นอายุ วันที่ ๑๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายศิริสิทธิ์ อั้นเต้ง)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สำเนาใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล จำนวน 9 บ่อ

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ - ๕๐๔๖๓ - ๐๐๙๑

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข ๒๙๐๔๖๒ - ๐๐๔๖
ขนาดบ่อน้ำบาดาล ๑๕๐ มิลลิเมตร ความลึก ๗๐ เมตร ตั้งอยู่เลขที่ [redacted]
หมู่ที่ ๒ ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม ตำบล/แขวง บางม่วง
อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา เขตเทศบาล/อบต. บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ ๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
สิ้นอายุวันที่ ๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ลายมือชื่อ) ผู้ออกใบอนุญาต
(นายนิวัฒิ ระวิวรรณ)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรณีและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ
๑.	๐๙ ส.ค. ๒๕๗๐	(นายภัคติพงศ์ สุนทรวร) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา	

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๒

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสนอง จำกัด
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข ๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๔๗
ขนาดบ่อน้ำบาดาล ๑๕๐ มิลลิเมตร ความลึก ๗๐ เมตร ตั้งอยู่เลขที่ [redacted]
หมู่ที่ ๒ ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม ตำบล/แขวง บางม่วง
อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา เขตเทศบาล/อบต. บางม่วง
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ ๑,๙๐๐ ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
สิ้นอายุวันที่ ๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายนิธิวุฒิ ระวิวรรณ)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ
๑.	๐๙ ส.ค. ๒๕๖๖	(นายภัคติพงศ์ สุนทรวร) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา	

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต



คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕ ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๙๖๓ – ๐๐๙๓

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๙๖๒ – ๐๐๙๘**
ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๐** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ [redacted]
หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **บางม่วง**
อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **บางม่วง**
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๑,๙๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**
สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(**(นายนิธิวุฒิ ระวิวรรณ)**)
ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ
๑.	๑๐ ส.ค. ๒๕๖๐	(นายภัตติพงศ์ สุนทรวง) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา	

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๔

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๙๙**

ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๓** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ [redacted]

หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **บางม่วง**

อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **บางม่วง**

โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๓,๙๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**

สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต

(นายนิชาปี ระวิวรรณ)

ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ
๑.	๐๙ ส.ค. ๒๕๖๖	(นายภัคพิพงศ์ สุนทรวช) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา	

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๙๖๓ – ๐๐๙๕

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสมอง จำกัด**

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๙๖๒ – ๐๐๕๐**

ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๘๐** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ [redacted]

หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **บางม่วง**

อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **บางม่วง**

โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๑,๙๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**

สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต

(นายนิธิวุฒิ ระชาวรรณ)

ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ
๑	๐ ๙ ส.ค. ๒๕๖๐	(นายภัทดิพงศ์ สุนทรวร) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา	

โปรดทราบ
เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน
๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕ ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๖

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๓ – ๐๐๕๑**
ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๐** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ [redacted]
หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **นางม่วง**
อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **นางม่วง**
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๒,๐๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**
สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
((นายนิธิพัฒ ระวิวรรณ))
ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ
๑.	๐ ๙ ส.ค. ๒๕๓๐	(นายภัตติพงศ์ สุนทรวร) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา	

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกๆ ภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๔๖๓ – ๐๐๙๗

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๔๖๒ – ๐๐๕๒**

ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๕** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ [redacted]

หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **บางม่วง**

อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **บางม่วง**

โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๑,๗๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**

สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต

(**นายนิธิวุฒิ ระวิวรรณ**)

ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ
๑.	๐๙ ส.ค. ๒๕๓๐	(นายภัคติพงศ์ สุนทราช) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา	

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต

คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต
๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ
๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกบ่อภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕ ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๙๖๓ – ๐๐๙๘

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ **บริษัท ศรีสนอง จำกัด**
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข **๒๙๐๙๖๒ – ๐๐๕๓**
ขนาดบ่อน้ำบาดาล **๑๕๐** มิลลิเมตร ความลึก **๗๕** เมตร ตั้งอยู่เลขที่ [redacted]
หมู่ที่ **๒** ตรอก/ซอย **บ้านน้ำเค็ม** ถนน **เพชรเกษม** ตำบล/แขวง **นางม่วง**
อำเภอ/เขต **ตะกั่วป่า** จังหวัด **พังงา** เขตเทศบาล/อบต. **นางม่วง**
โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ **ธุรกิจ**

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ **๑,๔๐๐** ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ **๑๐** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๓**
สิ้นอายุวันที่ **๙** เดือน **สิงหาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

(ลายมือชื่อ) ..... ผู้ออกใบอนุญาต
(นายนิรุตติ์ ระวิวรรณ)
ตำแหน่ง **ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา**
ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ
๑	๒๐ ส.ค. ๒๕๗๐	(นายภัคพงศ์ สุนทรวง) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา	

โปรดทราบ

เมื่อท่านเลิกใช้บ่อน้ำบาดาล ท่านจะต้องแจ้งเป็นหนังสือให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ทราบภายใน ๑๕ วัน และต้องทำการอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยซิเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ตั้งแต่ก้นบ่อจนถึงปากบ่อ

ฉบับผู้ถือใบอนุญาต



คำเตือน

๑. ต้องแสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ระบุไว้ในใบอนุญาต

๒. ต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

๓.ต้องติดตั้งเครื่องวัดปริมาณน้ำประจำบ่อทุกภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่ออกใบอนุญาต

แบบ นบ.๕

ใบอนุญาตที่ ๒๙ – ๕๐๙๖๓ – ๐๐๙๙

ใบอนุญาตใช้น้ำบาดาล

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่ บริษัท ศรีสมอง จำกัด

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้รับอนุญาตให้ใช้น้ำบาดาลจากบ่อน้ำบาดาลหมายเลข ๒๙๐๙๖๒ – ๐๐๕๙

ขนาดบ่อน้ำบาดาล ๑๕๐ มิลลิเมตร ความลึก ๗๒ เมตร ตั้งอยู่เลขที่ [redacted]

หมู่ที่ ๒ ตรอก/ซอย บ้านน้ำเค็ม ถนน เพชรเกษม ตำบล/แขวง บางม่วง

อำเภอ/เขต ตะกั่วป่า จังหวัด พังงา เขตเทศบาล/อบต. บางม่วง

โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ต้องใช้น้ำบาดาลเพื่อ ธุรกิจ

ข้อ ๒ ต้องไม่สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลเกินกว่าเดือนละ ๑,๗๐๐ ลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กรณีใช้น้ำบาดาลเพื่อบริโภคต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

ข้อ ๔ ในกรณีที่พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ พิจารณาเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อศักยภาพน้ำบาดาล สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ให้ผู้รับใบอนุญาตส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลต่อพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ใบอนุญาตนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๑๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

สิ้นอายุวันที่ ๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(ลายมือชื่อ) ผู้ออกใบอนุญาต

(นายนิธิวุฒิ ระวิวรรณ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา

ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาตแทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุครั้งต่อไป	ผู้ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ออกใบอนุญาต แทนอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	หมายเหตุ
๑.	๑๐ ส.ค. ๒๕๓๐	(นายภัคดิพงศ์ สุนทราวาส) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา	

ภาคผนวก 10

- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำปี 2568
- ผลวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลาในน้ำใช้ ประจำปี 2568

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำปี 2568

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-278
		SAMPLE NO.	68020516
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Storage tank**	REPORTED DATE	25/2/2025
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	7.50	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	406	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2130 B. Nephelometric Method	0.00	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	1.78	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	34	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	137.5	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	< 0.01	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrite-Nitrogen /2	mg/l as NO_2-N	4500-NO_2^- B. Colorimetric Method	< 0.02	≤ 3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l	4500-SO_4^{2-} E. Turbidimetric Method	18.00	≤ 250
Fluoride /2	mg/l	4500-F^- D. SPADNS Method	0.09	≤ 0.7
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-278
		SAMPLE NO.	68020516
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Storage tank**	REPORTED DATE	25/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Arsenic [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3114C	0.0003	0.0037	≤ 0.01
Zinc [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.01	0.03	< 3.0
Cadmium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.001	Not Detected	≤ 0.003
Chromium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	≤ 0.05
Copper [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	< 1.0

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-278
		SAMPLE NO.	68020516
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Storage tank**	REPORTED DATE	25/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Lead [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.003	Not Detected	≤ 0.01
Mercury [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-14001 base on United States Environmental Protection Agenct, 1994, method 245.7 Revision 2.0,2005	0.0001	Not Detected	≤ 0.001
Physical Appearance	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

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

C : Analyzed by subcontractor

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680524-219
		SAMPLE NO.	68051641
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Storege tank**	REPORTED DATE	24/5/2025
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	7.55	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	450	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2130 B. Nephelometric Method	6.67	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	1.17	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	18	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	129.6	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	< 0.01	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrite-Nitrogen /2	mg/l as NO_2-N	4500-NO_2^- B. Colorimetric Method	< 0.02	≤ 3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l	4500-SO_4^{2-} E. Turbidimetric Method	20.75	≤ 250
Fluoride /2	mg/l	4500-F^- D. SPADNS Method	0.13	≤ 0.7
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Escherichia coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680524-219
		SAMPLE NO.	68051641
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Storege tank**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Arsenic [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3114C	0.0003	0.0038	≤ 0.01
Zinc [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.01	0.03	< 3.0
Cadmium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.001	Not Detected	≤ 0.003
Chromium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	≤ 0.05
Copper [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	< 1.0

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680524-219
		SAMPLE NO.	68051641
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Storege tank**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Lead [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.003	Not Detected	≤ 0.01
Mercury [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-14001 base on United States Environmental Protection Agenct, 1994, method 245.7 Revision 2.0,2005	0.0001	Not Detected	≤ 0.001
Physical Appearance	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

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

C : Analyzed by subcontractor

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680827-329
		SAMPLE NO.	68082959
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Storage tank 1**	REPORTED DATE	27/8/2025
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	7.02	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	519	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2130 B. Nephelometric Method	7	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	1.17	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	36	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	204.0	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.15	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.03	≤ 0.3
Nitrite-Nitrogen /2	mg/l as NO_2-N	4500-NO_2^- B. Colorimetric Method	< 0.02	≤ 3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l	4500-SO_4^{2-} E. Turbidimetric Method	29.00	≤ 250
Fluoride /2	mg/l	4500-F^- D. SPADNS Method	< 0.01	≤ 0.7
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Escherichia coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680827-329
		SAMPLE NO.	68082959
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Storage tank 1**	REPORTED DATE	27/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Arsenic [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3114C	0.0003	0.0039	≤ 0.01
Zinc [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.01	0.04	< 3.0
Cadmium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.001	Not Detected	≤ 0.003
Chromium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Less than 0.010	≤ 0.05
Copper [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	< 1.0

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

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	680827-329
		SAMPLE NO.	68082959
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Storage tank 1**	REPORTED DATE	27/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Lead [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.003	Not Detected	≤ 0.01
Mercury [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-14001 base on United States Environmental Protection Agenct, 1994, method 245.7 Revision 2.0,2005	0.0001	Not Detected	≤ 0.001
Physical Appearance	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

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

C : Analyzed by subcontractor

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

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-301
		SAMPLE NO.	68114285
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**Storage tank**	TEST DATE	18/11/2025 - 26/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C /2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.08	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	411	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.0	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	1.06	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	39	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	122.5	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	< 0.01	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.03	≤ 0.3
Nitrite-Nitrogen /2	mg/l as NO_2-N	4500-NO_2^- B. Colorimetric Method	< 0.02	≤ 3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l	4500-SO_4^{2-} E. Turbidimetric Method	17.75	≤ 250
Fluoride /2	mg/l	4500-F^- D. SPADNS Method	< 0.01	≤ 0.7
Total Colifrom Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Escherichia coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-301	
		SAMPLE NO.	68114285	
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025	
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025	
SAMPLING SOURCE	**Storage tank**	TEST DATE	18/11/2025	- 26/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	26/11/2025	
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING			

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Copper /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	≤ 1
Lead /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.003	Not Detected	≤ 0.01
Cadmium /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF24th ed.,2023, part 3120B	0.001	Not Detected	≤ 0.003
Zinc /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.01	Less than 0.02	≤ 3
Chromium /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	≤ 0.05

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

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-301
		SAMPLE NO.	68114285
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**Storage tank**	TEST DATE	18/11/2025 - 26/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Arsenic /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3114C	0.0003	0.0037	≤ 0.01
Mercury /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-14001 base on United States Environmental Protection Agenct, 1994, method 245.7 Revision 2.0,2005	0.0001	Not Detected	≤ 0.001
Physical Appearance	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

