RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา

(ชื่อเดิม โครงการโรงแรม Renaissance ภูเก็ต)

บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

ที่ตั้ง หมู่ที่ 3 บ้านสวนมะพร้าว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568



จัดทำโดย บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

ที่ตั้ง เลขที่ 59/45 หมู่ที่ 5 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา (ชื่อเดิม) โครงการ โรงแรม Renaissance ภูเก็ต

วันที่ 14 มกราคม 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เป็นผู้จัดทำหนังสือรับรองการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 บ้านสวนมะพร้าว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ฉบับเดือน

( ) มกราคม – มิถุนายน 2568
(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม 2568
( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
[redacted]		

แบบ ตต.2

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน
โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา

1. **ชื่อโครงการ** โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา
   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง โครงการโรงแรม Renaissance ภูเก็ต
2. **สถานที่ตั้ง** ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 บ้านสวนมะพร้าว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110
3. **ชื่อเจ้าของโครงการ** บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด
4. **สถานที่ติดต่อ** ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 บ้านสวนมะพร้าว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110
   โทรศัพท์ 076-363-999 **e-mail** career.phuket@renaissancehotels.com
5. **จัดทำโดย** บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
6. **โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ** 25 มกราคม 2551
7. **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ ฉบับ**
   ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568
8. **รายละเอียดโครงการ** (โดยสรุป)
   - **ลักษณะ/ประเภทโครงการ** โรงแรมและสถานที่พักตากอากาศ
   - **ขนาดพื้นที่โครงการ** พื้นที่โครงการ 24 ไร่ 88 ตารางวา

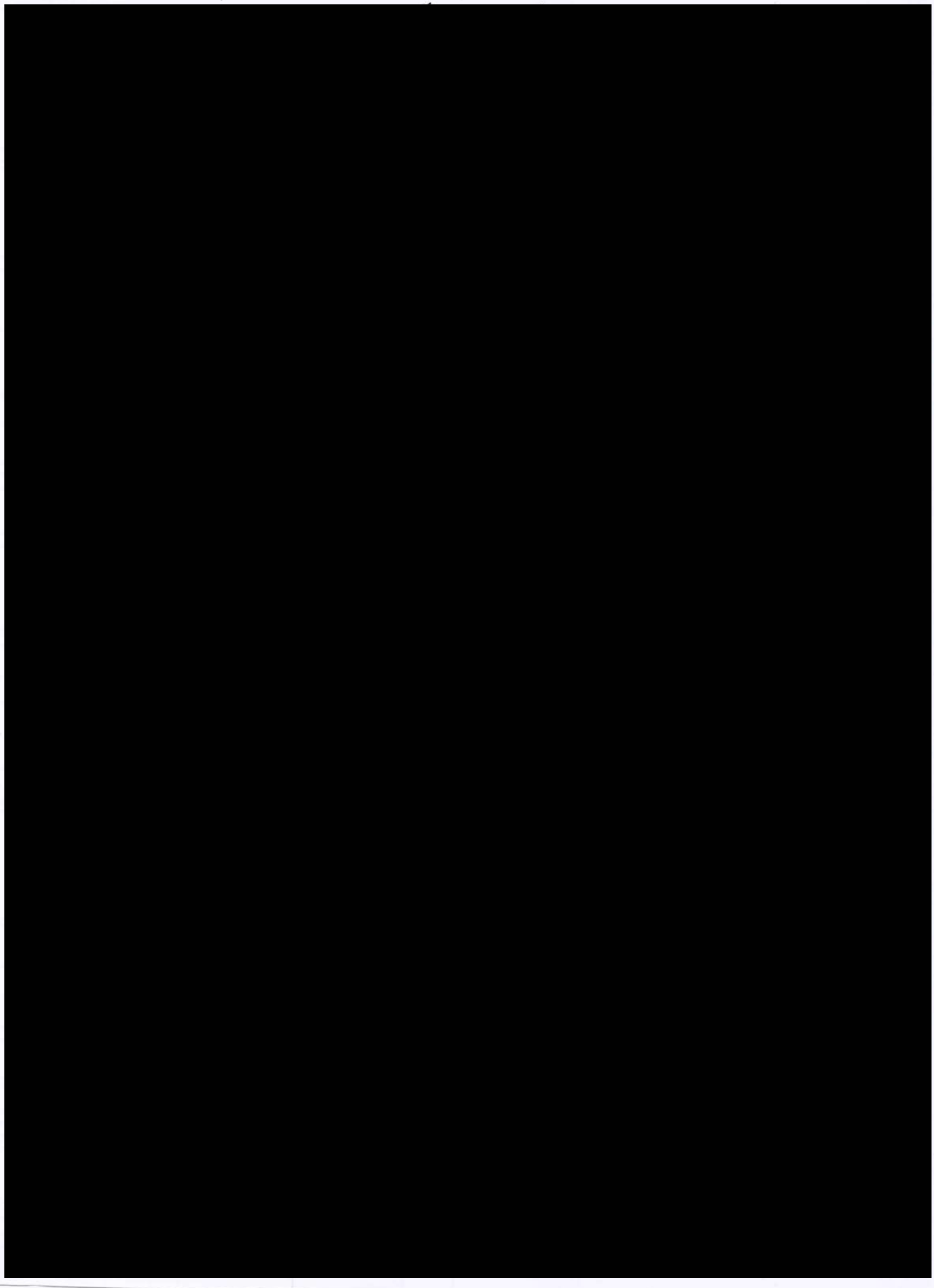
   กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

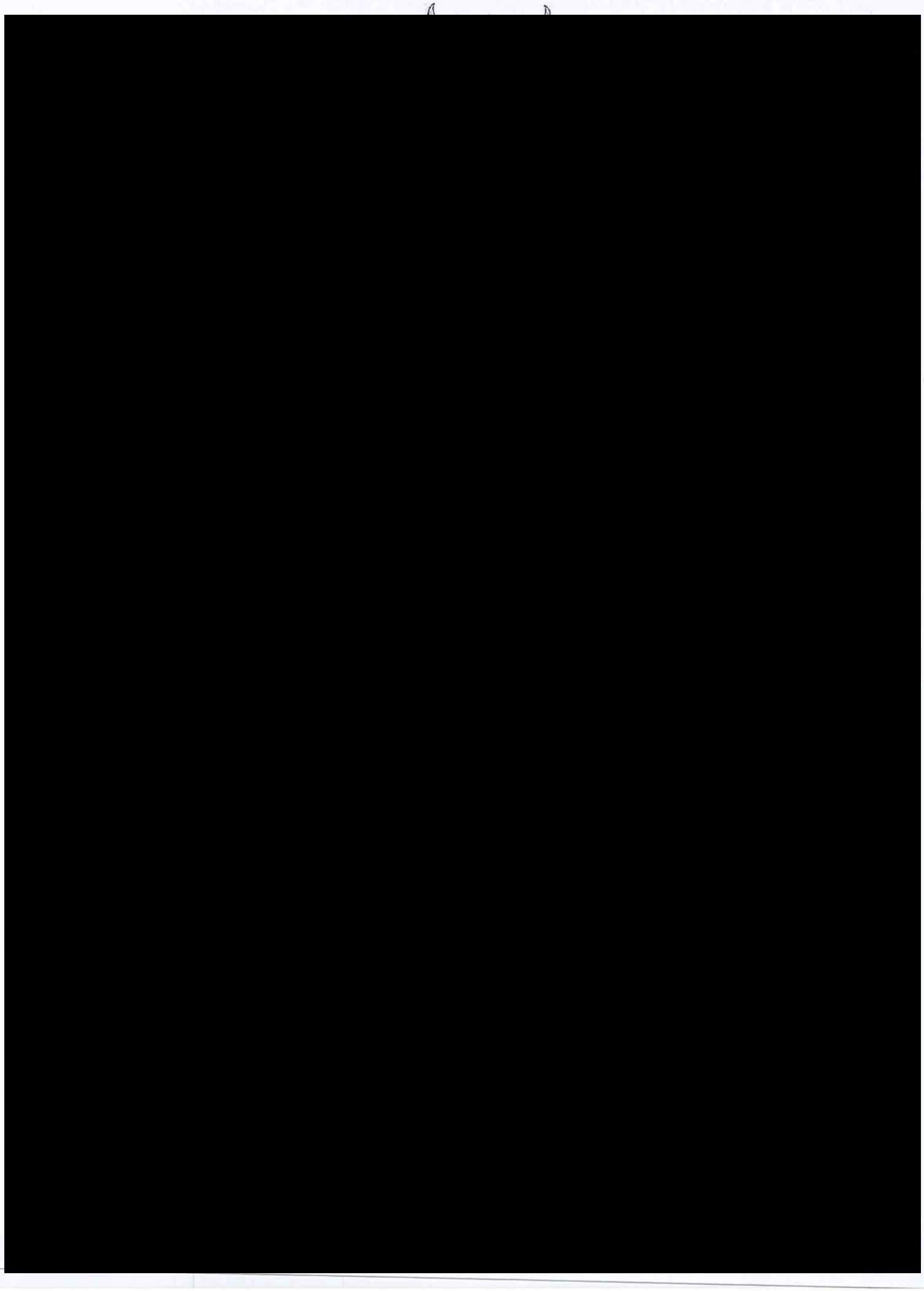
   - **การบำบัดน้ำเสีย** ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบ Extended Aeration Activated Sludge
   - **การระบายน้ำ** โครงการได้จัดทำเป็นระบบแยก ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน
   - **การจัดการขยะมูลฝอย** โครงการได้จัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นได้ในแต่ละวัน และได้จัดทำห้องพักขยะรวมซึ่งแยกเป็นห้องพักขยะเปียก จำนวน 1 ห้อง และห้องพักขยะแห้ง จำนวน 1 ซึ่งโครงการได้อยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริการส่วนตำบลไม้ขาว ทั้งนี้โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะ ความถี่ 1 วัน/ครั้ง โดยจะนำไปกำจัดรวมกับขยะของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป

   อื่นๆ ไม่มี

   *** เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม** โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอไว้

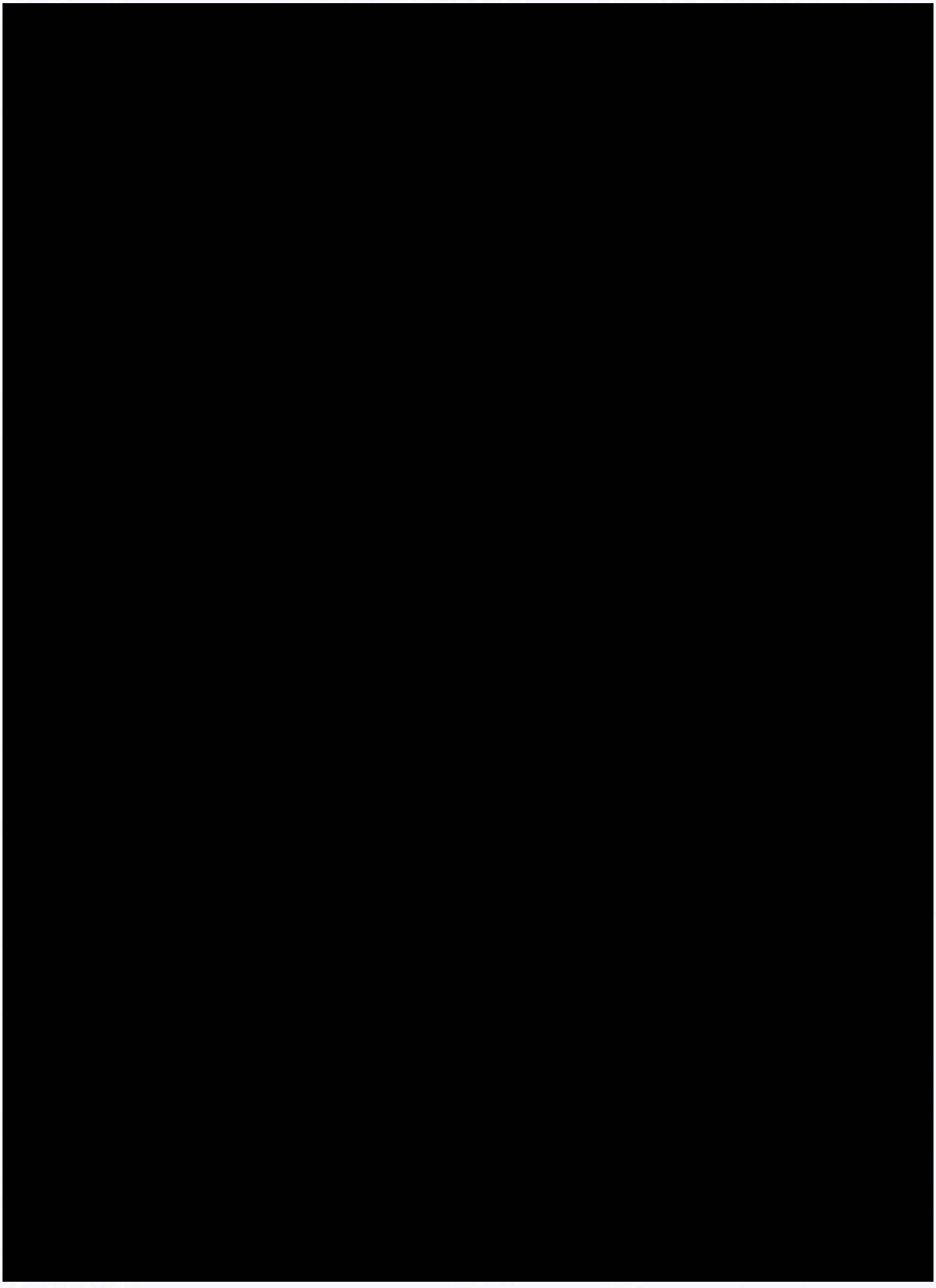
หนังสือรับรองบริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

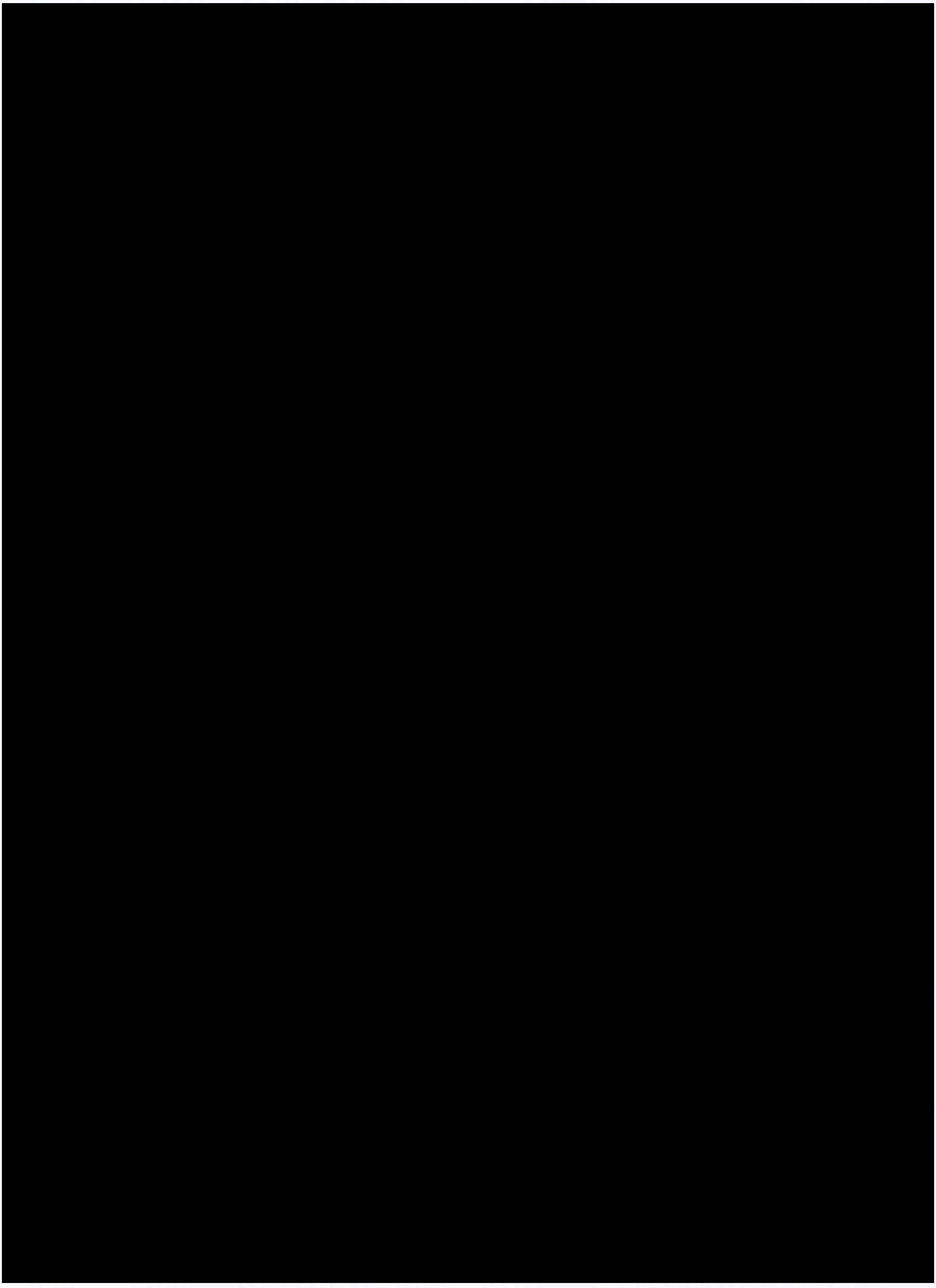


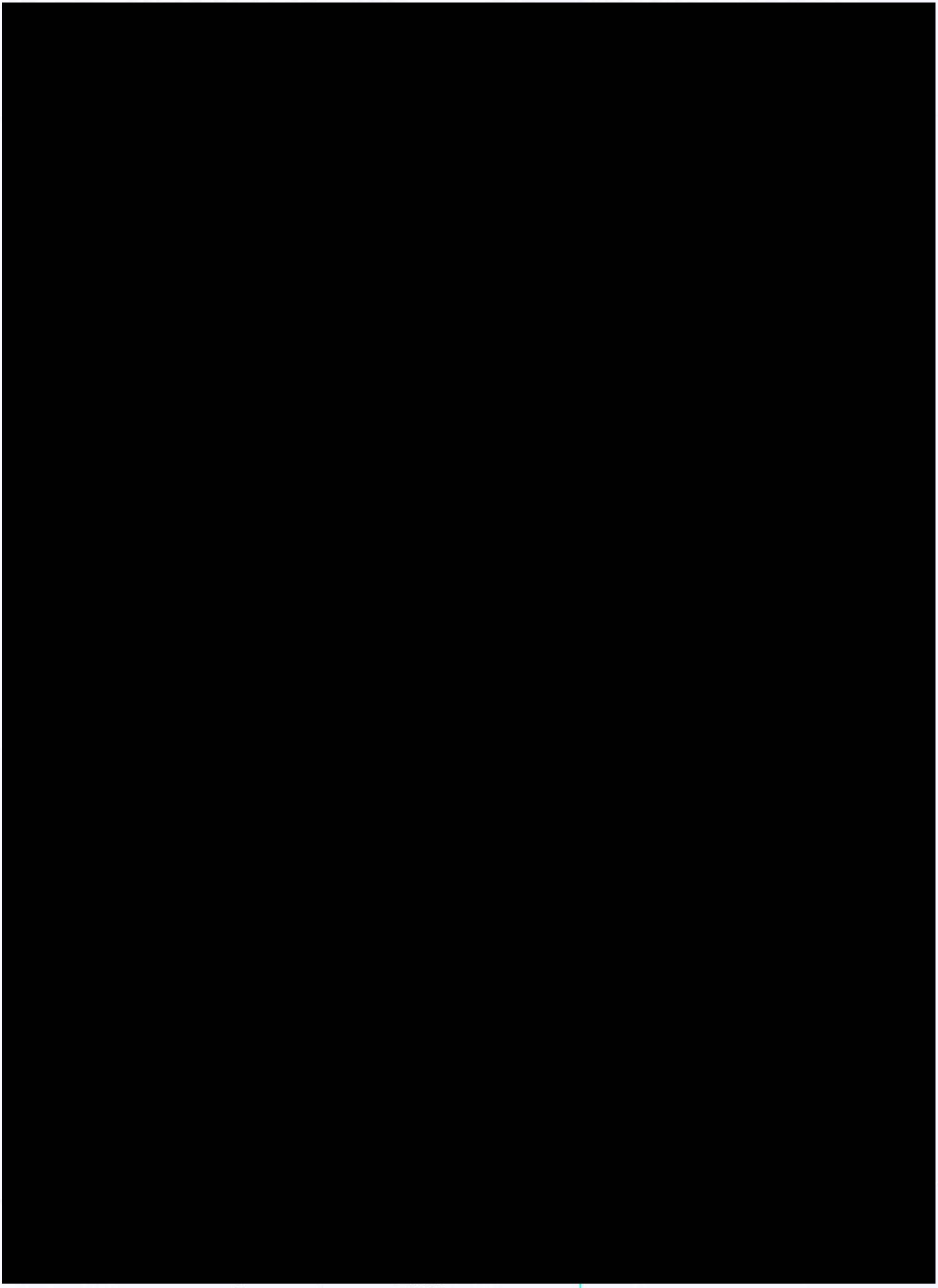


[redacted]

ผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ภายใน 1 ปี นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง







หนังสือรับรองบริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

ที่ E10091221070282

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

[redacted]



ที่ E10091221070282

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

[redacted]

[redacted]

กรรมการบริษัท ฯ

[redacted]

(นายพิมุข สอนมี และ นางเพียงใจ จันทรเพียง)

กรรมการบริษัท ฯ

[redacted]

(นายพิมุข สอนสม และ นางเพียงใจ จันทรเพียง)

กรรมการบริษัท ฯ

[redacted]

(นายพิมุข สอนมี และ นางเพียงนภา จันทรเพียง)

กรรมการบริษัท ฯ

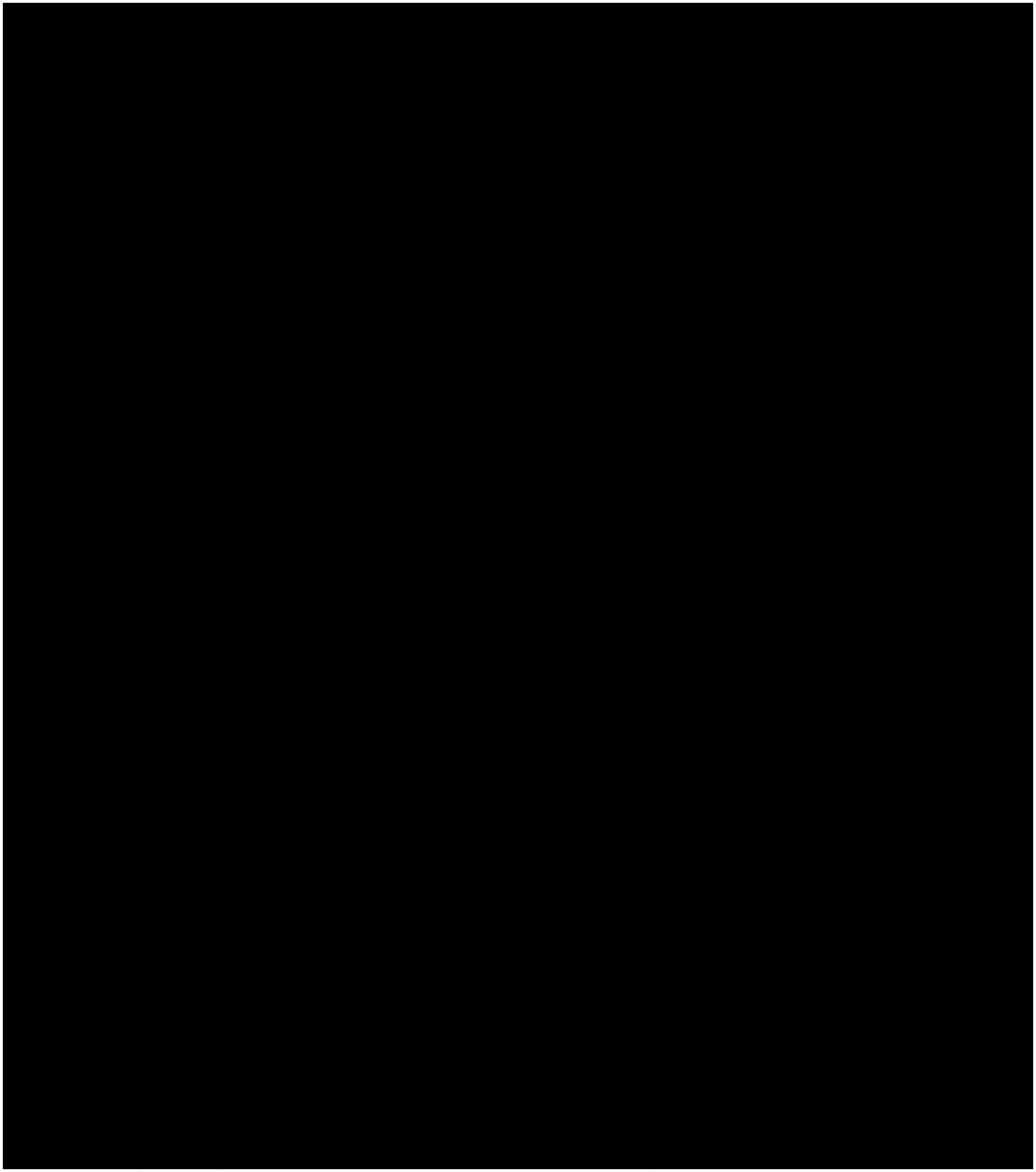
[redacted]