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

C : Analyzed by subcontractor

LOD : Limit of Detection

Analyzed & Reviewed by (Mr.Amnad Jarana) Laboratory Supervisor

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-277
		SAMPLE NO.	68020515
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Gueast room no. 1105**	REPORTED DATE	25/2/2025
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	7.35	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	450	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2130 B. Nephelometric Method	0.00	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.99	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	34	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	132.0	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	< 0.01	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.10	≤ 0.3
Nitrite-Nitrogen /2	mg/l as NO_2-N	4500-NO_2^- B. Colorimetric Method	< 0.02	≤ 3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l	4500-SO_4^{2-} E. Turbidimetric Method	18.75	≤ 250
Fluoride /2	mg/l	4500-F^- D. SPADNS Method	<0.01	≤ 0.7
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-277
		SAMPLE NO.	68020515
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Gueast room no. 1105**	REPORTED DATE	25/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Arsenic [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3114C	0.0003	0.0036	≤ 0.01
Zinc [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.01	0.06	< 3.0
Cadmium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.001	Not Detected	≤ 0.003
Chromium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	≤ 0.05
Copper [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	< 1.0

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680225-277
		SAMPLE NO.	68020515
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Gueast room no. 1105**	REPORTED DATE	25/2/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Lead [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.003	Not Detected	≤ 0.01
Mercury [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-14001 base on United States Environmental Protection Agenct, 1994, method 245.7 Revision 2.0,2005	0.0001	Not Detected	≤ 0.001
Physical Appearance	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

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

C : Analyzed by subcontractor

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680524-218
		SAMPLE NO.	68051640
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Water @ Guestroom no.1518 (bathtub)**	REPORTED DATE	24/5/2025
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	7.88	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	380	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2130 B. Nephelometric Method	6.67	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	1.02	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	16	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	125.0	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	< 0.01	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrite-Nitrogen /2	mg/l as NO_2-N	4500-NO_2^- B. Colorimetric Method	< 0.02	≤ 3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l	4500-SO_4^{2-} E. Turbidimetric Method	17.00	≤ 250
Fluoride /2	mg/l	4500-F^- D. SPADNS Method	0.17	≤ 0.7
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Escherichia coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680524-218
		SAMPLE NO.	68051640
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Water @ Guestroom no.1518 (bathtub)**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Arsenic [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3114C	0.0003	0.0038	≤ 0.01
Zinc [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.01	0.05	< 3.0
Cadmium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.001	Not Detected	≤ 0.003
Chromium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	≤ 0.05
Copper [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	0.012	< 1.0

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680524-218
		SAMPLE NO.	68051640
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Water @ Guestroom no.1518 (bathtub)**	REPORTED DATE	24/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Lead [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.003	Not Detected	≤ 0.01
Mercury [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-14001 base on United States Environmental Protection Agenct, 1994, method 245.7 Revision 2.0,2005	0.0001	Not Detected	≤ 0.001
Physical Appearance	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

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

C : Analyzed by subcontractor

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680827-328
		SAMPLE NO.	68082958
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Guest room no.1111**	REPORTED DATE	27/8/2025
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	7.03	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	454	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2130 B. Nephelometric Method	5	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.42	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	28	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	193.8	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.11	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.03	≤ 0.3
Nitrite-Nitrogen /2	mg/l as NO_2-N	4500-NO_2^- B. Colorimetric Method	< 0.02	≤ 3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l	4500-SO_4^{2-} E. Turbidimetric Method	28.25	≤ 250
Fluoride /2	mg/l	4500-F^- D. SPADNS Method	< 0.01	≤ 0.7
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Escherichia coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680827-328
		SAMPLE NO.	68082958
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Guest room no.1111**	REPORTED DATE	27/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Arsenic [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3114C	0.0003	0.0038	≤ 0.01
Zinc [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.01	0.05	< 3.0
Cadmium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.001	Not Detected	≤ 0.003
Chromium [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	≤ 0.05
Copper [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	< 1.0

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	680827-328
		SAMPLE NO.	68082958
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Consumption water @ Guest room no.1111**	REPORTED DATE	27/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Lead [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.003	Not Detected	≤ 0.01
Mercury [C]	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-14001 base on United States Environmental Protection Agenct, 1994, method 245.7 Revision 2.0,2005	0.0001	Not Detected	≤ 0.001
Physical Appearance	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

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

C : Analyzed by subcontractor

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

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-301
		SAMPLE NO.	68114284
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**น้ำก่อนเข้าเครื่องทำน้ำแข็ง**	TEST DATE	18/11/2025 - 26/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C /2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.95	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	422	≤ 500
Color /2	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0	≤ 15
Turbidity /2	NTU	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.28	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	14	≤ 300
Chloride /2	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	137.2	≤ 250
Iron /2	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	< 0.01	≤ 0.3
Manganese /2	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrite-Nitrogen /2	mg/l as NO_2-N	4500-NO_2^- B. Colorimetric Method	< 0.02	≤ 3
Nitrate-Nitrogen /2	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate /2	mg/l	4500-SO_4^{2-} E. Turbidimetric Method	17.50	≤ 250
Fluoride /2	mg/l	4500-F^- D. SPADNS Method	< 0.01	≤ 0.7
Total Colifrom Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Escherichia coli /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1

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

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-301
		SAMPLE NO.	68114284
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**น้ำก่อนเข้าเครื่องทำน้ำแข็ง**	TEST DATE	18/11/2025 - 26/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Copper /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Less than 0.010	≤ 1
Lead /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.003	Not Detected	≤ 0.01
Cadmium /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF24th ed.,2023, part 3120B	0.001	Not Detected	≤ 0.003
Zinc /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.01	Less than 0.02	≤ 3
Chromium /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3120B	0.004	Not Detected	≤ 0.05

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

Analysis Report

CUSTOMER	**บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด**	REPORT NO.	681126-301
		SAMPLE NO.	68114284
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**น้ำก่อนเข้าเครื่องทำน้ำแข็ง**	TEST DATE	18/11/2025 - 26/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT		STANDARD
			LOD	Result	
Arsenic /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-99084 base on Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF 24th ed.,2023, part 3114C	0.0003	0.0037	≤ 0.01
Mercury /C	mg/l	In-house method SOP No.LBEN-14001 base on United States Environmental Protection Agenct, 1994, method 245.7 Revision 2.0,2005	0.0001	Not Detected	≤ 0.001
Physical Appearance	Clear				

Remark

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

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

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

C : Analyzed by subcontractor

LOD : Limit of Detection

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
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--

ผลวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลาในน้ำใช้ ประจำปี 2568

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680304-001
		SAMPLE NO.	68020521
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Hot water @ Guest room no.1105**	REPORTED DATE	4/3/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp.[B] @ water temperature 56°C	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected *	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680304-002
		SAMPLE NO.	68020522
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**Filtered water @ Storage tank**	REPORTED DATE	4/3/2025
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 : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680304-003
		SAMPLE NO.	68020523
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	17/2/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	17/2/2025
SAMPLING SOURCE	**UV + Filtered water @ Main kitchen**	REPORTED DATE	4/3/2025
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 : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680604-005
		SAMPLE NO.	68051644
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Hot water @ Guest room no.1518 (bath tub)**	REPORTED DATE	4/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp. [B] @ water temperature 52.9°C	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected *	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680604-006
		SAMPLE NO.	68051645
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Filtered water @ Storage tank**	REPORTED DATE	4/6/2025
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 : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680604-007
		SAMPLE NO.	68051646
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	16/5/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	16/5/2025
SAMPLING SOURCE	**UV + Filtered water @ Beverage Store (main kitchen)**	REPORTED DATE	4/6/2025
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 : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680905-094
		SAMPLE NO.	68082962
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Hot water @ Guest room no.1111**	REPORTED DATE	5/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp. [B] @ water temperature 55.5°C	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected *	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680905-095
		SAMPLE NO.	68082963
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Filtered water @ Storage tank 1**	REPORTED DATE	5/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp. [B] @ water temperature 55.5°C	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected *	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	680905-096
		SAMPLE NO.	68082964
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/8/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/8/2025
SAMPLING SOURCE	**Water from UV + Filter @ main kitchen**	REPORTED DATE	5/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp. [B] @ water temperature 55.5°C	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected *	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	681201-007
		SAMPLE NO.	68114288
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**Hot water @ Guest room no.1118**	TEST DATE	18/11/2025 - 01/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	1/12/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Legionella spp. [B] @ water temperature 51.7°C	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected *	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

Approved by

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	681201-008
		SAMPLE NO.	68114289
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**Filtered water @ Storage tank**	TEST DATE	18/11/2025 - 01/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	1/12/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

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

Remark

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

Approved by

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	681201-009
		SAMPLE NO.	68114290
PROJECT	**Mariott Khaolak Resort and Spa**	SAMPLING DATE	18/11/2025
LOCATION	1/111 Moo 2, Bang Muang, Takuapa, Phang-nga	RECEIVED DATE	18/11/2025
SAMPLING SOURCE	**UV + Filtered @ Main kitchen**	TEST DATE	18/11/2025 - 01/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai	REPORTED DATE	1/12/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

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

Remark

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
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 11

สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าสูบสิ่งปฏิกูล

ร้านสมพงษ์ บริการซ่อมบำรุงรถยนต์

1/4 ม.6 ต.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา

โทร. 089-0421515 , 093-2805300

เล่มที่ 11 **บิลเงินสด** เลขที่ 23

ชื่อลูกค้า นิพัทธ์ ศรีสังขจำเกิด (สมพงษ์)

ที่อยู่ลูกค้า 1/111 ม.2 ต.ขุนทอง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา 82140

0805634614815 วันที่ 28 / พ.ย / 18

จำนวนบ่อ	รายการสูบ	จำนวนเงิน
	ถ่านน้ำมันไฮโดรลิค ยี่ห้อ ESSO 1 เที่ยว = 4 เส้นยักษ์	2400
	ถ่านเฟือง ยี่ห้อ ESSO 1 เที่ยว = 4 เส้นเล็ก	
	ถ่านน้ำมัน + ถ่านเฟือง ยี่ห้อ ESSO 1 เที่ยว = 4 เส้นเล็ก	
	ราคาเที่ยวละ 2400 × 1	
	รวม	2400

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) สองพันสี่ร้อยบาทถ้วน

ผู้รับเงิน ไปรมาพงษ์ รักษาที่

ภาคผนวก 12

สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าจำหน่ายมูลฝอยรีไซเคิล

บริษัท ศรีสนอง จำกัด (สาขา 00001)
1/111 หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง
อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา 82190
โทรศัพท์ +66 (0) 76 428 060
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-1055-46066-81-3
E-mail: MHRB.HKTMK.AR@MARRIOTT.COM

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

SRISANONG CO., LTD. (BRANCH 0
1/111 Moo 2 TUMBOL BANG MUANG,
AMPHUR TAKUA PA, PHANG NGA 82
Tel: +66 (0) 76 428 060
TAX IDENTIFICATION 0-1055-46066-81

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECEIPT/TAX INVOICE
(สำเนา/COPY)

เล่มที่ Book No. 028

เลขที่ No. 1388

ชื่อลูกค้า CUSTOMER K'Poomyot kaewkumrung วันที่ DATE 11 Nov '23

ที่อยู่ ADDRESS 49/9 Moo3 khukkhak, Takua Pa Phang Nga 82190

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX IDENTIFICATION 3-8204-00205-68-5

☐ สำนักงานใหญ่ HEAD OFFICE ☒

☐ สาขาลำดับที่ BRANCH NO. ☐☐☐☐

รายการ/DESCRIPTIONS	จำนวนเงิน/AMOUNT
เพื่อชำระ/FOR THE PAYMENT OF	
☐ ค่าห้องพัก/ROOM CHARGE	
☐ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม/FOOD+BEVERAGE	
☐ ค่ามัดจำ/DEPOSIT	
☑ อื่นๆ/OTHERS Garbage annual	671 91
จำนวนเงินรวม/SUB-TOTAL	671 91
สินค้าและบริการที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม/NON-VALUE ADDED TAX	
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VALUE ADDED TAX	47 04
ภาษีท้องถิ่น/PROVINCIAL TAX	
จำนวนเงินทั้งสิ้น/GRAND TOTAL	718

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) AMOUNT IN WORD: Seven Hundred Nineteen Baht.