(นายพมุข สอนมี และ นางเพียนภา จันทรเพญ)

กรรมการบริษัท ฯ

[redacted]

กรรมการบริษัท ฯ



กรรมการบริษัท ฯ

[redacted]

กรรมการบริษัท ฯ

[redacted]

กรรมการบริษัท ฯ

[redacted]

([redacted])

กรรมการบริษัท ฯ

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (แบบ รร.๒)

แบบ ร.ร.๒



ทะเบียนเลขที่ ๑๑/๒๕๕๘

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๒๒/๒๕๖๓

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า .....**บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด**.....

.....

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า ..**โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา**

.....

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....RENAISSANCE PHUKET RESORT & SPA.....

โรงแรมประเภท.....๓..... จำนวนห้องพัก.....๑๗๖.....ห้อง

สถานที่ตั้ง ..**๕๕๕ หมู่ที่ ๓ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต**.....

.....

ตั้งแต่วันที่๒๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ๒๕๖๓ ถึง วันที่๒๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ๒๕๖๘

ออกให้ ณ วันที่ ๒๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ๒๕๖๓

(นายสุพล รอดเรือง ณ หนองคาย)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

ใบอนุญาตเลขที่ ภก ๑๕๑๐๐๐๑

(ต่ออายุ)

แบบ ธพ.ก.๒

กรมธุรกิจพลังงาน

ใบอนุญาตประกอบกิจการ สถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ประเภทสถานที่ใช้ ลักษณะที่สาม

ใบอนุญาตนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

สถานที่ตั้งเลขที่ ๕๕ อาคารซีคอนสแควร์ ถนนศรีนครินทร์

แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓

ตามมาตรา ๑๗ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒

รหัสผู้ประกอบการ กท ๐๕๗๐๓ – ๘

รหัสสถานประกอบการ สภก ๐๐๒๑๙ – ๗

สถานที่ตั้ง โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา

เลขที่ ๕๕๕ หมู่ที่ ๓ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ออกให้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายรัฐกร กลิ่นจันทร์)

พลังงานจังหวัดภูเก็ต ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

ผู้อนุญาต

(การขอต่ออายุใบอนุญาต ให้ผู้รับใบอนุญาตยื่นคำขอภายใน ๖๐ วัน หรือชำระค่าธรรมเนียมแทนการยื่นคำขอ ก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ)

รายการอนุญาตให้ใช้ถังเก็บและจ่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ลำดับ	หมายเลขถัง	หัวถัง	วันทดสอบครบวาระครั้งต่อไป	ปริมาตร (ลิตร)	ค่าธรรมเนียม (บาท)
๑	ธพ.๑-๒๔๕/๓๕	ครึ่งทรงกลม	๒๗ มีนาคม ๒๕๗๒	๘,๙๔๙	๘๐๐
๒	ธพ.๑-๒๔๖/๓๕	ครึ่งทรงกลม	๒๗ มีนาคม ๒๕๗๒	๘,๙๔๙	๘๐๐
รวม				๑๗,๘๙๘	๑,๖๐๐

หมายเหตุ : การทดสอบและตรวจสอบถังเก็บและจ่ายก๊าซ ระบบท่อก๊าซและอุปกรณ์ ครบวาระ ๕ ปี โดยผู้ทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป **วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๗๒**

เงื่อนไข : การต่ออายุประจำปี ครั้งต่อไป ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ หรือชำระค่าธรรมเนียมการต่ออายุใบอนุญาต แทนการยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต ก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ

หนังสือให้ความเห็นชอบรายงานจากสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.5/ 667

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 มกราคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม Renaissance ภูเก็ต

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ CPD/P1151/A71010 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการที่โครงการโรงแรม Renaissance ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม Renaissance ภูเก็ต ของบริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ม.3 บ้านสวนมะพร้าว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 24-0-88 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 30841 และ 32093 เป็นโครงการโรงแรมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 175 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 13/2550 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม Renaissance ภูเก็ต

2/ สิ่งแวดล้อม...

ของบริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ทจำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการโรงแรม Renaissance ภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา

ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568

บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด

ที่ตั้ง หมู่ที่ 3 บ้านสวนมะพร้าว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง

จังหวัดภูเก็ต 83110

จัดทำโดย

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

ที่ตั้ง เลขที่ 59/45 หมู่ที่ 5 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

สารบัญ

เรื่อง **หน้า**

บทสรุปผู้บริหาร

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน 1-1
1.2 ที่ตั้งโครงการ 1-2
1.3 องค์ประกอบของโครงการ 1-3
1.4 รูปแบบและความสูงของอาคาร 1-4
1.5 สรุปการใช้สอยพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ 1-6
1.6 พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 1-7
1.7 ระยะถอยร่นและระยะห่างของอาคาร 1-7
1.8 ระบบน้ำใช้ 1-8
1.9 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 1-11
1.10 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 1-12
1.11 การจัดการขยะมูลฝอย 1-13
1.12 ระบบไฟฟ้า 1-14
1.13 ระบบป้องกันอัคคีภัย 1-15
1.14 การหนีสึนามิและความสอดคล้องกับแผนอพยพของท้องถิ่น 1-17
1.15 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 1-17
1.16 การติดต่อสื่อสาร 1-17
1.17 การรักษาความปลอดภัย 1-18
1.18 การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ 1-18
1.19 การจราจรภายในพื้นที่โครงการและที่จอดรถ 1-19
1.20 การจัดการสระว่ายน้ำและการดูแลกิจการสปา 1-19
1.21 แผนส่งเสริมและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เต่าทะเลและแหล่งวางไข่ของเต่าทะเล 1-19
1.22 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-20

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 3-2
3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด 3-3
3.1.2 การตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ 3-11

บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ 4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

1.1 พื้นที่บ้านพักนักท่องเที่ยวแบบ VILLA (อาคาร E) 1-4
1.2 พื้นที่อาคารห้องพักนักท่องเที่ยวแบบ GUEST ROOM (อาคาร D) 1-5
1.3 พื้นที่อาคาร SPA (อาคาร B) 1-5
1.4 สรุปการใช้สอยพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ 1-6
1.5 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 1-21
2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-2
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568
โครงการโรงแรม Renaissance ภูเก็ต ของ บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ต จำกัด 3-1
3.2 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม Renaissance ภูเก็ต ของบริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ต จำกัด
ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 3-1
3.3 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ 3-2
3.4 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 3-2
3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2565–มิถุนายน 2568 3-4
3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 3-4
3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ หลังผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2565–มิถุนายน 2568 3-7
3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ หลังผ่านการบำบัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 3-8
3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2565–มิถุนายน 2568 3-11
3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 3-13

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

1.1 พื้นที่โดยรอบโครงการ 1-2
2.1 สัญญาณเตือนภัย และลำโพงกระจายข่าวสาร 2-13
2.2 ผังเส้นทางอพยพหนีภัยภายในห้องพัก 2-13
2.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย 2-13
2.4 พื้นที่สีเขียวและต้นไม้เดิม 2-14
2.5 ป้ายประชาสัมพันธ์ประยัดพลังงานไฟฟ้า 2-14
2.6 หลอดไฟที่มีกำลังไฟฟ้าต่ำบริเวณชายหาด 2-15
2.7 กระจกหน้าต่างติดฟิล์มกรองแสง และม่านมู่ลี่บังแสงภายในห้องพัก 2-15
2.8 แนวต้นไม้บริเวณชายหาด 2-15
2.9 ป้ายเตือนนักท่องเที่ยว เรื่อง ไข่เต่าทะเล 2-16
2.10 หัวรับน้ำดับเพลิง 2-16
2.11 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2-16
2.12 ไฟส่องสว่างทางจราจร 2-17
2.13 พื้นที่จอดรถ 2-17
2.14 บันไดหนีไฟ 2-18
2.15 สุขภัณฑ์รุ่นประหยัดน้ำ 2-18
2.16 ตะแกรงดักขยะ 2-18
2.17 ถังขยะภายในห้องพัก 2-19
2.18 ห้องพักขยะเปียก 2-19
2.19 ห้องพักขยะแห้ง 2-19
2.20 อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน ชนิด T5 2-20
2.21 โทรศัพท์ภายในห้องพัก 2-20
2.22 ป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิง 2-20
2.23 ห้องปฐมพยาบาล 2-21
2.24 คนสวนดูแลพื้นที่สีเขียว 2-21
2.25 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ 2-21
2.26 ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ 2-22
2.27 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและถังดับเพลิง 2-22
2.28 ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และสเปรย์ฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler) 2-22
2.29 จุดรวมพล 2-23
2.30 บ่อหน่วงน้ำ 2-23

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ **หน้า**

2.31 เบอร์โทรฉุกเฉิน 2-23
2.32 ป้ายชื่อโครงการ 2-24
2.33 Fire Alarm 2-24
2.34 ถังดับเพลิง 2-24
2.35 ถังขยะแยกประเภทในห้องครัว 2-25
2.36 ถังขยะอันตราย 2-26
2.37 ถังขยะแยกประเภทรอบๆ โครงการ 2-26
2.38 สระว่ายน้ำของโครงการ 2-26
2.39 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด 2-26
2.40 ป้ายเตือนแสดงใช้น้ำผ่านการบำบัด 2-27
2.41 คู่มือการปฏิบัติตัวขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน 2-27
2.42 ไฟสำรองฉุกเฉิน 2-27
3.1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนการบำบัด (Influent) 3-3
3.2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำหลังผ่านการบำบัด (Effluent) 3-3
3.3 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ MAIN POOL 3-11
3.4 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ CHILDREN POOL 3-11

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

3.1 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) น้ำก่อนการบำบัด 3-5
3.2 กราฟแสดงค่าสารอินทรีย์ (BOD_5) น้ำก่อนการบำบัด 3-5
3.3 กราฟแสดงค่าปริมาณสารแขวนลอย (TSS) น้ำก่อนการบำบัด 3-5
3.4 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (G &O) น้ำก่อนการบำบัด 3-6
3.5 กราฟแสดงค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) น้ำก่อนการบำบัด 3-6
3.6 กราฟแสดงค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) น้ำก่อนการบำบัด 3-6
3.7 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) น้ำหลังผ่านการบำบัด 3-9
3.8 กราฟแสดงค่าสารอินทรีย์ (BOD_5) น้ำหลังผ่านการบำบัด 3-9
3.9 กราฟแสดงค่าปริมาณสารลอย (TSS) น้ำหลังผ่านการบำบัด 3-9
3.10 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (G&O)น้ำหลังผ่านการบำบัด 3-10
3.11 กราฟแสดงค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) น้ำหลังผ่านการบำบัด 3-10
3.12 กราฟแสดงค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มจ (FCB) น้ำหลังผ่านการบำบัด 3-10
3.13 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ในน้ำสระว่ายน้ำ 3-14
3.14 กราฟแสดงค่า Cl_2 ในน้ำสระว่ายน้ำ 3-14
3.15 กราฟแสดงค่า TCB ในน้ำสระว่ายน้ำ 3-14
3.13 กราฟแสดงค่า E-Coli ในน้ำสระว่ายน้ำ 3-15