ชำระโดย PAYMENT BY

☐ เงินสด/CASH ☐ บัตรเครดิต/CREDIT CARD _____

☑ เงินโอน/EFT 1783768332

☐ เช็ค/CHEQUE ธนาคาร/BANK _____ เลขที่/NO. _____ วันที่/DATE _____

ออกแทนใบกำกับภาษีอย่างย่อ / ยกเลิกใบกำกับภาษีฉบับเสียจากระบบคอมพิวเตอร์
ISSUING A REPLACEMENT ABB TAX INVOICE / CANCELING THE TAX INVOICE GENERATED BY THE COMPUTER SYSTEM

เล่มที่ (NO.) _____ วันที่ (DATE) _____

ผู้รับเงิน/COLLECTOR

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อเช็คได้นำเข้าบัญชีของบริษัทฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
THIS RECEIPT IS NOT VALID UNLESS THE CHEQUE HAS ALREADY BEEN CLEARED BY BANK

สีขาว/WHITE : ลูกค้า/CUSTOMER, สีเหลือง/YELLOW : บัญชี/ACCOUNTING, สีฟ้า/BLUE : แฟ้มภาษี/VAT FILE, สีชมพู/PINK : สำเนาคู่เล่ม/TAX BOOK

บริษัท ศรีสนอง จำกัด (สาขา 00001)
1/111 หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง
อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา 82190
โทรศัพท์ +66 (0) 76 428 060
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-1055-46066-81-3
E-mail: MHRS.HKTMK AR@MARRIOTT.COM

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

SRISANONG CO., LTD. (BRANCH 00001)
1/111 Moo 2 TUMBOL BANG MUANG,
AMPHUR TAKUA PA, PHANG NGA 82190
Tel: +66 (0) 76 428 060
TAX IDENTIFICATION 0-1055-46066-81-3

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECEIPT/TAX INVOICE
(สำเนา/COPY)

เล่มที่ Book No. 029

เลขที่ No. 1428

ชื่อลูกค้า CUSTOMER K' Poonyot kaenbunruang วันที่ DATE 24 Nov'25

ที่อยู่ ADDRESS 47/2 Moo 3 Khukkhak Takua Pa Phang Nga 82190

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX IDENTIFICATION 3-8204-00205-68-5

☐ สำนักงานใหญ่ HEAD OFFICE

☐ สาขาลำดับที่ BRANCH NO. ☐☐☐☐☐

รายการ/DESCRIPTIONS	จำนวนเงิน/AMOUNT	
เพื่อชำระ/FOR THE PAYMENT OF		
☐ ค่าห้องพัก/ROOM CHARGE		
☐ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม/FOOD+BEVERAGE		
☐ ค่ามัดจำ/DEPOSIT		
☑ อื่นๆ/OTHERS Garbage Oct 25	1144	50
จำนวนเงินรวม/SUB-TOTAL	1144	50
สินค้าและบริการที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม/NON-VALUE ADDED TAX		
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VALUE ADDED TAX	80	01
ภาษีท้องถิ่น/PROVINCIAL TAX		
จำนวนเงินทั้งสิ้น/GRAND TOTAL	1253	10

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) AMOUNT IN WORD: One Thousand Two Hundred Fifty Three Baht and Sixty

ชำระโดย PAYMENT BY

☐ เงินสด/CASH ☐ บัตรเครดิต/CREDIT CARD _____

☑ เงินโอน/EFT 1301168339

☐ เช็ค/CHEQUE ธนาคาร/BANK _____ เลขที่/NO. _____ วันที่/DATE _____

ออกแทนใบกำกับภาษีอย่างย่อ / ยกเลิกใบกำกับภาษีอันเนื่องจากระบบคอมพิวเตอร์
ISSUING A REPLACEMENT ABB TAX INVOICE / CANCELING THE TAX INVOICE GENERATED BY THE COMPUTER SYSTEM

เลขที่ (NO.) _____ วันที่ (DATE) _____

ผู้รับเงิน/COLLECTOR

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเช็คได้ผ่านเข้าบัญชีของบริษัทฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
THIS RECEIPT IS NOT VALID UNLESS THE CHEQUE HAS ALREADY BEEN CLEARED BY BANK

สีขาว/WHITE : ลูกค้า/CUSTOMER, สีเหลือง/YELLOW : บัญชี/ACCOUNTING, สีฟ้า/BLUE : แนบภาษี/VAT FILE, สีชมพู/PINK : สำหรับเล่ม/IN TAX BOOK

บริษัท ศรีสนอง จำกัด (สาขา 00001)
1/111 หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง
อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา 82190
โทรศัพท์+66 (0) 76 428 060
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-1055-46066-81-3
E-mail: MHRS.HKTMK ARR@MARRIOTT.COM

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

SRISANONG CO., LTD. (BRANCH 000
1/111 Moo 2 TUMBOL BANG MUANG,
AMPHUR TAKUA PA, PHANG NGA 8219
Tel: +66 (0) 76 428 060
TAX IDENTIFICATION 0-1055-46066-81-3

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECEIPT/TAX INVOICE
(สำเนา/COPY)

เล่มที่ Book No. 031

เลขที่ No. 1547

ชื่อลูกค้า CUSTOMER K Peerayut Kraisamsang วันที่ DATE 23 Dec '25

ที่อยู่ ADDRESS 111/2 Moo 3 Khukhot Takuapa
Phang Nga 82190

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX IDENTIFICATION 3-8219-00636-13-3

☐ สำนักงานใหญ่ HEAD OFFICE
☐ สาขาลำดับที่ BRANCH NO.

รายการ/DESCRIPTIONS	จำนวนเงิน/AMOUNT	
เพื่อชำระ/FOR THE PAYMENT OF		
☐ ค่าห้องพัก/ROOM CHARGE		
☐ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม/FOOD+BEVERAGE		
☐ ค่ามัดจำ/DEPOSIT		
☑ อื่นๆ/OTHERS Garbage	937	98
จำนวนเงินรวม/SUB-TOTAL	937	98
สินค้าและบริการที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม/NON-VALUE ADDED TAX		
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VALUE ADDED TAX	65	40
ภาษีท้องถิ่น/PROVINCIAL TAX		
จำนวนเงินทั้งสิ้น/GRAND TOTAL	1,002	38

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) AMOUNT IN WORD One Thousand Forty Two Baht 38

ชำระโดย PAYMENT BY
☐ เงินสด/CASH
☑ เงินโอน/EFT 1705743321
☐ บัตรเครดิต/CREDIT CARD _____
☐ เช็ค/CHEQUE ธนาคาร/BANK _____ เลขที่/NO. _____ วันที่/DATE _____

ออกแทนใบกำกับภาษีอย่างย่อ / ยกเลิกใบกำกับภาษีฉบับเดิมจากระบบคอมพิวเตอร์
ISSUING A REPLACEMENT ABB TAX INVOICE / CANCELING THE TAX INVOICE GENERATED BY THE COMPUTER SYSTEM

เลขที่ (NO.) _____ วันที่ (DATE) _____

ผู้รับเงิน/COLLECTOR

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเช็คได้ผ่านเข้าบัญชีของบริษัทฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
THIS RECEIPT IS NOT VALID UNLESS THE CHEQUE HAS ALREADY BEEN CLEARED BY BANK

สีขาว/WHITE : ลูกค้า/CUSTOMER, สีเหลือง/YELLOW : บัญชี/ACCOUNTING, สีฟ้า/BLUE : เพื่อภาษี/VAT FILE, สีชมพู/PINK : สำหรับสำเนาใน TAX BOOK

บริษัท ศรีสนอง จำกัด (สาขา 00001)
1/111 หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง
อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา 82190
โทรศัพท์ +66 (0) 76 428 060
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-1055-46066-81-3
E-mail: MHRS.HKTMK AR@MARRIOTT.COM

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

SRISANONG CO., LTD. (BRANCH 00001)
1/111 Moo 2 TUMBOL BANG MUANG,
AMPHUR TAKUA PA, PHANG NGA 82190
Tel: +66 (0) 76 428 060
TAX IDENTIFICATION 0-1055-46066-81-3

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECEIPT/TAX INVOICE
(สำเนา/COPY)

เล่มที่ Book No. 030

เลขที่ No. 1468

ชื่อลูกค้า CUSTOMER k Boonyot Kaewbumrung วันที่ DATE 2 Dec 25

ที่อยู่ ADDRESS 47 1/2 Moo 3 khukkhak Takuapa, Phang Nga 82140

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX IDENTIFICATION 3-8204-00905-63-5

☐ สำนักงานใหญ่ HEAD OFFICE

☐ สาขาลำดับที่ BRANCH NO.

รายการ/DESCRIPTIONS	จำนวนเงิน/AMOUNT	
เพื่อชำระ/FOR THE PAYMENT OF		
☐ ค่าห้องพัก/ROOM CHARGE		
☐ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม/FOOD+BEVERAGE		
☐ ค่ามัดจำ/DEPOSIT		
☑ อื่นๆ/OTHERS Gen bag	665	45
จำนวนเงินรวม/SUB-TOTAL	665	45
สินค้าและบริการที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม/NON-VALUE ADDED TAX		
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VALUE ADDED TAX	46	59
ภาษีท้องถิ่น/PROVINCIAL TAX		
จำนวนเงินทั้งสิ้น/GRAND TOTAL	711	40

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) AMOUNT IN WORD Seven Hundred Twelve Baht and Forty

ชำระโดย PAYMENT BY

☐ เงินสด/CASH ☐ บัตรเครดิต/CREDIT CARD

☑ เงินโอน/EFT 1403736533

☐ เช็ค/CHEQUE ธนาคาร/BANK _____ เลขที่/NO. _____ วันที่/DATE _____

ออกแทนใบกำกับภาษีอย่างย่อ / ยกเลิกใบกำกับภาษีฉบับเดิมจากระบบคอมพิวเตอร์
ISSUING A REPLACEMENT ABB TAX INVOICE / CANCELING THE TAX INVOICE GENERATED BY THE COMPUTER SYSTEM

เลขที่ (NO.) _____ วันที่ (DATE) _____

ผู้รับเงิน/COLLECTOR

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเช็คได้นำเข้าบัญชีของบริษัทฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
THIS RECEIPT IS NOT VALID UNLESS THE CHEQUE HAS ALREADY BEEN CLEARED BY BANK

สีขาว/WHITE : ลูกค้า/CUSTOMER, สีเหลือง/YELLOW : บัญชี/ACCOUNTING, สีฟ้า/BLUE : แฟ้มภาษี/VAT FILE, สีชมพู/PINK : สำเนาใช้แทน/IN TAX BOOK

บริษัท ศรีสนอง จำกัด (สาขา 00001)
1/111 หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง
อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา 82190
โทรศัพท์+66 (0) 76 428 000
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-1055-46066-81-3
E-mail: MHRS.HKTMK AR@MARRIOTT.COM

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

SRISANONG CO., LTD. (BRANCH 00001)
1/111 Moo 2 TUMBOL BANG MUANG,
AMPHUR TAKUA PA, PHANG NGA 82190
Tel: +66 (0) 76 428 060
TAX IDENTIFICATION 0-1055-46066-81-3

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECEIPT/TAX INVOICE
(สำเนา/COPY)

เล่มที่ Book No. 025

เลขที่ No. 1238

ชื่อลูกค้า CUSTOMER K' Peerapat Kaewbanyang วันที่ DATE 19 Oct '25

ที่อยู่ ADDRESS 49/3 Moo 3 Klukluak Takuapa Phang Nga 82120

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX IDENTIFICATION 3-8209-00305-65-5

☐ สำนักงานใหญ่ HEAD OFFICE

☐ สาขาลำดับที่ BRANCH NO. ☐☐☐☐☐

รายการ/DESCRIPTIONS	จำนวนเงิน/AMOUNT	
เพื่อชำระ/FOR THE PAYMENT OF		
☐ ค่าห้องพัก/ROOM CHARGE		
☐ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม/FOOD+BEVERAGE		
☐ ค่ามัดจำ/DEPOSIT		
☑ อื่นๆ/OTHERS Garbage Charge	403	50
จำนวนเงินรวม/SUB-TOTAL	403	50
สินค้าและบริการที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม/NON-VALUE ADDED TAX		
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VALUE ADDED TAX	28	30
ภาษีท้องถิ่น/PROVINCIAL TAX		
จำนวนเงินทั้งสิ้น/GRAND TOTAL	431	80

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) AMOUNT IN WORD Four Hundred Thirty One Baht and Eighty

ชำระโดย PAYMENT BY

☐ เงินสด/CASH

☐ บัตรเครดิต/CREDIT CARD _____

☑ เงินโอน/EFT 1465165119

☐ เช็ค/CHEQUE ธนาคาร/BANK _____ เลขที่/NO. _____ วันที่/DATE _____

ออกแทนใบกำกับภาษีฉบับเดิม / ยกเลิกใบกำกับภาษีฉบับเดิมจากระบบคอมพิวเตอร์
ISSUING A REPLACEMENT ABB TAX INVOICE / CANCELING THE TAX INVOICE GENERATED BY THE COMPUTER SYSTEM

เลขที่ (NO.) _____ วันที่ (DATE) _____

ผู้รับเงิน/COLLECTOR

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเช็คได้ผ่านเข้าบัญชีของบริษัทฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
THIS RECEIPT IS NOT VALID UNLESS THE CHEQUE HAS ALREADY BEEN CLEARED BY BANK

สีขาว/WHITE : ลูกค้า/CUSTOMER, สีเหลือง/YELLOW : บัญชี/ACCOUNTING, สีฟ้า/BLUE : แฟ้มภาษี/VAT FILE, สีชมพู/PINK : สำเนาคืนเล่ม/MY TAX BOOK

บริษัท ศรีสนอง จำกัด (สาขา 00001)
1/111 หมู่ที่ 2 ตำบลบางม่วง
อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา 82190
โทรศัพท์+66 (0) 76 428 060
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-1055-46068-81-3
E-mail: MHRS.HKTMK.AR@MARRIOTT.COM

MARRIOTT RESORT
KHAO LAK BEACH

SRISANONG CO., LTD. (BRANCH 000
1/111 Moo 2 TUMBOL BANG MUANG,
AMPHUR TAKUA PA, PHANG NGA 82190
Tel: +66 (0) 76 428 060
TAX IDENTIFICATION 0-1055-46068-81-3

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECEIPT/TAX INVOICE
(สำเนา/COPY)

เล่มที่ Book No. 026

เลขที่ No. 1267

ชื่อลูกค้า CUSTOMER K'Poomipat Kaewkumlang วันที่ DATE 4/Oct/25

ที่อยู่ ADDRESS 49/2 Moo 2 Bohtakhab Takua Pa Phang Nga 82140

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร TAX IDENTIFICATION 3-5204-00265-15-5