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่	5	Check list ระบบบำบัดน้ำเสีย (มาตรการ 80/ ทส.2) ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	6	Fire Hose Cabinet & Fire extinguisher Inspection Checklist ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	7	Checklist Generator ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	8	รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 พบว่า ทาง บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1. คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผ่านการบำบัดของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัดมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ทั้งนี้ มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ของค่าแบคทีเรียในกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และโครงการมีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียในน้ำผ่านการบำบัดทุกครั้งก่อนนำไปใช้

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

- โครงการควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้งตรวจสอบติดตามคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องต่อไป
- กรณีนำน้ำผ่านการบำบัดไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ควรจะจัดทำป้ายติดที่ท่อจ่ายน้ำผ่านการบำบัดสำหรับรดน้ำต้นไม้ให้ชัดเจน แยกจากท่อน้ำประปา เพื่อป้องกันการใช้น้ำผ่านการบำบัดไปใช้แทนน้ำประปา
- ควรเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- โครงการควร หมั่นทำความสะอาดบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ

2. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปาบริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 พบว่า

Main Pool คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคมและตุลาคม-ธันวาคม 2568 และค่าคลอรีนตกค้าง (Chlorine Residual) ในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม, ตุลาคมและธันวาคม 2568 ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

Children Pool คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน 2568 และค่าคลอรีนตกค้าง (Chlorine Residual) ในเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2568 ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

ข้อเสนอแนะ

- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ กำหนด ดังนี้ โครงการมีการควรตรวจสอบบริเวณโดยรอบของสระว่ายน้ำ ต้องสะอาด และไม่มีคราบตะไคร้น้ำ
- โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างเท้า และเก็บรองเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ
- โครงการมีป้ายแสดงข้อบังคับของผู้ใช้บริการ ติดให้เห็นชัดเจน อย่างน้อย มีสาระสำคัญ ดังนี้

1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ
2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง
3) ห้ามผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ใช้สระว่ายน้ำ
4) กำหนดเวลาเปิด - ปิด สระว่ายน้ำ

- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในสระว่ายน้ำ โดยให้มีปริมาณคลอรีน อยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 7.2 – 8.4
- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและปริมาณสารเคมีที่ใช้ในสำหรับฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 บ้านสวนมะพร้าว ถนนเทพกระษัตรี ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต จะมีห้องพักสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวจำนวน 175 ห้อง บนพื้นที่โครงการ 24 ไร่ 88 ตารางวา ปัจจุบันนี้พื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นจุดที่มีทัศนียภาพสวยงาม สามารถมองเห็นทะเลอันดามันฝั่งตะวันตกได้อย่างชัดเจน รวมถึงบริเวณใกล้เคียงยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ อาทิเช่น หาดไม้ขาว พรุเจ๊ะสัน เป็นต้น ดังนั้น บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์รีสอร์ต จำกัดจึงได้มีโครงการที่จะพัฒนาพื้นที่รกร้างบริเวณดังกล่าวเป็นโรงแรมเพื่อตอบสนองความต้องการและเพิ่มทางเลือกด้านสถานที่รองรับนักท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต

โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า โครงการ ดำเนินการโดย บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์รีสอร์ต จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานเลขที่ ทส 1009.5/667 ลงวันที่ 25 มกราคม 2551

โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2566 เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อหน่วยงานทางราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ รวมทั้งพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานให้มีความถูกต้อง เหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลง และสภาพปัจจุบันของโครงการ

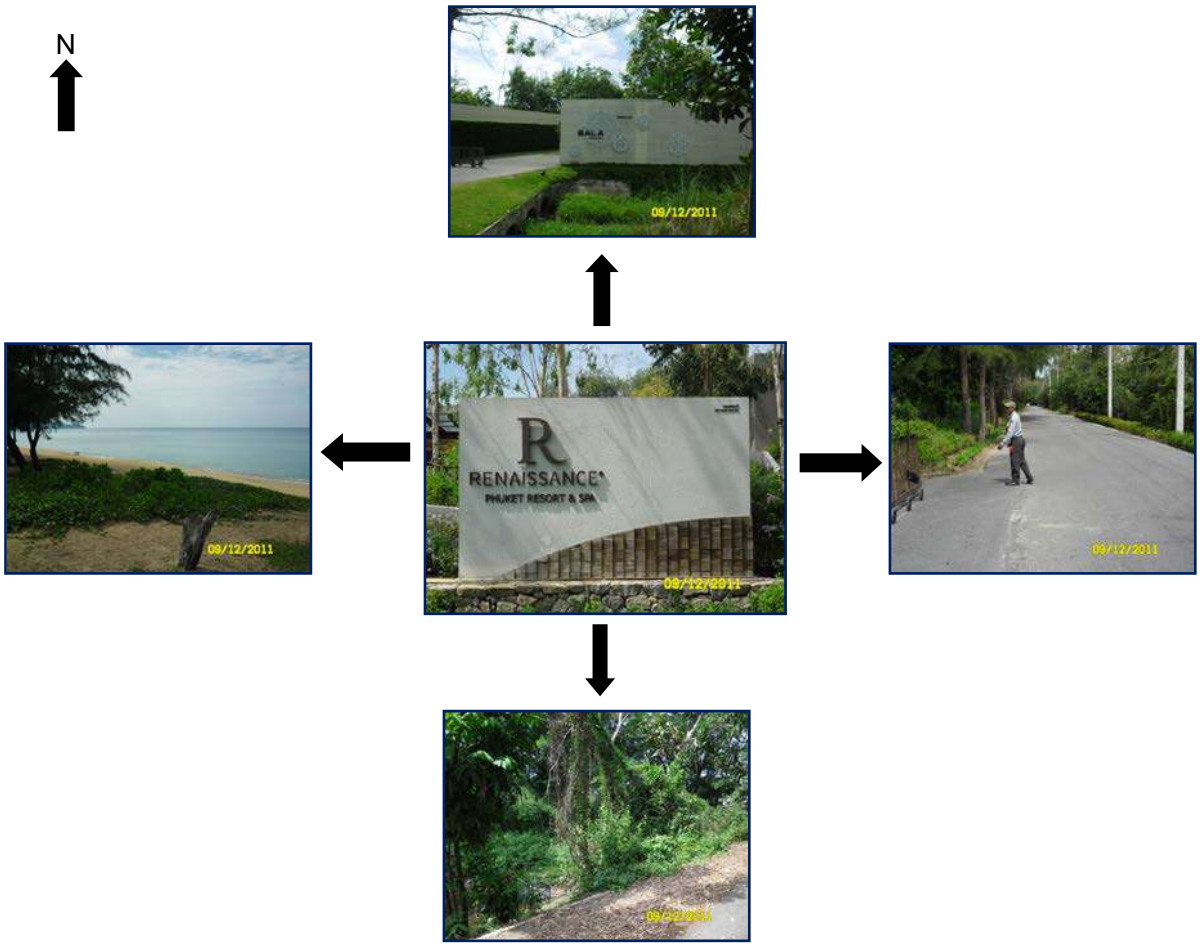
1.2 ที่ตั้งโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการและการเข้าถึง

โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ของ บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 บ้านสวนมะพร้าว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โดยแยกออกจากถนนเทพกระษัตรี (ทางหลวงหมายเลข 402) เข้าสู่ถนนสาย ภก.4085 ผ่านโรงแรมเจดับบลิวแมริออท พื้นที่โครงการจะอยู่ตรงข้ามพรุเจ๊ะสัน

อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการมีรายละเอียดในรูปที่ 1.2.1 ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการศาลาภูเก็ต
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างรกร้าง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะรอบพรุเจ๊ะสัน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ชายหาดฝั่งทะเลอันดามัน



รูปที่ 1.1 พื้นที่โดยรอบโครงการ

1.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

(1) ตามผังเมืองรวมภูเก็ต พ.ศ.2548

พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย(สีเหลือง) หมายเลข 1.4 ซึ่งกำหนดเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

1.3 องค์ประกอบของโครงการ

โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปาเป็นโครงการก่อสร้างอาคารเพื่อประกอบกิจการ โรงแรม โดยโครงการจะขออนุญาตก่อสร้างห้องพักนักท่องเที่ยว จำนวน 175 หลัง และส่วนประกอบอื่นๆ

(1) ห้องพักนักท่องเที่ยว

(ก) ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบ VILLA (อาคาร E)

ภายในพื้นที่โครงการจะมีบ้านพักแบบ VILLA จำนวน 25 หลัง (ห้อง) หรือเท่ากับ 25 หน่วยพักอาศัย (บ้านพัก 1 หลัง คิดเป็นจำนวนเท่ากับ 1 หน่วยพักอาศัย) ทั้งนี้บ้านพักแบบ VILLA จะมี 3 แบบ คือ

- บ้านพักแบบ VILLA E1	จำนวน	22	หลัง
- บ้านพักแบบ VILLA E2	จำนวน	2	หลัง
- บ้านพักแบบ VILLA E3	จำนวน	1	หลัง

(ข) ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบ GUEST ROOM (อาคาร D)

โครงการจะมีอาคารแบบ GUEST ROOM จำนวน 7 หลัง ซึ่งจะมีห้องพักอาศัยทั้งหมด 150 ห้อง ทั้งนี้อาคาร GUEST ROOM แต่ละแบบหรือแต่ละหลังจะมีห้องพักอาศัย ดังนี้

- ห้องพักแบบ GUEST ROOM D1	จำนวน	9	ห้อง
- ห้องพักแบบ GUEST ROOM D2	จำนวน	24	ห้อง
- ห้องพักแบบ GUEST ROOM D3	จำนวน	24	ห้อง
- ห้องพักแบบ GUEST ROOM D4	จำนวน	32	ห้อง
- ห้องพักแบบ GUEST ROOM D5	จำนวน	24	ห้อง
- ห้องพักแบบ GUEST ROOM D6	จำนวน	28	ห้อง
- ห้องพักแบบ GUEST ROOM D7	จำนวน	9	ห้อง

(2) อาคารส่วนบริการ (อาคาร A)

ภายในพื้นที่โครงการจะมีอาคารส่วนบริการ จำนวน 1 หลัง ซึ่งประกอบด้วย ส่วนต้อนรับ สำนักงาน ห้องประชุม ห้องอาหาร และห้องพักมูลฝอยรวม เป็นต้น

(3) อาคาร SPA (อาคาร B)

ภายในพื้นที่โครงการจะมีอาคาร SPA จำนวน 9 หลัง โดยมีลักษณะอาคาร 3 แบบ คือ อาคาร SPA แบบ B1, B2 และ B3

(4) ร้านอาหาร (อาคาร C)	จำนวน	1	หลัง
(5) คลับสำหรับเด็ก (KID CLUB)	จำนวน	1	หลัง

(6) ที่จอดรถ บริเวณทางเข้าอาคารส่วนบริการ (อาคาร A) รองรับรถได้ จำนวน 36 คัน

(7) สระว่ายน้ำส่วนกลาง	จำนวน	2	สระ
(8) สระน้ำ ที่โครงการจะทำการขุด	จำนวน	1	สระ

1.4 รูปแบบและความสูงของอาคาร

อาคารของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา มีลักษณะต่างๆ ดังนี้

(1) ห้องพักนักท่องเที่ยว

(ก) ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบ VILLA (อาคาร E) จำนวน 25 หลัง หรือ 25 หน่วยพักอาศัย โดยแบ่งได้ 3 แบบ คือ E1, E2 และ E3 ทั้งหมดอยู่ในบริเวณที่ 2 ตามเขตกำหนดพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จ.ภูเก็ต ที่

กำหนดให้อาคารสูงไม่เกิน 12 ม. ซึ่งอาคารมีความสูง 3.7-7.3 ม.โดยขนาดพื้นที่และความสูงของห้องพักแต่ละแบบแสดงดังตารางที่ 1.4.1

ตารางที่ 1.1 พื้นที่บ้านพักนักท่องเที่ยวแบบ VILLA (อาคาร E)

ประเภทอาคาร	บริเวณพื้นที่คุ้มครองฯ จ.ภูเก็ต พ.ศ.2546	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน ต่อ 1 หลัง (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอย ต่อ 1 หลัง (ตร.ม.)	ความสูง (ม.)
ห้องพักแบบ VILLA E1	บริเวณที่ 2	111.5	111.5	3.7
ห้องพักแบบ VILLA E2	บริเวณที่ 2	208.7	208.7	3.7
ห้องพักแบบ VILLA E3	บริเวณที่ 2	285.1	390	7.3

หมายเหตุ : 1. บ้านพัก 1 หลัง ถือเป็นห้องพักจำนวน 1 หน่วยพักอาศัย
2. ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

(ข) ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบ GUEST ROOM (อาคาร D)

ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบ GUEST ROOM มีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมจำนวน 7 อาคาร มีห้องพักอาศัยทั้งหมด 150 หน่วย โดยแบ่งได้ 7 แบบ คือ D1 ถึง D7 อยู่ในบริเวณที่ 2 และ 3 ตามเขตกำหนดพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จ.ภูเก็ต ที่กำหนดให้อาคารสูงไม่เกิน 12 และ 16 ม. ซึ่งอาคารแบบ GUEST ROOM มีความสูง 11.7-15.3 ม. โดยขนาดพื้นที่และความสูงของห้องพักแต่ละแบบแสดงดังตารางที่ 1.4.2

ตารางที่ 1.2 พื้นที่อาคารห้องพักนักท่องเที่ยวแบบ GUEST ROOM (อาคาร D)

ประเภทอาคาร	บริเวณพื้นที่คุ้มครองฯ จ. ภูเก็ต พ.ศ.2546	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน ต่อ 1 หลัง (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอย ต่อ 1 หลัง (ตร.ม.)	ความสูง (ม.)
ห้องพักแบบ GUEST ROOM D1	บริเวณที่ 2	288.16	878.54	117.
ห้องพักแบบ GUEST ROOM D2	บริเวณที่ 2	499.62	1,647.48	11.7
ห้องพักแบบ GUEST ROOM D3	บริเวณที่ 2	499.62	1,647.48	11.7
ห้องพักแบบ GUEST ROOM D4	บริเวณที่ 3	499.62	2,228.36	15.3
ห้องพักแบบ GUEST ROOM D5	บริเวณที่ 3	405.55	1,638.66	15.3
ห้องพักแบบ GUEST ROOM D6	บริเวณที่ 3	449.62	1,989.56	15.3
ห้องพักแบบ GUEST ROOM D7	บริเวณที่ 2	401.62	1,236.74	11.7

หมายเหตุ : ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

(2) อาคารส่วนบริการ (อาคาร A)

อาคารส่วนบริการมีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 1 หลัง อยู่ในบริเวณที่ 3 ตามเขตกำหนดพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จ.ภูเก็ต ที่กำหนดให้อาคารสูงไม่เกิน 16 ม. ซึ่งอาคารมีความสูง 15.9 ม. มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 3,264 ตร.ม. พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 9,382 ตร.ม. ประกอบด้วยส่วนต่างๆ อาทิเช่น สำนักงาน ห้องประชุม ห้องอาหาร ห้องพักมูลฝอย ร้านค้า ห้องออกกำลังการ เป็นต้น

(3) อาคาร SPA (อาคาร B)

อาคาร SPA ประกอบด้วยอาคาร 3 แบบ คือ แบบ B1, B2 และ B3 จำนวนรวม 9 หลัง อยู่ในบริเวณที่ 2 ตามเขตกำหนดพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จ.ภูเก็ต ที่กำหนดให้อาคารสูงไม่เกิน 12 ม. ซึ่งอาคารทุกหลังมีความสูง 5.45 ม. ขนาดพื้นที่และความสูงของอาคารแต่ละแบบแสดงดังตารางที่1.4.3

ตารางที่ 1.3 พื้นที่อาคาร SPA (อาคาร B)

ประเภทอาคาร	บริเวณพื้นที่คุ้มครองฯ จ.ภูเก็ต พ.ศ.2546	พื้นที่อาคารปกคลุมดิน ต่อ 1 หลัง (ตร.ม.)	พื้นที่ใช้สอย ต่อ 1 หลัง (ตร.ม.)	ความสูง (ม.)
อาคาร SPA แบบ B1	บริเวณที่ 2	100.10	100.10	5.45
อาคาร SPA แบบ B2	บริเวณที่ 2	85.20	85.20	5.45
อาคาร SPA แบบ B3	บริเวณที่ 2	492.72	492.72	5.45

หมายเหตุ : ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

(4) ร้านอาหาร (อาคาร C)

ที่อาคาร C จำนวน 1 หลัง เป็นร้านอาหารอยู่ในบริเวณที่ 2 ตามเขตกำหนดพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จ.ภูเก็ต ที่กำหนดให้อาคารสูงไม่เกิน 12 ม. อาคารมีความสูง 10 ม.

(5) คลับสำหรับเด็ก (KID CLUB)

เป็นศาลาที่พักริมสระเด็ก (KID CLUB) จำนวน 1 หลัง อยู่ในบริเวณที่ 2 ตามเขตกำหนดพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จ.ภูเก็ต ที่กำหนดให้อาคารสูงไม่เกิน 12 ม. ศาลามีความสูง 6.5 ม.

ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ทุพพลภาพหรือคนพิการและคนชรา ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ดังนี้

- ส่วนห้องพัก ประกอบด้วยห้องพักแบบVilla และ Guest Room ซึ่งห้องพักที่สูง 3 ชั้นขึ้นไป จะมีลิฟต์ทุกอาคารและประตูห้องพักกว้าง 0.90 ม. ที่รถเข็นสามารถเข้า – ออกได้สะดวก
- ส่วนสาธารณะ ซึ่งเป็นบริเวณอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ห้องพัก ได้ดำเนินการดังนี้
  - ใช้วัสดุผิวเรียบไม่เป็นอันตรายต่อผู้พิการทางร่างกายและคนชรา
  - มีทางลาดสำหรับรถเข็นขึ้นลงในพื้นที่ต่างระดับ
  - ทางเดินกว้างอย่างน้อย 1.5 ม.โดยรถเข็นสามารถผ่านได้
  - มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการให้รถเข็นสามารถเข้าได้สะดวก รวมทั้งราวจับในห้องน้ำ

1.5 สรุปการใช้สอยพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

จากองค์ประกอบภายในโครงการดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาสรุปการใช้สอยพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 สรุปการใช้สอยพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

ประเภทการใช้พื้นที่ดินโครงการ	พื้นที่	อัตราส่วน (ร้อยละ)
อาคารคลุมดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง	10,504	27
พื้นที่ถนน ทางเท้า ลานจอดรถ	12,436	32
พื้นที่สีเขียว	13,057	34
สระน้ำ(ขุดโดยโครงการ)	2,130	5
สระว่ายน้ำส่วนกลาง	624	2
รวม	**38752**	**100**

ที่มา: บริษัท สถาปนิก 49 จำกัด (2550)

1.6 พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR)

(1) พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 2 และ 3 ของพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งกำหนดให้บริเวณที่ 2 ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น และบริเวณที่ 3 ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น ทั้งนี้พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio, OSR) ของโครงการในแต่ละบริเวณมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546

(2) พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ในเขตพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20

พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 2 และ 3 ของพื้นที่ตามกฎกระทรวงที่ 20 (พ.ศ.2532) ซึ่งกำหนดให้บริเวณที่ 2 ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น และบริเวณที่ 3 ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น ซึ่งผลการคำนวณพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ของโครงการในแต่ละบริเวณมีค่าเช่นเดียวกับการคำนวณของพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีค่าเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 เช่นกัน

1.7 ระยะถอยร่นและระยะห่างของอาคาร

ด้วยลักษณะของโครงการซึ่งประกอบด้วยห้องพักนักท่องเที่ยว และอาคารส่วนบริการซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่ เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.7.1 ระยะถอยร่นของอาคารกับแนวเขตที่ดินของโครงการ

ในการพิจารณาระยะถอยร่นของอาคาร ได้ใช้กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 50 ที่กำหนดว่า “ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้ (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 ม.ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 ม. (2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 ม. แต่ไม่ถึง 23 ม. ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 ม. “และอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่

เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนี้ไม่น้อยกว่า 12 ม. ซึ่งระยะถอยร่นของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ด้านทิศเหนือ : ประกอบด้วยห้องพักนักท่องเที่ยว (แบบ E และ D) และอาคาร A ซึ่งมีความสูงตั้งแต่ 3.70-15.90 ม. ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน โดยมีระยะห่าง 6.16-8.04 ม.

(2) ด้านทิศใต้ : ประกอบด้วยห้องพักนักท่องเที่ยว (แบบ D) อาคาร A และอาคาร C ซึ่งมีความสูงตั้งแต่ 10.0-15.90 ม. ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินโดยมีระยะห่าง 6.0-6.49 ม.

(3) ด้านทิศตะวันออก : มีอาคาร A ซึ่งมีความสูง 15.90 ม. ตั้งอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 7.05 ม.

(4) ด้านทิศตะวันตก : ติดกับชายหาดและทะเลอันดามันฝั่งตะวันตกของภูเก็ต มีระยะห่างจากชายฝั่งทะเล 50 ม.

1.7.2 ระยะห่างระหว่างอาคาร

ในการพิจารณาระยะห่างระหว่างอาคารของโครงการตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพบว่าโครงการมีอาคารในที่ดินเข้าของเดียวกันที่ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นมีความสูง 11.10-15.30 ม. ได้เว้นระยะระหว่างอาคารไม่น้อยกว่า 4 ม. (4.355-4.662 ม.)

1.8 ระบบน้ำใช้

1.8.1 ปริมาณน้ำใช้

ความต้องการน้ำใช้ของผู้พักอาศัยและการใช้ประโยชน์ของทั้งโครงการ ดังนี้

(1) ความต้องการน้ำใช้ของผู้พักอาศัย และกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ

(ก) น้ำใช้สำหรับห้องพักนักท่องเที่ยว (ทุกแบบ)

จำนวนห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยว	=	175	ห้อง
อัตราการใช้น้ำ	=	750	ลิตร/หลัง/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	131.3	ลบ.ม./วัน

(ข) น้ำใช้สำหรับร้านอาหาร

พื้นที่ร้านอาหาร	=	996	ตร.ม.
อัตราสมมูลประชากร	=	0.7	คน/ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	50	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	34.9	ลบ.ม/วัน

(ค) น้ำใช้สำหรับสำนักงาน

พื้นที่สำนักงาน	=	430	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	3.8	ลิตร/ตร.ม./วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	1.6	ลบ.ม./วัน

(ง) น้ำใช้สำหรับห้องประชุม

พื้นที่ห้องประชุม	=	430	ตร.ม.
อัตราสมมูลประชากร	=	0.5	คน/ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	10	ลิตร/ที่นั่ง/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	2.2	ลบ.ม./วัน

(จ) น้ำใช้สำหรับร้านค้า

พื้นที่ร้านค้า =	60	ตร.ม.	
อัตราสมมูลประชากร =	0.15	คน/ตร.ม.	
อัตราการใช้น้ำ =	30	ลิตร/คน/วัน	
ปริมาณการใช้น้ำ =	0.3	ลบ.ม./วัน	

(ฉ) น้ำใช้สำหรับพื้นที่สันทนาการ

พื้นที่สันทนาการ =	737	ตร.ม.	
อัตราสมมูลประชากร =	0.1	คน/ตร.ม.	
อัตราการใช้น้ำ =	30	ลิตร/คน/วัน	
ปริมาณการใช้น้ำ =	2.2	ลบ.ม./วัน	

(ช) น้ำใช้สำหรับระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศ =	480	ตัน	
อัตราการใช้น้ำ =	0.03	แกลลอน/นาที/ตัน	
ระยะเวลาเฉลี่ยของการทำงาน			
ของเครื่องปรับอากาศโรงแรม =	24	ชม./วัน	
ปริมาณการใช้น้ำ =	78.5	ลบ.ม./วัน	

(ซ) น้ำในการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยของโครงการ

อัตราการใช้น้ำห้องพักรวมมูลฝอย =	1.00	ลบ.ม./วัน	

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ที่ต้องการทั้งหมด = 131.3+34.9+1.6+2.2+0.3+2.2+1.0+78.5
= 252.0 ลบ.ม./วัน

(2) ปริมาณความต้องการน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ

น้ำที่ใช้รดน้ำต้นไม้จะใช้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนสะอาดเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข โดยความต้องการปริมาณน้ำรดน้ำต้นไม้คิดจาก

พื้นที่สวน =	13,057	ตร.ม.	
อัตราการใช้น้ำต่อวัน =	4	ลิตร/ตร.ม./รอบ	
ปริมาณน้ำรดน้ำต้นไม้ =	52,228	ลิตร/รอบ หรือ 52.3 ลบ.ม./รอบ	
		(คิดที่รอบละ 12 ชม.)	