☐ สำนักงานใหญ่ HEAD OFFICE

☐ สาขาลำดับที่ BRANCH NO. ☐☐☐☐☐

รายการ/DESCRIPTIONS	จำนวนเงิน/AMOUNT	
เพื่อชำระ/FOR THE PAYMENT OF		
☐ ค่าห้องพัก/ROOM CHARGE		
☐ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม/FOOD+BEVERAGE		
☐ ค่ามัดจำ/DEPOSIT		
☑ อื่นๆ/OTHERS Gen Imp C.	๑๐๓๑	๑ ๐
จำนวนเงินรวม/SUB-TOTAL	๙๖๑	๒
สินค้าและบริการที่ยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม/NON-VALUE ADDED TAX		
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/VALUE ADDED TAX	๖๗	๐ ๐
ภาษีท้องถิ่น/PROVINCIAL TAX		
จำนวนเงินทั้งสิ้น/GRAND TOTAL	๑๐๒๓	๒๐๑

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) AMOUNT IN WORD Five Hundred Thirteen Baht and Ninety Satang

ชำระโดย PAYMENT BY

☐ เงินสด/CASH ☐ บัตรเครดิต/CREDIT CARD _____

☑ เงินโอน/EFT กสิกรไทย ๖๗

☐ เช็ค/CHEQUE ธนาคาร/BANK _____ เลขที่/NO. _____ วันที่/DATE _____

ออกแทนใบกำกับภาษีอย่างย่อ / ยกเลิกใบกำกับภาษีฉบับเสียจากระบบคอมพิวเตอร์
ISSUING A REPLACEMENT ABB TAX INVOICE / CANCELING THE TAX INVOICE GENERATED BY THE COMPUTER SYSTEM

เลขที่ (NO.) _____ วันที่ (DATE) _____

ผู้รับเงิน/COLLECTOR

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเช็คได้นำเข้าบัญชีของบริษัทฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
THIS RECEIPT IS NOT VALID UNLESS THE CHEQUE HAS ALREADY BEEN CLEARED BY BANK

สีขาว/WHITE : ลูกค้า/CUSTOMER, สีเหลือง/YELLOW : บัญชี/ACCOUNTING, สีฟ้า/BLUE : แผ่นภาษี/VAT FILE, สีชมพู/PINK : ต้นเล่มเก็บ/IN TAX BOOK

ภาคผนวก 13

ตารางตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ประจำปี 2568

ใบแจ้งหนี้ / ใบแนบใบกำกับภาษี เลขที่ ..... ลว. .....

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165501

สาขาที่ออกใบแจ้งหนี้คือ : ที่ 00291
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตะกั่วป่า
เลขที่ 23/19 หมู่ 1
ตำบลโคกเคียน อำเภอตะกั่วป่า
จ.พังงา 82110
วันที่ : 08/10/2568
เลขที่ใบแจ้งรายการชำระ : 9022261463
เลขที่ใบสั่งขาย : 2019724143
เลขที่ใบคำร้อง : 130006063742

รหัสลูกค้า (Customer No.) : 1019415292
เลขที่บัญชีแสดงสัญญา (Contract Acct) : 92000787759 ลูกหนี้ธุรกิจเสริม
ชื่อ (Customer) : บริษัท ศรีสนอง จำกัด
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 5/57 ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จ.กรุงเทพมหานคร 10900

ที่อยู่สถานที่ใช้ไฟฟ้า (Premise Addr) : 1/111 ม.2 ต.บางม่วง อ.ตะกั่วป่า จ.พังงา 82190

รายการ/DESCRIPTIONS	จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)
1 ค่าบำรุงรักษาหม้อแปลง3P2000KVA(รายปี) /	1	9,000.00
2 ค่าบำรุงรักษาหม้อแปลง3P2000KVA(รายปี)	1	9,000.00
3 ค่าเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์(งานบำรุงรักษาTR.)	1	4,474.98
ค่าสินค้า/บริการ		22,474.98
หักส่วนลด		0.00
รวมเป็นเงิน		22,474.98
ภาษี 7 %		1,573.25
(สองหมื่นสี่พันสี่สิบแปด บาท ยี่สิบสาม สตางค์) รวม		24,048.23

MARRIOTT RESORT KHAO LAK BEACH
06 NOV 2025
Receive Date .....
☐ Food ☑ Direct Expense ☐ Beverage
Name .....
Department Head .....

หมายเหตุ: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไม่อยู่ในบังคับต้องถูกหักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่าย ตามประมวลรัษฎากร

092000787759 สำหรับ กฟภ. เท่านั้น

ลงชื่อ.....
(นายสุทธิชัย อินนาวา)
ผู้ช่วยผู้จัดการ รักษาการแทน
(.....)
ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า
ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ 1. โปรดชำระหนี้ตามจำนวนข้างต้นภายใน วันที่ 23/10/2568
2. เมื่อชำระเงินตามจำนวนข้างต้น ต้องเรียกใบเสร็จรับเงินทุกครั้งมิฉะนั้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะไม่ยอมรับว่าได้ชำระเงินถูกต้อง

จัดพิมพ์ เวลา : 09.36 น. วันที่ 08/10/2568

|099400016550101092000787759902226146324048 23

สำหรับชำระเงินผ่าน PEA Smart Plus หรือ Corporate Banking
เลขที่บัญชีแสดงสัญญา (Ref.1): 092000787759
เลขที่ใบแจ้งหนี้รายการชำระ (Ref.2): 9022261463

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท. ๕๓๐๗.๖๐/กฟส.ตป.๔๔๘/๒๕๖๘

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า
อำเภอตะกั่วป่า พง.๘๒๑๑๐

๘ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ค่าใช้จ่ายงานบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศรีสนอง จำกัด

อ้างถึง คำร้องขอบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ๑๓๐๐๐๖๐๖๓๗๔๒ ลงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง ลูกค้าแจ้งความประสงค์ให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า บริษัท ศรีสนอง จำกัด ตั้งอยู่ที่ ๑/๑๑๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ตามรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ปัจจุบัน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า ได้ดำเนินการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าดังกล่าว แล้วเสร็จ จึงขอแจ้งค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาหม้อแปลง เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๔,๐๔๘.๒๓ บาท (สองหมื่นสี่พันสี่สิบแปดบาทยี่สิบสามสตางค์) กำหนดให้ชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าวภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ ออกหนังสือฉบับนี้ และมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการในส่วนที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นผู้ดำเนินการ ดังนี้.-

๑.	ค่าบำรุงรักษาหม้อแปลง และค่าแรง ๒,๐๐๐ KVA	เป็นเงิน	๙,๐๐๐.๐๐	บาท
๒.	ค่าบำรุงรักษาหม้อแปลง และค่าแรง ๒,๐๐๐ KVA	เป็นเงิน	๙,๐๐๐.๐๐	บาท
๓.	ANIMALL BARRIER	เป็นเงิน	๔,๒๖๖.๔๒	บาท
๔.	เทปไฟฟ้าพีวีซี. ขนาด ๐.๓๕X๑๙X๑๐,๐๐๐ มม.	เป็นเงิน	๑๗๖.๐๐	บาท
๕.	เทปไฟฟ้าพีวีซี. ขนาด ๐.๑๘X๑๙X๑๐,๐๐๐ มม.	เป็นเงิน	๓๒.๕๖	บาท
		รวมเป็นเงิน	๒๒,๔๗๔.๙๘	บาท
		ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%	๑,๕๗๓.๒๕	บาท
		รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	**๒๔,๐๔๘.๒๓**	บาท

(สองหมื่นสี่พันสี่สิบแปดบาทยี่สิบสามสตางค์)

200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร (662) 590-9541 โทรสาร (662) 953-0495
200 Ngam Wong Wan Road , Chatuchak , Bangkok 10900 Tel (662) 590-9541 Fax (662) 953-0495
www.pea.co.th

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า กำหนดแนวทางดำเนินการนโยบายเป็นการไฟฟ้าโปร่งใส ดำเนินการตามมาตรฐานคุณภาพบริการ กรณีท่านพบเห็นการทุจริตใดๆ กรุณาแจ้ง

- นายสมพักร์ บุญศรี ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า
  โทร. ๐๙-๔๗๙๒-๑๓๓๑
- นายสุทธิชัย อินนาวา ผู้ช่วยผู้จัดการ (เทคนิค) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า
  โทร. ๐๙-๔๑๔๒-๒๐๒๙
- นางนริสรา อุโคตร ผู้ช่วยผู้จัดการ (บริการลูกค้า) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า
  โทร. ๐๘-๙๖๔๕-๖๓๔๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอได้โปรดชำระเงินภายในระยะเวลายืนราคาเพื่อ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะได้ดำเนินการให้ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุทธิชัย อินนาวา)
ผู้ช่วยผู้จัดการ รักษาการแทน
ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาตะกั่วป่า

200 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร (662) 590-9541 โทรสาร (662) 953-0495
200 Ngam Wong Wan Road , Chatuchak , Bangkok 10900 Tel (662) 590-9541 Fax (662) 953-0495
www.pea.co.th

รายละเอียดการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า

Br No.....

Site Name โรงเรียนเขาวง สถานที่ติดตั้ง

สังกัดการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตะกั่วป่า.....เขต...กฟต.2.....PEA No : 65-100788, 65-100784

Serial No : ... .บริษัทผู้ผลิต : QTC.....ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้า : 2000 kVA

ระบบ : 33..kV .....3..... เฟส .....4..... สาย เวคเตอร์กรุ๊ป : Dyn11ระดับแรงดันไฟฟ้า : 33. kV 400/230 V

น้ำหนัก : ..... กก.น้ำมันหม้อแปลง จำนวน : ..... ลิตร ติดตั้งใช้งานเมื่อ :... .....บำรุงรักษาครั้งสุดท้าย :

Bird Guard ☑ ติดตั้งครบ ☐ ติดตั้งเพิ่ม..... อัน ☐ ขาด..... อัน

Snake Guard ☑ ติดตั้งครบ ☐ ติดตั้งเพิ่ม..... อัน ☐ ขาด..... อัน

ชนิดของหม้อแปลงไฟฟ้า ☑ Sealed type ☐ Conventional type 10 ☐ Conventional type 30

อุปกรณ์ที่เปลี่ยน :

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์ที่เปลี่ยน / เพิ่มเติม	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1	น้ำมันหม้อแปลง	-	ลิตร	
2	ซิลิก้าเจล	-	กก.	
3	ครอพเอาท์ ฟิวส์คัทเอาท์.....33.....kV...100...A	-	อัน	
4	ฟิวส์ลิงค์ 33 เควี 5-6 แอมป์	-	เส้น	
5	ล่อฟ้าแรงสูง.....kA	-	อัน	
6	ล่อฟ้าแรงต่ำ 250-500 V	-	อัน	
7	ฟิวส์สวิตช์แรงต่ำ 1x400 แอมป์ 500 โวลท์	-	อัน	
8	เอชอาร์ซีฟิวส์แรงต่ำ 100 แอมป์	-	อัน	
9	กราวด์รีอด ขนาด 60*60*5 มม. ยาว 2 ม.	-	แท่ง	
10	สลักต่อปลายสายเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้า 50 ต.มม.	-	อัน	
11	PG 2 สลัก 25-95 ต.มม.	-	อัน	
12	ลวดเหล็กตีเกลียว 50/7 ต.มม. มอก.404	-	เมตร	
13	ท่อพีวีซีแข็ง ขนาด 20x2,000 มม. มอก.216	-	อัน	
14	หางปลา เจาะรู สำหรับสายอลูมิเนียม 95 ต.มม.	-	อัน	
15	แผ่นป้องกันกัดาร์	6	ชุด	
16	เทปพรางฯ	1	ม้วน	
17	เทปพวงฯ	2	ม้วน	

การตรวจสอบครั้งต่อไป : .....ควรตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

.....

.....

.....

ผู้ตรวจสอบ/บำรุงรักษา : .....(นายธนพงศ์ บุญวรรณ์)..... กฟฟ.ที่เข้าดำเนินการ : .....กฟอ.ตป.....

(พนง.จ้างเหมาบริการ กฟส.ตป.) เบอร์โทร ..076-471486.....

ผู้แทนของบริษัท : ..... เขต/สาขา : .....

( ) เบอร์โทร .....

* หมายเหตุ ในกรณีหม้อแปลงไม่ได้มาจากโรงงานผลิตโดยตรง ซึ่งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงค่าของอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งมาจากโรงงานผลิต เช่น : อาจจะมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าในหม้อแปลง

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

แบบฟอร์มการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า

Br No.....

สถานที่ติดตั้ง ..... สังกัด ..... เขต.กฟต.2 ..... ฟีดเดอร์ PR1

PEA No. 65-100788 Serial No. 6331108Z ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ QTC ขนาด 2000 kVA

ปริมาตรน้ำมัน 1,230 ลิตร 3 เฟส 4 สาย Vector Group Dyn 11 ตำแหน่งแทป 3

พิกัดแรงสูง 33,000 โวลต์ 34.99 Amp พิกัดแรงต่ำ 400/230 โวลต์ 2886.75 Amp

ฟิวส์แรงสูง: เฟส A 15 Amp. เฟส B 15 Amp. เฟส C 15 Amp ฟิวส์แรงต่ำ: เฟส A - Amp. เฟส B - Amp. เฟส C - Amp.

ชนิดของหม้อแปลงไฟฟ้า ☑ Sealed type ☐ Conventional type 10 ☐ Conventional type 30

การตรวจสอบค่าทางเทคนิค

ลำดับ	รายการ	ผลการทดสอบ							สรุปผลการตรวจ
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	☐ ไม่ต้องดำเนินการทดสอบ (เป็น Sealed type)
1	ค่าความเป็นฉนวนน้ำมัน (ผลที่ได้ควรมากกว่าหรือเท่ากับ 25 kV/2.5 mm)							ASTM D877-78	☑ ปกติ ☐ กรองน้ำมัน ..... ลิตร ☐ เปลี่ยนน้ำมัน ..... ลิตร
2	ค่าความเป็นฉนวนขดลวด (MΩ)	สูง-กราวด์ A		สูง-ต่ำ B		ต่ำ-กราวด์ C		อุณหภูมิ(°C)	☑ ปกติ ☐ แก้ไข .....
	HV	17.23 GΩ		14.06 GΩ		14.71 GΩ			
3	ค่าความต้านทานหลักดิน (Ω)	แรงสูง		แรงต่ำ		ค่ามาตรฐาน			☑ ปกติ ☐ แก้ไข .....
		10.42 Ω		18.52 Ω		น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 โอห์ม หรือ 25 โอห์ม สำหรับพื้นที่เป็นหิน			

การตรวจสอบสภาพทั่วไปภายนอก

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ		สาเหตุ	ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ		สาเหตุ
		ปกติ	ชำรุด				ปกติ	ชำรุด	
1	ตัวถังและครีบหม้อแปลง	/			12	ขั้วต่อสายแรงสูง	/		
2	ลูกถ้วยแรงสูง	/			13	ขั้วต่อสายแรงต่ำ	/		
3	ลูกถ้วยแรงต่ำ	/			14	ขั้วต่อสายดิน	/		
4	ปะเก็นลูกถ้วยแรงสูง	/			15	Arcing Horn	/		
5	ปะเก็นลูกถ้วยแรงต่ำ	/			16	Tap Changer	/		
6	ปะเก็นฝาถัง	/			17	ล่อฟ้าแรงสูง	/		
7	ปะเก็นแฟ็ป	/			18	ล่อฟ้าแรงต่ำ	/		
8	ที่ดูระดับน้ำมัน	/			19	Drop Out, Fuse cutout และ จุดต่อสาย	/		
9	ถ้วยรองน้ำมัน	-							
10	สารดูดความชื้น	-			20	LT SW และจุดต่อสาย	-		
11	กระเปาะซิลิก้าเจล	-			21	ระดับน้ำมันในถังอะไหล่	/		

รายการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์เพิ่มเติม: ลิ่มรอง 6 ชุด

ข้อเสนอแนะ ควรมีการดูแลหม้อแปลงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับหม้อแปลงได้ ปะเก็นควรมีการเปลี่ยนใหม่ทุกครั้ง

ตรวจสอบครั้งสุดท้ายเมื่อ ...../...../..... ตรวจสอบเมื่อ 30/ต.ค./68 ตรวจสอบครั้งต่อไปเมื่อ ...../...../.....

สำหรับลูกค้า	สำหรับผู้ปฏิบัติงาน	สำหรับผู้รับรองผล
ลงชื่อ	ลงชื่อ	ลงชื่อ .....
(.....)	(นายธนพงศ์ บุญวรรณ์)	(นายภาณุมาศ ไชยคง)
	ตำแหน่ง....พชง.ช.แปน กฟส.ตป.	หผ.ยมต. ตักษณะการแทน หผ.ปช. กฟส.ตป.

NARIN DUANGJAEYOEN 21 OCT 25

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

แบบฟอร์มการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า

Br No.....

สถานที่ติดตั้ง ..... สังกัด ..... เขต.กฟต.2 ..... ฟีดเดอร์ TR2

PEA No. 65-100789 Serial No. 6511081 ผลิตภัณฑ์/ยี่ห้อ QTC ขนาด 2,000 kVA

ปริมาตรน้ำมัน 1,240 ลิตร 3 เฟส 4 สาย Vector Group Dyn 11 ตำแหน่งแท็ป 3

พิกัดแรงสูง 33,000 โวลต์ 34.99 Amp. พิกัดแรงต่ำ 400/230 โวลต์ 2886.75 Amp

ฟิวส์แรงสูง: เฟส A 15 Amp. เฟส B 15 Amp. เฟส C 15 Amp ฟิวส์แรงต่ำ: เฟส A - Amp. เฟส B - Amp. เฟส C - Amp.

ชนิดของหม้อแปลงไฟฟ้า ☑ Sealed type ☐ Conventional type 1Ø ☐ Conventional type 3Ø

การตรวจสอบค่าทางเทคนิค

ลำดับ	รายการ	ผลการทดสอบ							สรุปผลการตรวจ
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน	☐ ไม่ต้องดำเนินการทดสอบ (เป็น Sealed type)
1	ค่าความเป็นฉนวนน้ำมัน (ผลที่ได้ควรมากกว่าหรือเท่ากับ 25 kV/2.5 mm)							ASTM D877-78	☐ ปกติ ☐ กรองน้ำมัน ..... ลิตร ☐ เปลี่ยนน้ำมัน ..... ลิตร
2	ค่าความเป็นฉนวน ขดลวด (MΩ)	สูง-กราวด์		สูง-ต่ำ		ต่ำ-กราวด์		อุณหภูมิ(°C)	☑ ปกติ ☐ แก้ไข .....
	HV	20.23 GΩ		19.06 GΩ		21.71 GΩ			
3	ค่าความต้านทานหลักดิน (Ω)	แรงสูง		แรงต่ำ		ค่ามาตรฐาน			☑ ปกติ ☐ แก้ไข .....
		16.72 Ω		18.64 Ω		น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 โอห์ม หรือ 25 โอห์ม สำหรับพื้นที่เป็นหิน			

การตรวจสอบสภาพทั่วไปภายนอก

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ ปกติ	ผลการตรวจ ชำรุด	สาเหตุ	ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจ ปกติ	ผลการตรวจ ชำรุด	สาเหตุ
1	ตัวถังและครีบหม้อแปลง	/			12	ขั้วต่อสายแรงสูง	/		
2	ลูกถ้วยแรงสูง	/			13	ขั้วต่อสายแรงต่ำ	/		
3	ลูกถ้วยแรงต่ำ	/			14	ขั้วต่อสายดิน	/		
4	ปะเก็นลูกถ้วยแรงสูง	/			15	Arcing Horn	/		
5	ปะเก็นลูกถ้วยแรงต่ำ	/			16	Tap Changer	/		
6	ปะเก็นฝาถัง	/			17	ล่อฟ้าแรงสูง	/		
7	ปะเก็นแท็ป	/			18	ล่อฟ้าแรงต่ำ	/		
8	ที่ดูระดับน้ำมัน	/			19	Drop Out, Fuse cutout และจุดต่อสาย	/		
9	ถ้วยรองน้ำมัน	-							
10	สารดูดความชื้น	-			20	LT SW และจุดต่อสาย	-		
11	กระเปาะซิลิก้าเจล	-			21	ระดับน้ำมันในถังอะไหล่	/		

รายการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์เพิ่มเติม: Arrima 6 ลูก

ข้อเสนอแนะ .....

ตรวจสอบครั้งสุดท้ายเมื่อ ...../...../..... ตรวจสอบเมื่อ 30/ก.ค./68 ตรวจสอบครั้งต่อไปเมื่อ ...../...../.....

สำหรับลูกค้า	สำหรับผู้ปฏิบัติงาน	สำหรับผู้รับรองผล
ลงชื่อ NARIN DUANGDEE	ลงชื่อ	ลงชื่อ .....
(.....)	(นายธนพงศ์ บุญวรรณ์)	(นายภาณุมาศ ไชยคง)
	ตำแหน่ง พขง.ธ.ชช.กฟส.คป.	ตำแหน่ง รักษาการแทน หผ.ปง.กฟส.คป. หน.สถ. หัวหน้าแผนก / ผู้แทน

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

Distribution Transformer, 3 Phase/Sealed Type

Customer :	JW Marriott Khao Lak Resort & Spa	Location	กฟส.ตะกั่วป่า
Erection Site :		Device No.	

TECHNICAL DATA

Manufacture	QTC		Serial no.	63311082	
Year of manufacture	1/1/2020		Oil temperature rise	60	°C
Rated frequency	50	Hz	Winding temperature rise	65	°C
Vector-group symbol	Dyn 11		Max. ambient temperature	75	°C
Rated power	2,000	kVA	Impedance voltage at 75 °C	6.18	%
Type of cooling	ONAN		Oil quantity	1,230	litre
Rated voltage HV	33,000	V	Untank mass	3,205	kg
Rated voltage LV	400/230	V	Total mass	5,500	kg
Rated current HV	27.80	A	PEA No.	TR65-100789	
Rated current LV	23.30	A	Tap Position	3	

1. VISUAL INSPECTION

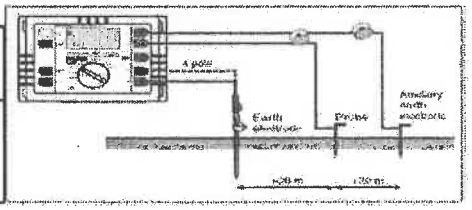
		Checked	Remark
1.	Cleaning and tightening	☑	
2.	Bushing undamaged and clean.	☑	
3.	Connection Check	☑	
4.	Oil level check	☑	
5.	Oil drain valve check	☑	
6.	Dehydrating breather (Silica Gel)	☐	
7.	Cable Box Check	☑	
8.	High Voltage Fuse	☑	
9.	Low Voltage Fuse	☐	

2. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT ☑ Pass ☐ Fail

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)			Remark
		Phase A	Phase B	Phase C	
HV to GND	1,000	20.23	19.06	21.71	Should be > 0.5 GΩ
LV to GND	500	9.49	9.55	9.71	Should be > 0.2 GΩ
HV to LV	1,000	19.56	21.90	23.59	Should be > 0.5 GΩ

3. EARTHING RESISTANCE MEASUREMENT ☑ Pass ☐ Pass with Condition ☐ Fail

	Earthing Resistance RE(Ω)	Remark
Transformer/ High Voltage	15.72	RE should be < 5 Ω
Low Voltage	18.54	



Note: Pass with Condition : 5 Ω < RE < 25 Ω

4. Oil Insulation Testing ☑ Pass ☐ Fail

Test	Measurement (kV/2.5mm.)	Average (kV/2.5mm.)	Remark
1	67.70	68.39	Should be > 30 kV/2.5mm.
2	66.20		
3	60.30		
4	66.30		
5	71.60		
6	74.50		

5. Comments

Responsibility	Tested by	Checked by	Witnessed by
Company			
Name	นาย ธนพงศ์ บุญวรรณ์ พขง.6 ผปบ.กฟส.ตป.	นาย ธนพงศ์ บุญวรรณ์ พขง.6 ผปบ.กฟส.ตป.	นาย ภาณุมาศ ไชยคง หผ.มต. รักษาการแทน หผ.ปบ.กฟส.ตป.
Date	30 September 2025	30 September 2025	3 October 2025

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

Distribution Transformer, 3 Phase/Sealed Type

Customer	:	JW Marriott Khao Lak Resort & Spa	Location	กฟส.ตะกั่วป่า
Erection Site	:		Device No.	