ดังนั้น ปริมาณความต้องการน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้ = 104.6 ลบ.ม./วันหรือ 4.36 ลบ.ม./ชม.

1.8.2 แหล่งน้ำใช้ของโครงการ

เนื่องจากโครงการอยู่ภายนอกเขตการให้บริการของสำนักงานประปาภูเก็ต ดังนั้นน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของโครงการจะมาจากการขุดเจาะบ่อบาดาล ซึ่งโครงการได้ขออนุญาตและขุดเจาะบ่อบาดาลภายในพื้นที่โครงการ 2 บ่อ โดยผลจากการขุดเจาะบ่อบาดาลที่ 1 ที่ความลึก 70 ม. ได้ปริมาณน้ำ 60ลบ.ม./วัน และบ่อที่ 2 ที่ความลึก 68 ม. ได้ปริมาณน้ำ 48 ลบ.ม./วัน ปริมาณรวม 108 ลบ.ม./วัน ในขณะที่ปริมาณน้ำใช้ที่ต้องการของโครงการเท่ากับ 252 ลบ.ม./วัน ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยขาดอีก 144 ลบ.ม./วัน อย่างไรก็ตามในช่วงแรกโครงการจะซื้อน้ำจากเอกชนและจะดำเนินการขออนุญาตขุดเจาะบ่อบาดาลเพิ่มเติม เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในโครงการต่อไป ส่วนน้ำเพื่อการบริโภคจะซื้อน้ำถังหรือขวดเพื่อการบริโภค

1.8.3 การปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลและระบบการจ่ายน้ำ

น้ำที่สูบได้จากบ่อบาดาลจะนำมากักเก็บในถังเก็บน้ำดิบใต้ดินขนาด 400 ลบ.ม. (สำรองน้ำดิบได้ 38 ชม.) อยู่ที่ชั้นใต้ดินอาคาร A จากนั้นจึงน้ำมาผ่านกระบวนการทำน้ำสะอาดขั้นต้น ซึ่งน้ำจะผ่านกระบวนการทำให้ตกตะกอน กรองและฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน จากนั้นน้ำสะอาดจะถูกกักเก็บในถังเก็บน้ำใส ขนาด 100 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง เพื่อสำรองในการแจกจ่ายเป็นน้ำเพื่อการอุปโภคภายในพื้นที่โครงการ

1.8.4 การสำรองน้ำใช้

(1) การสำรองน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำสะอาดที่ใช้อุปโภค-บริโภค
ถังเก็บน้ำดิบใต้ดินขนาด 400 ลบ.ม. ของโครงการสามารถสำรองน้ำดิบได้นานถึง 38 ชม.

(2) การสำรองน้ำเพื่อการรดน้ำต้นไม้
น้ำเพื่อใช้ในพื้นที่สีเขียวจะใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วและน้ำจากสระน้ำขนาดใหญ่ของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(ก) น้ำที่ผ่านการบำบัดปริมาตร 156.1 ลบ.ม./วัน จะถูกกักเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัด (Effluent Tank) ปริมาตร 11.7 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้ (Reuse Tank) ปริมาตร 100 ลบ.ม. รวมปริมาตรน้ำกักเก็บเท่ากับ 111.7 ลบ.ม. สำหรับการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว 13,057 ตร.ม. ที่มีปริมาณความต้องการน้ำ 104.6 ลบ.ม./วัน ดังนั้นการสำรองน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้มีเพียงพอกับความต้องการ

(ข) การรดน้ำต้นไม้จะใช้ปั๊มสูบน้ำจากถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดไปยังพื้นที่สีเขียวโดยระบบน้ำหยด

1.9 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1.9.1 ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการเป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของผู้พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำเสียส่วนใหญ่มาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม รวมถึงการล้างทำความสะอาดต่างๆ ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้กำหนดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้เฉพาะส่วนที่จะเกิดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณการใช้น้ำ (เฉพาะส่วนที่จะก่อให้เกิดน้ำเสีย) ของโครงการ
  - ปริมาณการใช้น้ำของห้องพัก 131.1 ลบ.ม./วัน
  - ปริมาณการใช้น้ำของร้านอาหาร 34.9 ลบ.ม./วัน
  - ปริมาณการใช้น้ำของสำนักงาน 1.6 ลบ.ม./วัน
  - ปริมาณการใช้น้ำของห้องประชุม 2.2 ลบ.ม./วัน
  - ปริมาณการใช้น้ำของร้านค้า 0.3 ลบ.ม./วัน
  - ปริมาณการใช้น้ำของพื้นที่สันทนาการ 2.2 ลบ.ม./วัน
  - ปริมาณการใช้น้ำของห้องพักมูลฝอยรวม 1.0 ลบ.ม./วัน

  ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำสำหรับห้องพักและกิจกรรมอื่นๆ (ยกเว้นร้านอาหาร) เท่ากับ 137.6 ลบ.ม./วัน
- อัตราการเกิดน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 90 ของอัตราการใช้น้ำ
- ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

- ปริมาณน้ำเสียจากห้องพักและกิจกรรมอื่นๆ (ยกเว้นร้านอาหาร) เท่ากับ 123.8 ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำเสียจากร้านอาหาร 32.3 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น โครงการมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดเท่ากับ 156.1 ลบ.ม./วัน

อย่างไรก็ตามในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้มีการเผื่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการให้มากขึ้น จึงได้กำหนดให้ปริมาณน้ำเสียที่ใช้ในการคำนวณออกแบบระบบบำบัดนำที่รับน้ำเสียจากห้องพักและกิจกรรมต่างๆ เท่ากับ 170 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากร้านอาหารเท่ากับ 35 ลบ.ม./วัน หรือรวมทั้งหมดเท่ากับ 205 ลบ.ม./วัน

1.9.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้กำหนดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) เพื่อดักไขมันจากห้องครัวติดตั้งถังแยกตะกอน (Septic and Solid Separation Tank) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อแยกกากของเสียออกจากน้ำเสีย และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ Extended Aeration Activated Sludge เพื่อรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นมาทำการบำบัดต่อให้น้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนที่โครงการจะนำมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการนั้นจะติดตั้งอยู่ที่ชั้นใต้ดินของอาคารส่วนบริการ (อาคาร A) ทั้งนี้โครงการจะดำเนินการกำจัดตะกอน และกากไขมันในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการประมาณเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการจับแข็งของตะกอนทำให้ยากต่อการกำจัด

1.10 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1.10.1 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน สำหรับการระบายน้ำฝน โครงการได้ขออนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกนำไปหน่วงรวมกับน้ำฝนและไม่มีการระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดลงสู่ทะเลแต่อย่างใด (Zero Discharge)

(1) ระบบระบายน้ำฝน

น้ำฝนภายในโครงการจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำ ϕ 0.60 ม. Slope 1:200 ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยอาศัยระบบ Gravity ไปหน่วงไว้ที่บ่อหน่วงน้ำแบบสระน้ำ ซึ่งเป็นสระน้ำขนาดใหญ่ จำนวน 1 สระ พื้นที่ 2,130.8 ตร.ม. เพื่อรองรับน้ำฝน 2,130.8 ลบ.ม. เมื่อฝนหยุดตกจึงระบายน้ำออกจากสระน้ำให้เหลืออยู่ที่ระดับปกติ 0.5 ม. เพื่อเป็นการเตรียมบ่อหน่วงน้ำแบบสระน้ำให้พร้อมสำหรับรองรับน้ำฝนต่อไป โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่อัตราการสูบ 0.3 ลบ.ม./วินาที

(2) ระบบระบายน้ำเสียและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Extended Aeration Activated Sludge จะรับน้ำเสียจากส่วนต่างๆ จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว ส่วนหนึ่งจะถูกเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัด และน้ำอีกส่วนจะไหลล้นเข้าสู่ถังเก็บน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดทั้งหมดนี้จะถูกนำมาเพื่อใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดลงสู่ทะเลแต่อย่างใจ (Zero Discharge)

1.10.2 การป้องกันน้ำท่วม

การพิจารณาน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการจะพิจารณาเต็มทั้งพื้นที่ คือ 38,752 ตร.ม. และเนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นทะเล สวน พื้นที่รกร้าง และบริเวณใกล้เคียงมีพรุที่มีสภาพเป็น

สระน้ำขนาดใหญ่โดยไม่มีสภาพของชุมชนหนาแน่น ดังนั้นในการคำนวณการหน่วงน้ำฝนของโครงการจึงคำนวณจากปริมาณน้ำฝนสะสมจากอัตราฝนตกสูงสุดในชั่วโมงแรก และสิ้นสุดใน 1 ชม. ที่ความเข้มฝนของจังหวัดภูเก็ตในคาบอนุมัติ 5 ปี ซึ่งเพียงพอกับการหน่วงน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการปริมาณ 1,875 ลบ.ม. และในการออกแบบบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โครงการ ได้ออกแบบให้มีปริมาตร 2,130 ลบ.ม. ซึ่งสูงกว่าปริมาณที่ต้องการ

1.11 การจัดการขยะมูลฝอย

1.11.1 ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัยและผู้ใช้พื้นที่ของโครงการ โดยคำนวณจากปริมาณผู้พักอาศัยในห้องพักนักท่องเที่ยวและผู้ใช้บริการร้านอาหารและห้องประชุม ดังนี้

(1) จำนวนนักท่องเที่ยว

จำนวนห้องพักนักท่องเที่ยว	=	175	ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	=	3	คน/ห้อง
∴ จำนวนผู้พักอาศัยในห้องพัก	=	525	คน

(2) จำนวนผู้ใช้บริการร้านอาหารและห้องประชุม

- อาคาร A (ร้านอาหารและห้องประชุม)	=	130	คน
- อาคาร C (ร้านอาหาร)	=	80	คน
∴ จำนวนผู้ใช้บริการ	=	210	คน

ดังนั้น โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยและผู้ใช้พื้นที่โครงการ = 735 คน

อัตราการผลิตขยะมูลฝอยจากที่พักอาศัยและพนักงานโครงการ = 3 ลิตร/คน/วัน

= 1 กก./คน/วัน

ดังนั้น โครงการจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้นเท่ากับ 2.2 ลบ.ม./วัน หรือ 733 กก./วัน

1.11.2 การจัดการมูลฝอย

(1) การจัดภาชนะรองรับขยะมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการจะจัดถังรองรับมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก และทุกอาคารที่มีในโครงการนอกจากนี้ในพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ทางเดิน ฯลฯ จะจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้สำหรับรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอ โดยทุกวันจะมีพนักงานทำความสะอาดเข้าไปจัดเก็บและรวบรวมมูลฝอยไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณอาคารส่วนบริการ (อาคาร A) ด้านทิศตะวันออกของโครงการ ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมแบ่งออกเป็น 2 ห้อง เพื่อรองรับมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง โดย

(ก) ห้องพักมูลฝอยแห้งมีขนาดความกว้าง 4.8 ม. ความยาว 6.7 ม. และความสูง 3.4 ม. คิดเป็นปริมาตรมูลฝอยแห้งที่รองรับได้เท่ากับ 25.73 ลบ.ม.

(ข) ห้องพักมูลฝอยเปียกมีขนาดความกว้าง 4.8 ม. ความยาว 6.3 ม.และความสูง 3.4 ม. คิดเป็นปริมาตรมูลฝอยเปียกที่รองรับได้เท่ากับ 24.19 ลบ.ม.