TECHNICAL DATA

Manufacture	QTC		Serial no.	63311081	
Year of manufacture	1/1/2020		Oil temperature rise	60	°C
Rated frequency	50	Hz	Winding temperature rise	65	°C
Vector-group symbol	Dyn 11		Max. ambient temperature	75	°C
Rated power	2,000	kVA	Impedance voltage at 75 °C	6.15	%
Type of cooling	ONAN		Oil quantity	1,230	litre
Rated voltage HV	33,000	V	Untank mass	3,205	kg
Rated voltage LV	400/230	V	Total mass	5,500	kg
Rated current HV	27.80	A	PEA No.	TR65-100788	
Rated current LV	23.30	A	Tap Position	3	

1. VISUAL INSPECTION

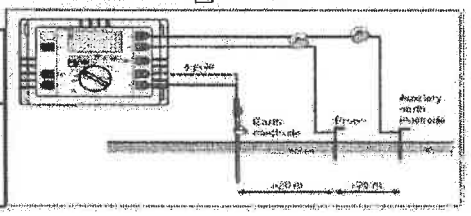
		Checked	Remark
1.	Cleaning and tightening	☑	
2.	Bushing undamaged and clean.	☑	
3.	Connection Check	☑	
4.	Oil level check	☑	
5.	Oil drain valve check	☑	
6.	Dehydrating breather (Silica Gel)	☐	
7.	Cable Box Check	☑	
8.	High Voltage Fuse	☑	
9.	Low Voltage Fuse	☐	

2. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT ☑ Pass ☐ Fail

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)			Remark
		Phase A	Phase B	Phase C	
HV to GND	1,000	17.23	19.06	19.71	Should be > 0.5 GΩ
LV to GND	500	9.29	10.55	10.71	Should be > 0.2 GΩ
HV to LV	1,000	18.56	23.90	25.59	Should be > 0.5 GΩ

3. EARTHING RESISTANCE MEASUREMENT ☑ Pass ☐ Pass with Condition ☐ Fail

	Earthing Resistance RE(Ω)	Remark
Transformer/ High Voltage	15.72	RE should be < 5 Ω
Low Voltage	18.54	



Note: Pass with Condition : 5 Ω < RE < 25 Ω

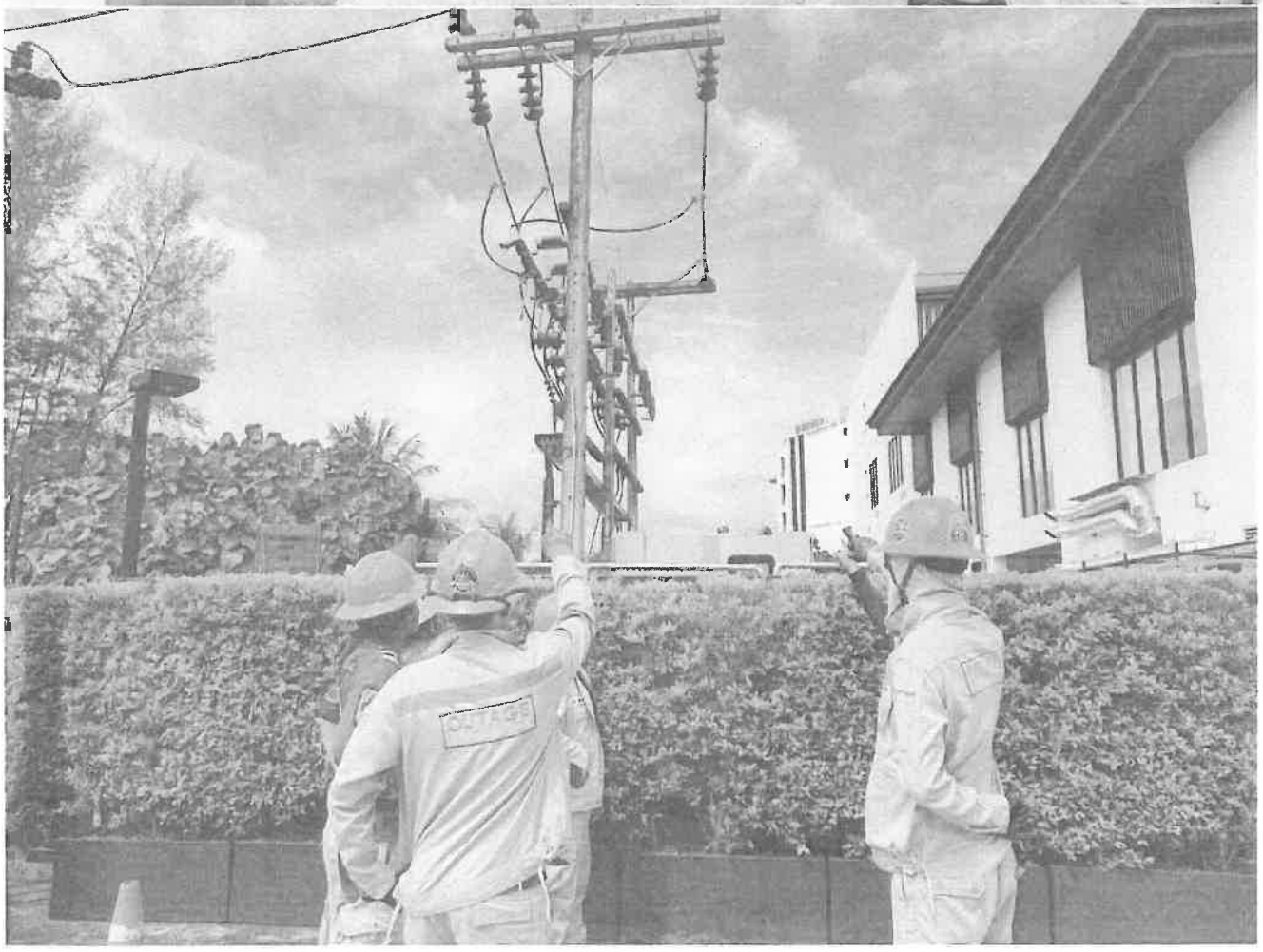
4. Oil Insulation Testing ☑ Pass ☐ Fail

Test	Measurement (kV/2.5mm.)	Average (kV/2.5mm.)	Remark
1	65.50	**66.36**	Should be > 30 kV/2.5mm.
2	64.70		
3	57.20		
4	68.40		
5	70.20		
6	72.20		

5. Comments

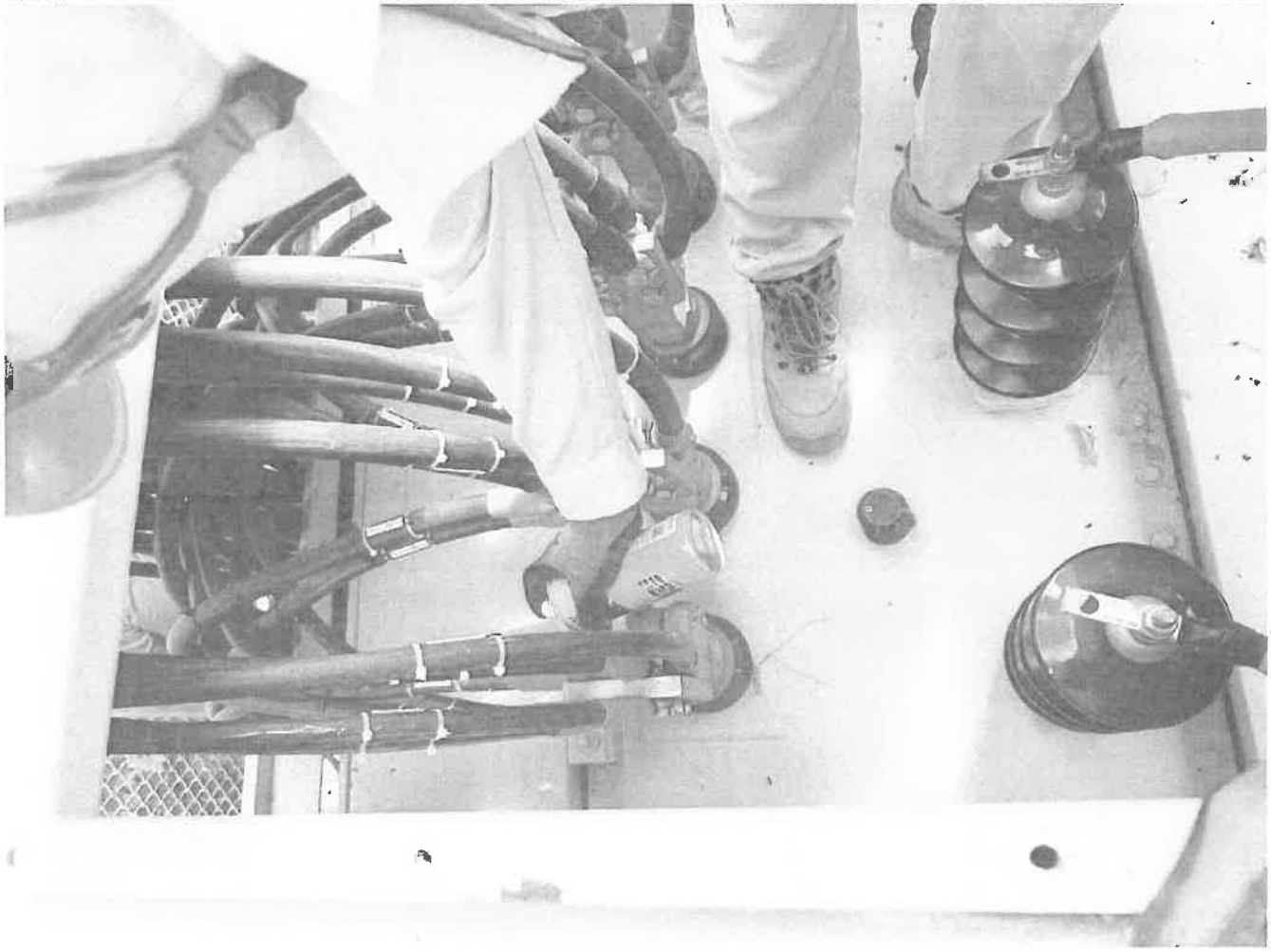
Responsibility	Tested by	Checked by	Witnessed by
Company			
Name	นาย ธนพงศ์ บุญวรรณ์ พชง.6 ผปบ.กฟส.ตป.	นาย ธนพงศ์ บุญวรรณ พชง.6 ผปบ.กฟส.ตป.	นาย ภาณุมาศ ไชยคง หผ.มต. รักษาการแทน หผ.ปบ.กฟส.ตป.
Date	30 September 2025	30 September 2025	3 October 2025