ดังนั้น ปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวมประมาณ 50 ลบ.ม. สามารถรองรับขยะมูลฝอยของโครงการได้มากสุดถึง 22 วัน (ขยะมูลฝอยเกิดในโครงการ 2.2 ลบ.ม./วัน

นอกจากนี้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนได้สะดวก เนื่องจากมีพื้นที่จอดรถบริเวณด้านหน้าของห้องพักมูลฝอยรวมมีความกว้าง 8 ม. นอกจากนี้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวมจะมีรางรองรับน้ำ

เสียที่เกิดขึ้นจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม โดยจะรวบรวมน้ำเสียดังกล่าวและไหลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Extended Aeration Activated Sludge ที่ติดตั้งอยู่ที่อาคารส่วนบริการ (อาคาร A) ต่อไป

(2) การจัดการน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม

น้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมนั้นจะถูกรวบรวมและไหลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปแบบ Extended Aeration Activated Sludge ที่ติดตั้งอยู่ที่อาคารส่วนบริการ (อาคาร A) ต่อไป

(3) การจอดรถเก็บขนขยะมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการได้ติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวให้เข้าดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้รถเก็บขนขยะมูลฝอยสามารถเก็บขนขยะมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมโครงการได้ โดยจะไม่จอดรบกวนเส้นทางสัญจรของผู้พักอาศัย เนื่องจากบริเวณอาคารส่วนบริการในบริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยเป็นบริเวณรับส่งของ มีพื้นที่เพียงพอให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการจราจร เนื่องจากมีความกว้างประมาณ 8 ม.

1.12 ระบบไฟฟ้า

ทางโครงการจะขอติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและมาตรวัดกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการมีดังนี้

1.12.1 ระบบไฟฟ้าหลัก

(1) ความต้องการและลักษณะการจ่ายไฟฟ้าของโครงการ : การใช้กระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type) จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 1600 kVA ซึ่งหม้อแปลงไฟฟ้าที่ 1 (TR.1) จะจ่ายไฟฟ้าให้กับตู้ควบคุมไฟฟ้าอัตโนมัติหลักที่ 1 ซึ่งจะจ่ายไฟให้อาคาร A และหม้อแปลงไฟฟ้าที่ 2 (TR.2) จะจ่ายไฟฟ้าให้กับตู้ควบคุมไฟฟ้าอัตโนมัติหลักที่ 2 ซึ่งจะจ่ายไฟฟ้าให้กับอาคารอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งโครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมประมาณ 2,600 kVA

(2) ระบบความปลอดภัย : โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องเครื่องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ นอกจากนี้การติดตั้งโคมไฟส่องสว่างโครงการได้ทำการติดตั้งทั้งภายในห้องของทุกอาคาร และบริเวณโดยรอบที่อยู่ภายนอกอาคารเพื่อให้แสงสว่างอย่างทั่วถึงทั้งโครงการอีกด้วย

1.12.2 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ ทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ในทุกอาคารของโครงการ ซึ่งไฟส่องสว่างฉุกเฉินจะมีหลอดฮาโลเจนขนาด 2x35 วัตต์ พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ และแบตเตอรี่แบบ Seal lead Acid ขนาด 12 V จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 3 ชม. เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ นอกจากนั้นโครงการจะมีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองไว้ใช้ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตขัดข้อง ซึ่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นแหล่งพลังงาน มีกำลังผลิต 1,600 kVA จำนวน 2 เครื่อง

1.13 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.13.1 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

โครงการจะติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทุกชั้นของทุกอาคาร (A, B, C, D และ E) ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ โดยมีชนิดอุปกรณ์ที่ติดตั้งดังนี้

(1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel :FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ สำหรับวิธีการทำงานคือ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน หรือระบบแจ้งเหตุด้วยมือ) ตัวใดตัวหนึ่งที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมและจะมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่มาปิดสวิชต์เพื่อตัดเสียง หากไม่มีเจ้าหน้าที่มาตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณแจ้งไปยังกล่องสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Box : FABOX) ที่อยู่ในโซนที่เกิดเพลิงไหม้ก่อน และโซนอื่นๆ นอกจากนั้นจะส่งสัญญาณเพื่อปลดล็อคประตูทั้งหมดเพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการหนีไฟ

(2) เครื่องตรวจจับความร้อนประเภทอุณหภูมิคงที่ (Fixed Temperature 200° F Addressable Heat Detector : H_{200F}) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงสูงกว่า 93°C และส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม ทั้งนี้เครื่องตรวจจับความร้อนจะติดตั้ง

(3) เครื่องตรวจจับความร้อนประเภทอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นหรือคงที่ (Combination Rate of Rise and Fixed Temperature Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ใน 1 นาที และส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม

(4) เครื่องตรวจจับควันประเภทโฟโตอิเล็คทริก (Photoelectric Addressable Smoke Detector : SD_{AD}) เมื่ออากาศเข้ามาใน Sensing Chamber ซึ่งมีการใช้แสงเพื่อวัดความเข้มของอากาศที่เข้ามา หากพบว่าอนุภาคของควันสามารถบดบังการปล่อยแสงได้ในระดับหนึ่ง ตัวตรวจจับควันจะแจ้งสถานะแจ้งเตือนอันตรายทันที

(5) เครื่องตรวจจับควันประเภทโฟโตอิเล็คทริกที่มีสัญญาณเตือนภัยในตัว (Photoelectric Addressable Smoke Detector with Integrated Sounder Based : $\underline{SD}_{AD}$) เครื่องตรวจจับควันชนิดนี้มีหลักการทำงานเหมือนกับเครื่องตรวจจับควันประเภทโฟโตอิเล็คทริกทั่วไป แต่มีระบบแจ้งเตือนสัญญาณฉุกเฉินประกอบอยู่ จึงสามารถทำหน้าที่แจ้งเตือนได้ในตัว ซึ่งถูกออกแบบติดตั้งในห้องนอนนักท่องเที่ยวทุกห้องในโครงการ

(6) ระบบแจ้งเหตุด้วยมือ (F) เป็นระบบแจ้งเหตุด้วยมือชนิดดึง โดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย “Fire” เห็นได้ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไข เพื่อส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยัง Fire Alarm Bell สำหรับวิธีการทำงานคือ เมื่อมีคนดึงปุ่มสวิทช์กุญแจสัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้

(7) ลำโพงสัญญาณเตือนภัย (Alarm Horn Speaker with Integrated Strobe Light) ทำหน้าที่กระจายสัญญาณเตือนภัยให้ผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโรงแรมทราบ โดยถูกติดตั้งควบคู่กับระบบแจ้งภัยด้วยมือถือ

1.13.2 ระบบดับเพลิง

โครงการจะมีการติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System) ในทุกห้องของทุกอาคารในโรงแรม และมีตู้ระบบสายฉีดดับเพลิง (Hose System) ประจำในทุกชั้นของทุกอาคารโรงแรม ยกเว้นห้องพักแบบ VILLA (อาคาร E) ซึ่งเป็นห้องพักขนาดเล็กแยกออกจากอาคารอื่นๆ โดยบริเวณห้องพักนักท่องเที่ยวแบบ VILLA จะมีตู้ระบบสายฉีดดับเพลิงซึ่งมีรัศมีทำการ 45 ม.ให้ครอบคลุมห้องพักนักท่องเที่ยวแบบ VILLA ทุกห้องพัก นอกจากนั้นในตู้ระบบสายฉีดดับเพลิงยังมีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาด 3 กก. ประจำอยู่ทุกจุด

สำหรับหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ที่มี 2 จุด ที่ต่อเข้าสู่ถังเก็บน้ำ (Water Tank) และเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในโครงการ ซึ่งโดยรอบพื้นที่โครงการได้เว้นระยะถอยร่น 6 ม. โดยรอบแนวเขตที่ดิน ทำให้รถดับเพลิงสามารถเข้าอำนวยการดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมพื้นที่โครงการ

1.13.3 จุดรวมพล

อาคารที่พักนักท่องเที่ยวของโครงการมีลักษณะเป็นอาคารและบ้านพักแยกจากกันเป็นหลังๆ ดังนั้นกรณีที่ต้องอพยพผู้พักอาศัยเฉพาะบริเวณอาคารที่เกิดเหตุ จุดรวมพลที่เหมาะสม คือ บริเวณหลังสนามหญ้าที่อยู่หน้าอาคารหลังนั้นๆ สำหรับกรณีที่ต้องรวมพลผู้พักอาศัยทั้งหมดในพื้นที่โครงการ จุดที่เหมาะสมที่จะเป็นจุดรวมพลของผู้พักอาศัยทั้งโครงการ คือ บริเวณทางลงสู่ชายทะเลหลังสระว่ายน้ำ เนื่องจากมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งจึงมีความปลอดภัย และมีเส้นทางเดินทางอพยพต่อไปโดยใช้เส้นทางเลียบชายทะเลได้ โดยบริเวณนี้มีพื้นที่ประมาณ 500 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.7 ตร.ม. ต่อ 1 คน (จำนวนผู้พักอาศัยและผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการมีเท่ากับ 735 คน)

ภายในโครงการมีการติดตั้งโคมไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับทางออกในบริเวณทางแยกที่สำคัญในอาคาร A, C และ D ซึ่งเป็นอาคารหลายชั้น และมีโครงสร้างซับซ้อน เพื่อช่วยเหลือผู้หนีภัยในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้อพยพได้ง่ายขึ้น

1.14 การหนีสึนามิและความสอดคล้องกับแผนอพยพของท้องถิ่น

โครงการจะติดผังเส้นทางอพยพหนีภัยสึนามิไปยังจุดปลอดภัยในห้องพักทุกห้อง นอกจากนี้เส้นทางอพยพจากโครงการตามถนนสาธารณะรอบพรุจิกด้านหน้าโครงการจะมีป้ายแจ้งเส้นทางหนีภัยสึนามิขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ไปยังบริเวณปลอดภัยเป็นระยะๆ ตั้งแต่ถนนรอบพรุจิก ถนนภก.4085 ไปยังถนนเทพกระษัตรี

สำหรับความสอดคล้องกับแผนอพยพของท้องถิ่น คือ องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดภูเก็ต ได้จัดแผนการฝึกซ้อมการอพยพประชาชนในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยมีหอเตือนภัยในพื้นที่หาดไม้ขาว ตั้งอยู่บริเวณชายหาดไม้ขาว สูง 15 ม. โดยมีระบบเชื่อมโยงรับข้อมูลส่งข้อมูลการเตือนภัยกับหน่วยงานที่ตรวจสอบข้อมูล โดยเมื่อมีเหตุฉุกเฉินจากสึนามิ “ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ” จะเป็นผู้ส่งสัญญาณเตือนภัยผ่านดาวเทียมมายังเสาสัญญาณที่หอเตือนภัยในพื้นที่ทันที เพื่อส่งเสียงเตือนเป็นไซเรน และในเวลาต่อมาจะมีเสียงเตือนให้ประชาชนในพื้นที่อพยพขึ้นที่สูง ผู้อาศัยจะอพยพออกไปด้านหน้าโครงการตามเส้นทางที่อยู่ในผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดที่ปลอดภัย และเมื่อออกมาด้านหน้าโครงการ จะมีป้ายแจ้งเส้นทางหนีภัยสึนามิ โดยเริ่มจากด้านหน้าโครงการบนถนนรอบพรุจิก แล้วออกไปทางซ้ายเพื่อไปยัง ถนนภก.4085 และไปยังถนนเทพกระษัตรีซึ่งเป็นจุดปลอดภัยจากคลื่นยักษ์ต่อไป

1.15 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ซึ่งระบบประกอบด้วยระบบล่อฟ้า และต่อลงดิน ทั้งนี้ในพื้นที่โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ที่อาคารส่วนบริการ (อาคาร A) และที่อาคารห้องพักนักท่องเที่ยวแบบ GUEST ROOM (อาคาร D) เนื่องจากอาคารดังกล่าวเป็นอาคารที่มีความสูงกว่าอาคารอื่นๆ ภายในพื้นที่โครงการ

1.16 การติดต่อสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์และสื่อสารภายในโครงการเป็นแบบ Private Automatic Branch Exchange (PABX) โดยมีชุมสายภายในที่ทำให้เกิดการทำงานของโทรศัพท์เบื้องต้นทั้งหมด ตั้งแต่การเชื่อมต่อกับระบบโทรศัพท์เข้ากับชุมสายโทรศัพท์หรือที่เรียกว่าสายนอก (trunks central office lines) และการจ่ายสัญญาณให้กับเครื่องโทรศัพท์ภายใน รวมถึงสามารถใช้ติดต่อกันภายในโครงการจากอาคารหนึ่งไปอีกอาคารโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ทั้งนี้โครงการจะมีการติดตั้งโทรศัพท์ไว้ทุกห้องและทุกอาคารของโครงการเพื่อให้ผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการสามารถติดต่อกันได้อย่างสะดวก

1.17 การรักษาความปลอดภัย

ในด้านการรักษาความปลอดภัยทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการประจำตลอดเวลา รวมถึงจะมีพนักงานอยู่ประจำที่บริเวณต้อนรับ (LOBBY) เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชม.