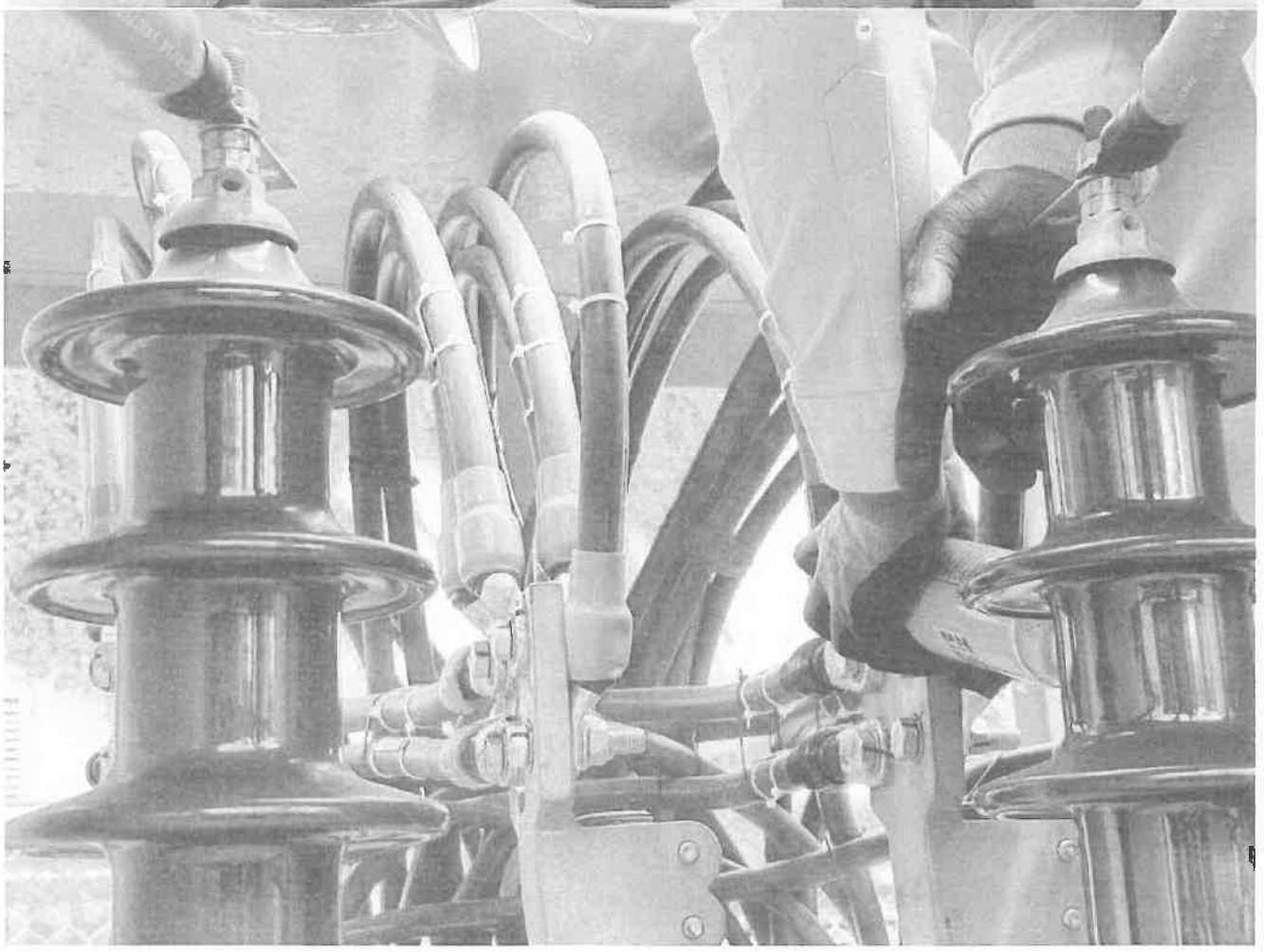
MARIN DUANGJEEDEN





NAAM DUIKGROEP

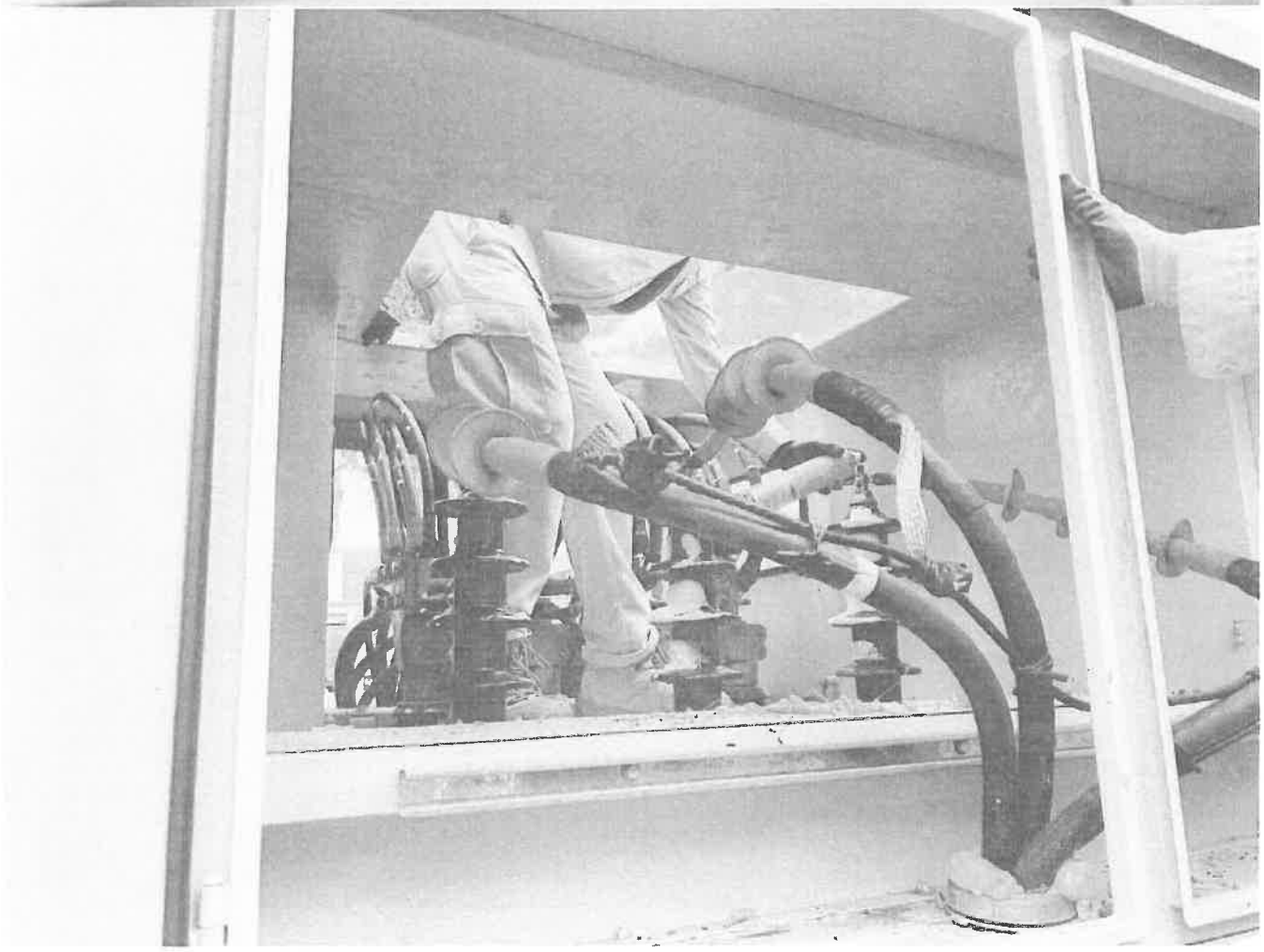




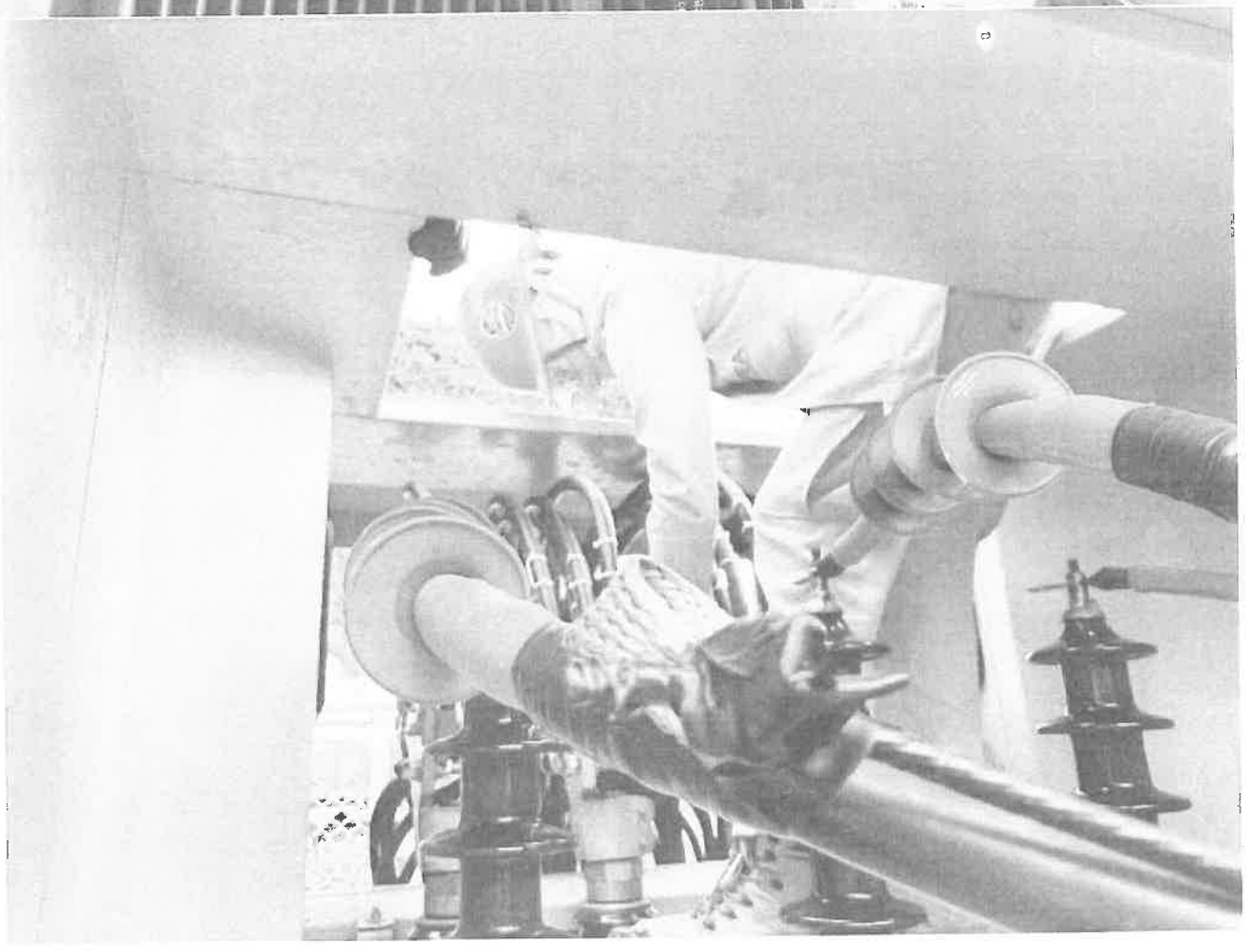












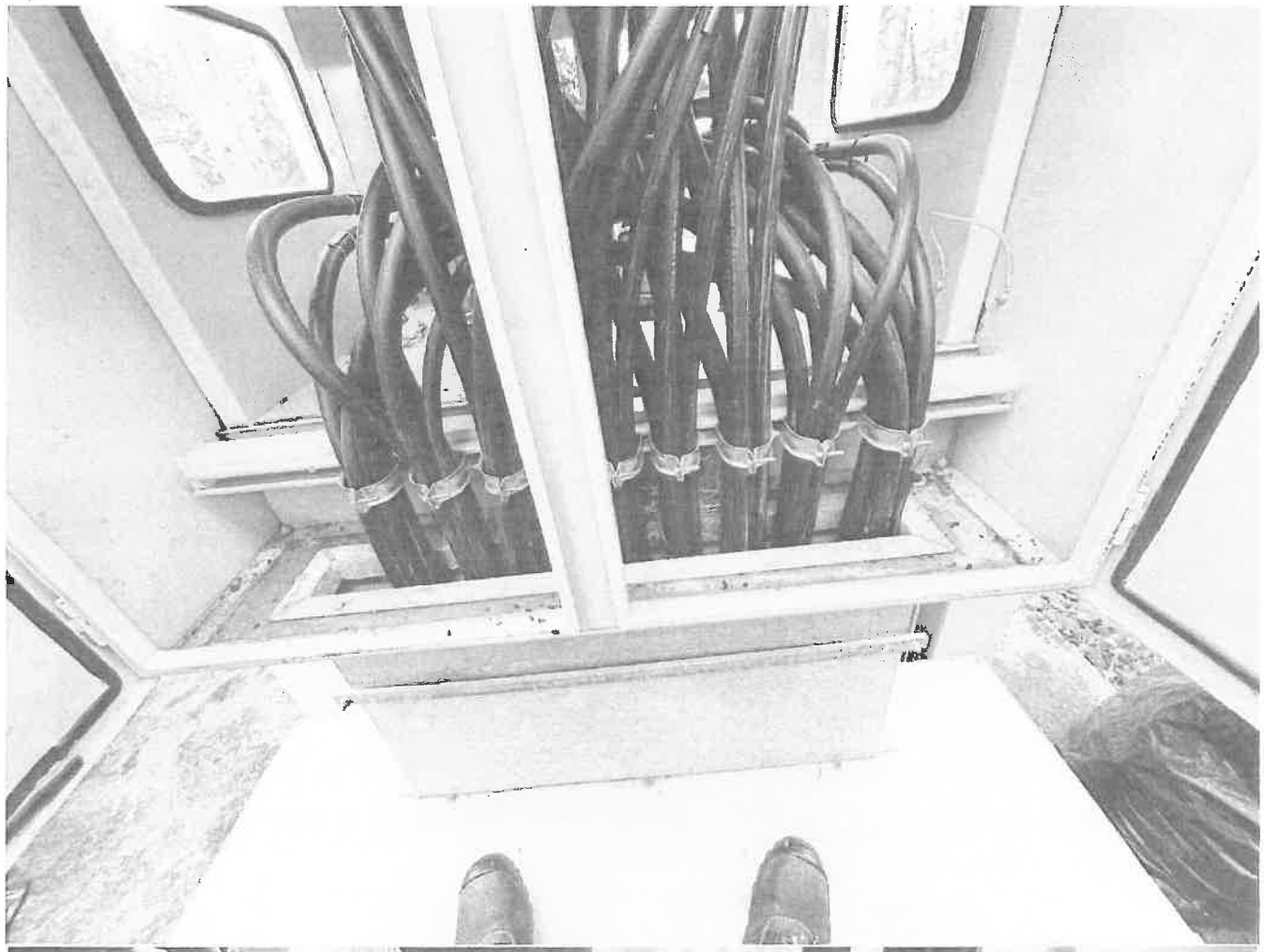


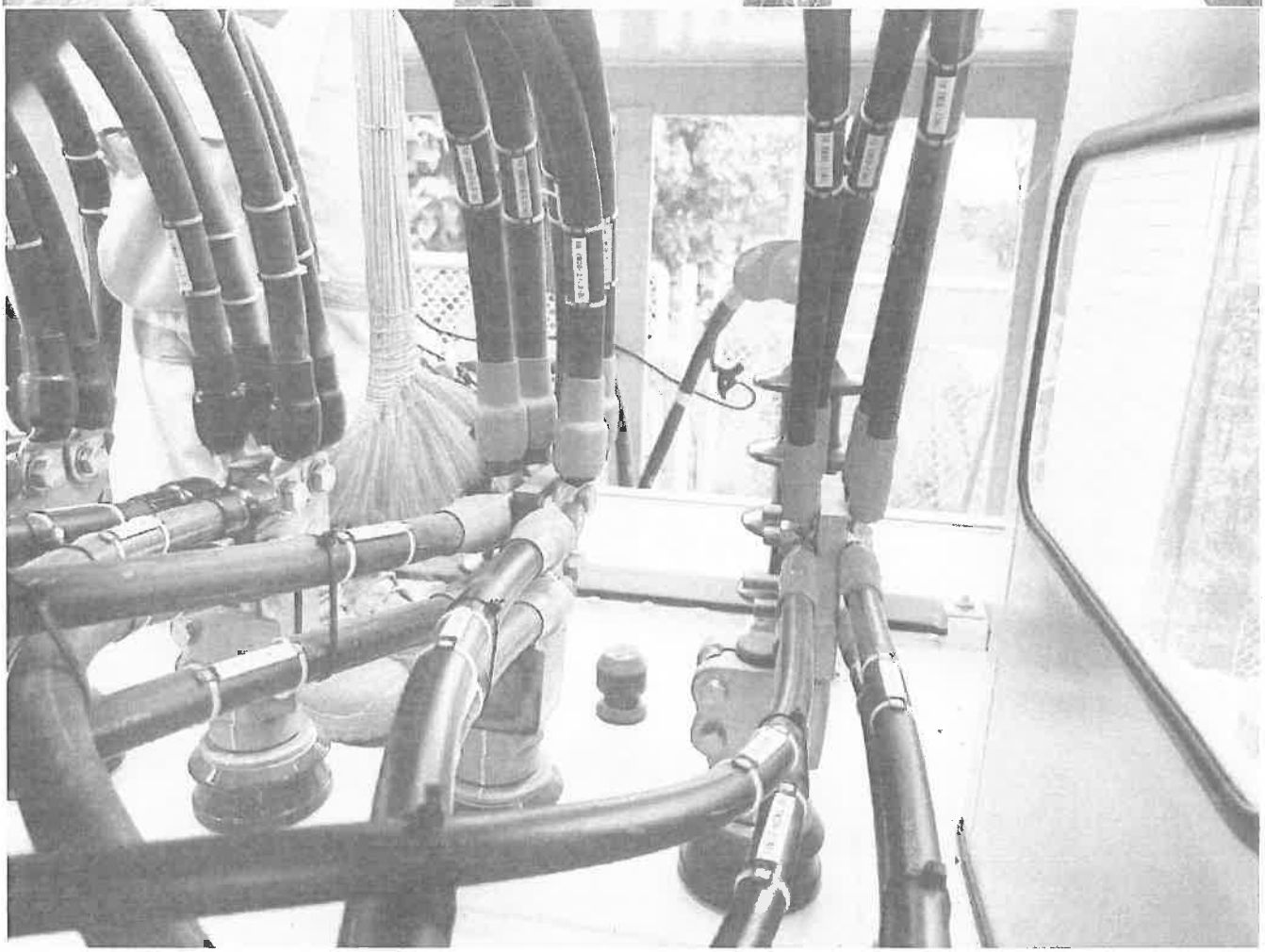






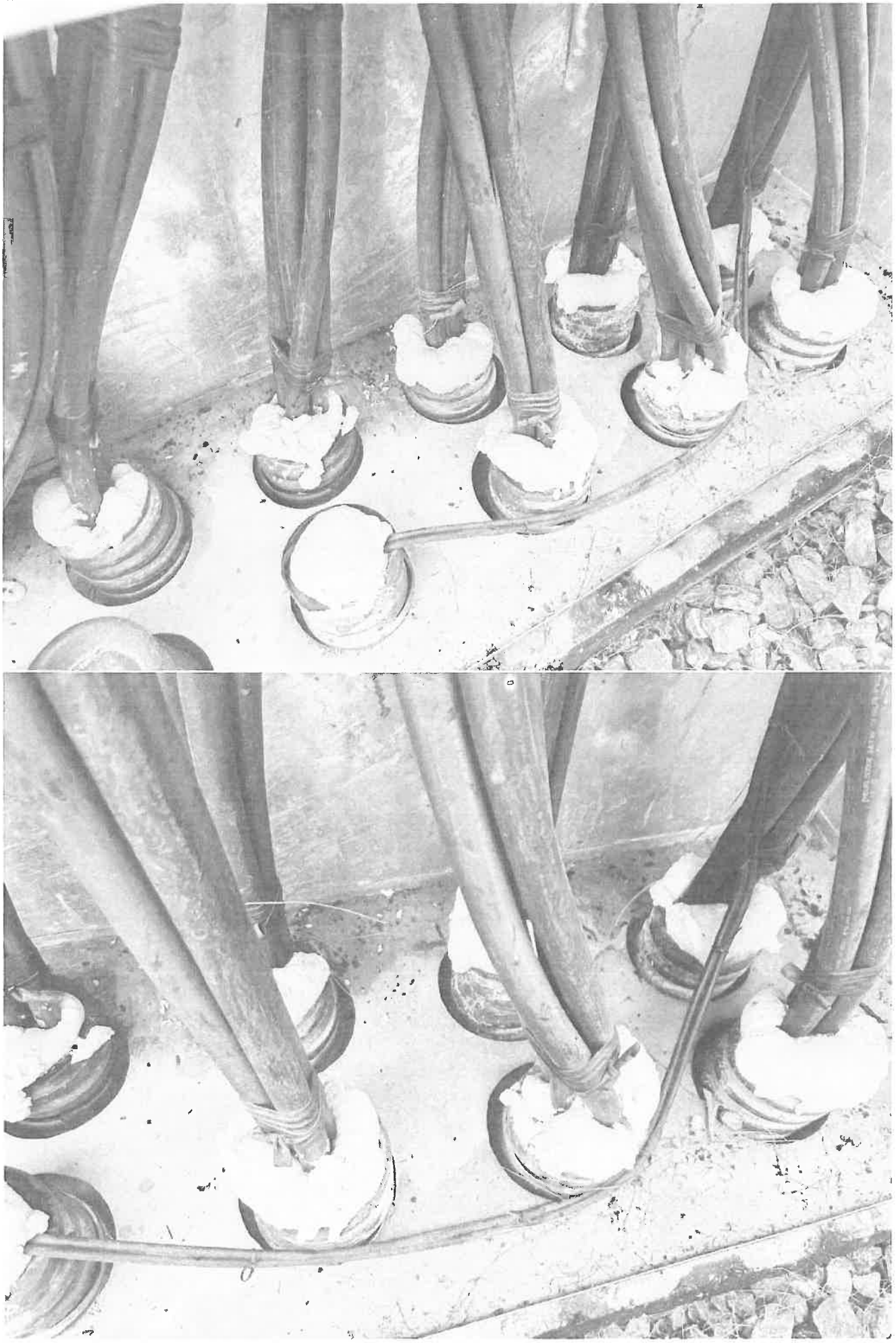




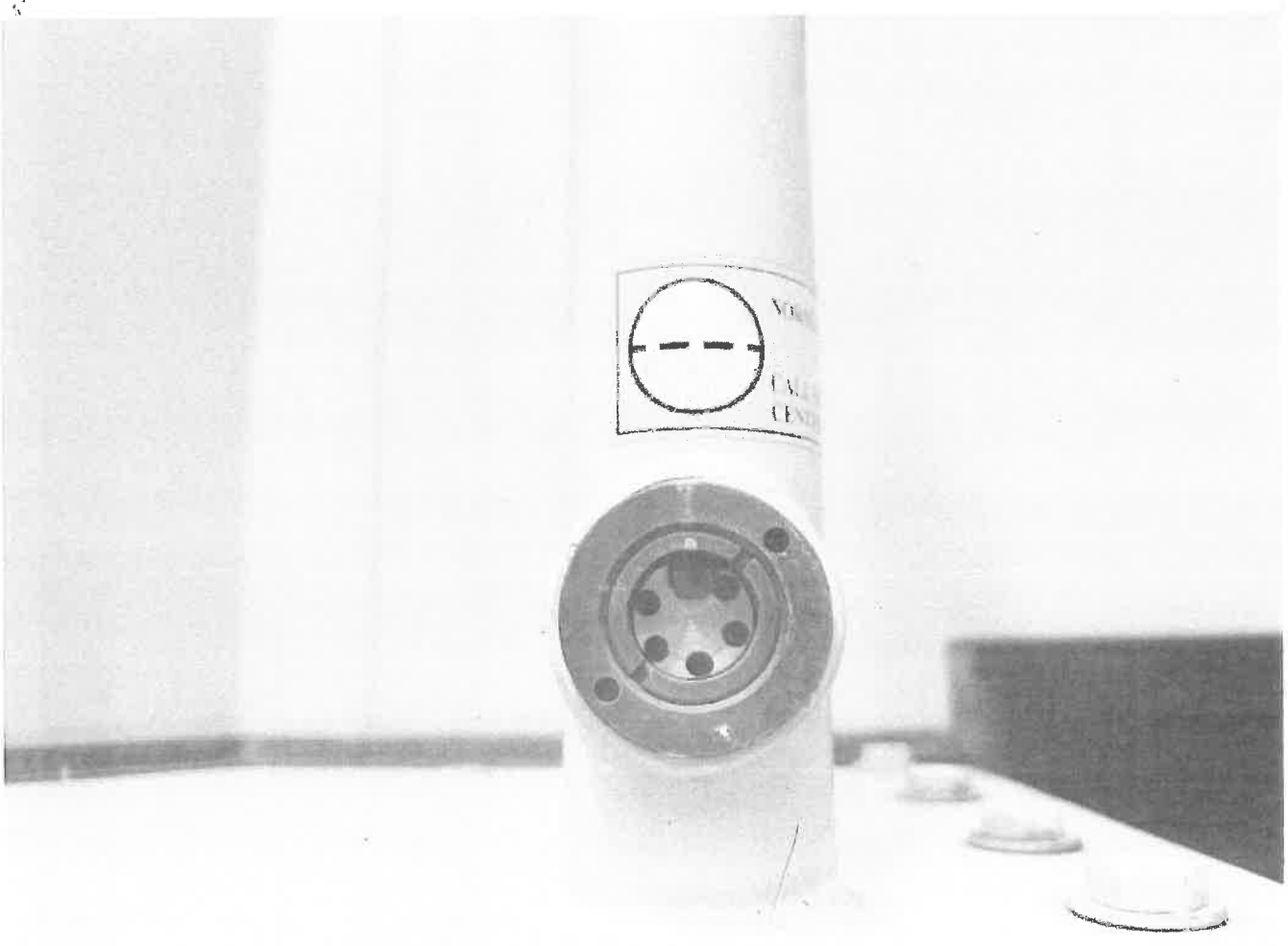









MAX
comem
MONTEBELLO (VI) - ITALY
R.I.S.®
INTEGRATED SAFETY DETECTOR
MODEL PATENTED




comem
MONTEBELLO (VI) ITALY
R.I.S. ®
INTEGRATED SAFETY DETECTOR
MODEL PATENTED

QTC

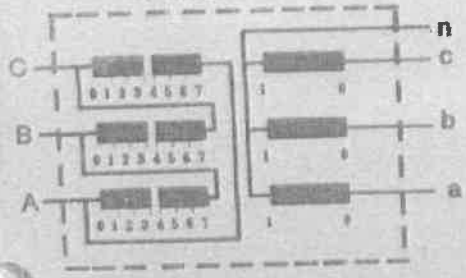
QTC Energy Public Company Limited Thailand

Three Phase Oil Immersed Transformer Class A

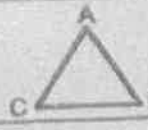
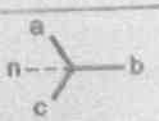
Rated Capacity	2000 kVA	Pri. Voltage	33000 V
Frequency	50 Hz	Sec. Voltage	400 / 230 V
BIL	170/- kV	Pri. Current	34.99 A
Cooling Type	ONAN	Sec. Current	2886.75 A
Ins.Liquid Type	MINERAL OIL	Temp. Rise	60/65
Oil Quantity	1230 kg	Oil Discharge Qty	18.5 ℓ
Untank Weight	3205 kg	Impedance	6.18 %
Total Weight	5500 kg	Year	2020
Conductor Mat.	Cu / Cu	Item Code	42003338
Contract No.		Serial No.	63311081
Conform to	IEC 60076 Standard		

HV. Side			LV. Side	
Pos	Connect	Voltage	Terminal	Voltage
1	3– –4	34650	a to b	400
2	2– –4	33825	b to c	
3	2– –5	33000	c to a	
4	1– –5	32175	a b c to n	230
5	1– –6	31350		

Connection Diagram



Vector Diagram

HV. Side	LV. Side
	
Vector Group Dyn11	

Dwg. 1000014655

QTC

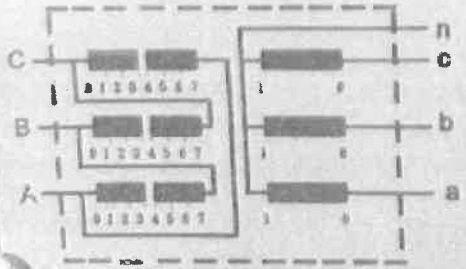
QTC Energy Public Company Limited Thailand

Three Phase Oil Immersed Transformer Class A

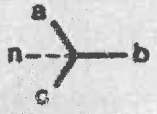
Rated Capacity	2000 kVA	Pri. Voltage	33000 V
Frequency	50 Hz	Sec. Voltage	400 / 230 V
BIL	170/- kV	Pri. Current	34.99 A
Cooling Type	ONAN	Sec. Current	2886.75 A
Ins.Liquid Type	MINERAL OIL	Temp. Rise	60/65
Oil Quantity	1230 kg	Oil Discharge Qty	18.5 ℓ
Untank Weight	3205 kg	Impedance	6.15 %
Total Weight	5500 kg	Year	2020
Conductor Mat.	Cu / Cu	Item Code	42003338
Contract No.		Serial No.	63311082
Conform to	IEC 60076 Standard		

HV. Side			LV. Side	
Pos	Connect	Voltage	Terminal	Voltage
1	3– –4	34650	a to b	400
2	2– –4	33825	b to c	
3	2– –5	33000	c to a	
4	1– –5	32175	a b c to n	230
5	1– –6	31350		

Connection Diagram



Vector Diagram

HV. Side	LV. Side
	
Vector Group Dyn11	

Dwg. 1000014655