นอกจากนี้โครงการจะดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการ จำนวน 5 จุด โดยมีตำแหน่งที่จะติดตั้งดังนี้

(ก) ทางเข้าพื้นที่โครงการบริเวณอาคาร A มีการติดตั้ง 3 จุด เพื่อให้สามารถมองเห็นบริเวณทางเข้าสู่อาคารได้อย่างทั่วถึง

(ข) ทางออกพื้นที่โครงการบริเวณที่ติดกับชายหาด โดยติดตั้งอยู่ที่หัวมุมของโครงการทั้ง 2 จุด

1.18 การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการคาดว่าจะมีจำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมด 525 คน (ไม่รวมผู้เข้ามาใช้บริการชั่วคราวในพื้นที่โครงการ) ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่ทั้งหมด 13,057 ตร.ม. (ร้อยละ 33.69 ของพื้นที่โครงการ) หรือคิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 24.87 ตร.ม. ต่อ 1 คน และเป็นไม้ยืนต้น เช่น เสม็ดขาว ประดู่ป่า ตะแบก ยูคาลิปตัส เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 12,138 ตร.ม. (ร้อยละ 92.96 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด) โดยในการปลูกต้นไม้โดยเฉพาะไม้ยืนต้นจะปลูกหลบแนวท่อระบายน้ำที่อยู่ใต้ดิน

การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการจะคงต้นไม้ที่มีอยู่เดิมไว้บางส่วน และมีบางส่วนที่จะปลูกขึ้นใหม่ โดยมีทั้งพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เช่น ต้นสนทะเล ต้นมะพร้าว ต้นเสม็ดขาว และต้นปีป ร่วมกับไม้สวยงาม เช่น เฟื่องฟ้าคละสี ราชาวดี เป็นต้น ปลูกกระจายอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ภายในโครงการมีความร่มรื่นและผู้พักอาศัยสามารถใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจได้ นอกจากนั้นจะปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการฝั่งที่อยู่ใกล้ชายหาดตลอดแนวทั้งไม้พุ่มและไม้ยืนต้น เพื่อไม่ให้แสงไฟจากโรงแรมส่องไปยังบริเวณชายหาดมากเกินไปซึ่งอาจจะรบกวนการขึ้นวางไข่ของเต่าทะเล

1.19 การจราจรภายในพื้นที่โครงการและที่จอดรถ

โครงการมีทางเข้า-ออก 1 ทาง เชื่อมกับถนนรอบพรุเจ๊ะสัน ซึ่งเป็นถนนสาธารณะ ซึ่งทางเข้า-ออกของโครงการกว้าง 8 ม. ออกแบบให้รถสามารถวิ่งสวนกันได้ และในช่วงมุมถนนทุกแห่ง รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกได้ออกแบบให้มีการปาดมุมเพื่อให้รถสามารถเลี้ยวเข้า-ออกได้ง่าย

สำหรับที่จอดรถของโครงการจัดให้สามารถรองรับรถได้จำนวน 53 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ.2475 ที่กำหนดให้โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คัน

ต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้องให้คิดเป็น 10 ห้อง สำหรับส่วนที่ เกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 15 ห้อง เศษของ 15 ห้อง ให้คิดเป็น 15 ห้อง ทำให้โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม้น้อยกว่า 21 คัน

1.20 การจัดการสระว่ายน้ำและการดูแลกิจการสปา

โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ส่วนการดูแลกิจการสปาจะปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบเพื่อรองรับให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 ที่เกี่ยวข้องกับกิจการสปา

1.21 แผนส่งเสริมและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เต่าทะเลและแหล่งวางไข่ของเต่าทะเล

โครงการจะมีแนวทางในการออกแบบอาคารและกำหนดมาตรการป้องกันแสงสว่างจากไฟฟ้า เพื่อไม่ให้แสงไฟจากโรงแรมส่องไปยังบริเวณชายหาดมากเกินไปจนอาจจะรบกวนการขึ้นมาวางไข่ของเต่าทะเล และมีการติดป้ายแจ้งและเตือนนักท่องเที่ยวให้ทราบว่าบริเวณชายหาดไม้ขาวเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าทะเลเพื่อให้มีความระมัดระวังในการเดินบริเวณชายหาดในเวลากลางคืนแล้วนั้นโครงการจะจัดให้มีการส่งเสริมและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เต่าทะเลและแหล่งวางไข่ของเต่าทะเลบริเวณชายหาดใกล้เคียงพื้นที่โครงการด้วย จิตสำนึกในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เต่าทะเล ซึ่งตามมาตรการอนุรักษ์เต่าทะเลที่ต้องการให้มีความร่วมมือกันทั้งภาครัฐและเอกชนนั้น ประกอบด้วย

(1) การอนุรักษ์เต่าทะเลและสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาไข่เต่าทะเลไว้ให้ได้และให้มีการเพาะฟักขยายพันธุ์ในธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อช่วยป้องกันผู้ลักลอบเก็บไข่เต่าทะเลไปขายตลอดจนรณรงค์งดการบริโภคไข่เต่าทะเล เพื่อลดการทำลายไข่เต่าทะเลในธรรมชาติ

(2) การป้องกันแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของเต่าทะเล โดยรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของเต่าทะเลให้คงสภาพสมบูรณ์

(3) การอบรมเจ้าหน้าที่ของรัฐผู้ปฏิบัติให้เข้าใจมาตรการการอนุรักษ์เต่าทะเล โดยเฉพาะกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(4) การจัดอบรมนักเรียน นักศึกษา เยาวชน ชาวประมงและประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับการอนุรักษ์เต่าทะเลของไทยเพื่อสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์เต่าทะเลให้เกิดแรงร่วมมือร่วมใจช่วยกันอนุรักษ์เต่าทะเลให้ได้ผล

(5) การประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ต่างๆ โดยการทำแผ่นพับ โปสเตอร์ จุลสารต่างๆ โดยความร่วมมือกันทั้งภาครัฐและเอกชน

(6) การจัดงานปล่อยลูกเต่าทะเล พร้อมกับจัดนิทรรศการเผยแพร่เรื่องเต่าทะเล ส่งเสริมให้ภาคเอกชน มีส่วนร่วมในการจัดงานปล่อยเต่าทะเล เช่น จังหวัดภูเก็ต มีกลุ่มอนุรักษ์เต่าทะเลบ้านไม้ขาว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จัดพิธีปล่อยเต่าทะเล ขึ้นในวันที่ 13 เมษายน ของทุกปี ซึ่งตรงกับวันสงกรานต์ หรือวันประมงแห่งชาติ ณ บริเวณชายหาดไม้ขาว

(7) รักษาประเพณี “การเดินเต่า” ของคนภูเก็ต-พังงา เอาไว้ ชายหาดบริเวณจังหวัดภูเก็ต พังงา โดยเต่าทะเลขึ้นมาวางไข่ ประมาณเดือนตุลาคม – กุมภาพันธ์ ของทุกปี เพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมโครงการอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเลกับทางราชการ

(8) จัดสัมมนาในหัวข้อ “แนวทางการอนุรักษ์เต่าทะเล” โดยเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อระดมความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์เต่าทะเล

ทั้งนี้ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลหาดไม้ขาว ได้มีส่วนร่วมและส่งเสริมกลุ่มอนุรักษ์เต่าทะเลบ้านไม้ขาว ซึ่งก่อตั้งมาตั้งแต่ปี 2534 โดยกลุ่มอนุรักษ์เต่าทะเลบ้านไม้ขาวได้จัดอาสาสมัครตรวจตราชายหาด เพื่อป้องกันการลักขโมยไข่เต่าถ้ามีเต่าขึ้นมาวางไข่นั้น โครงการจะมีส่วนร่วมตามมาตรการอนุรักษ์เต่าทะเลทั้งของภาครัฐและกลุ่มอนุรักษ์เต่าทะเลบ้านไม้ขาว โดยสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ทั้งในด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งงบประมาณในการจัดกิจกรรม

1.22 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ตามที่ได้เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.5 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำก่อนการบำบัด	- pH, BOD_5, TSS, TKN, Oil & Grease	4 ครั้ง/ปี
	- น้ำหลังผ่านการบำบัด	- pH, BOD_5, TSS, TKN, Oil & Grease	1 ครั้ง/เดือน

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 บ้านสวนมะพร้าว ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานเลขที่ ทส.1009/9 ลงวันที่ 3 มกราคม 2550 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- คุณภาพชีวิต
- ระบบการป้องกันอัคคีภัย
- อื่น ๆ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 ธรณีวิทยา การเกิดดินถล่ม และสึนามิ**	- ติดตั้งระบบแจ้งเหตุภัยทั่วทั้งพื้นที่โครงการ - ติดผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดที่ปลอดภัยในห้องพักทุกห้อง - จัดให้มีการฝึกอบรมและซักซ้อมการเตือนภัยและวิธีการอพยพผู้พักอาศัยออกนอกตัวอาคารไปยังพื้นที่ปลอดภัยอย่างถูกต้องให้แก่พนักงานของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้พนักงานของโครงการเกิดความคุ้นเคยและสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ทางโครงการมีการติดตั้งระบบแจ้งเหตุภัยพร้อมเสียงตามสายทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.1) - ทางโครงการมีการติดผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดที่ปลอดภัยในห้องพักทุกห้อง (รูปที่ 2.2) - ทางโครงการจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ซ้อมภายในฯ และซ้อมกับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต ฯ ซึ่งในปี 2568 โครงการมีการอบรมและฝึกซ้อม ฯ ในเดือนมิถุนายน 2568 กับหน่วยงานบริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด (ภาคผนวกที่ 8)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
1.2 คุณภาพอากาศ	- กำหนดเป็นกฎระเบียบสำหรับผู้เข้าพักในโครงการให้ขับขี่ยานพาหนะภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการมีการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ (รูปที่ 2.3) - ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ(รูปที่ 2.4)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	- กำหนดกฎระเบียบสำหรับผู้เข้าพักในโครงการให้ขับขี่ ยานพาหนะภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ ชม. - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยดูดซับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ	- ทางโครงการมีการจัดทำป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ (รูปที่ 2.3) - ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ(รูปที่ 2.4)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ ถังดักไขมันเพื่อดักไขมันจากห้องครัว ถังแยกตะกอนเพื่อแยกกากของเสียออกจากน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ Extended Aeration Activated Sludge ทั้งนี้โครงการต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบ Extended Aeration Activated Sludge ที่สามารถบำบัดน้ำจากทุกกิจกรรมของโครงการให้มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (รูปที่ 2.37)	- ไม่พบปัญหา
	- ตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกหน่วยให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจสอบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลา (ภาคผนวกที่ 9)	- ไม่พบปัญหา
	- โครงการจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ รวมทั้งจัดให้มีอบรมหรือให้ ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่คนอื่นๆ ด้วย	- ไม่พบปัญหา
	- ทำการสูบตะกอนจากส่วนตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลจากทางราชการมาดำเนินการแม้ว่าตะกอนจะยังมีไม่มากก็ให้สูบออก	- ทางโครงการมีการสูบตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา
	- ไขมันที่เกิดขึ้นในถังดักไขมันจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดขึ้นมาเป็นประจำโดยคราบไขมันที่ตักได้จะนำไปทิ้งในถุงดำและปิดปากถุงอย่างหนาแน่นและทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป	- ทางโครงการได้ใช้บริการรถดูดสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาดำเนินการดูดไขมันออกจากบ่อดักไขมัน ทุกๆ 3 เดือน	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	- โครงการจะต้องไม่ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดลงสู่ทะเล โดยการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานฯ มาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- โครงการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยไม่มีการปล่อยออกสู่ทะเล (รูปที่ 2.5)	- ไม่พบปัญหา
1.5 อุทกธรณีวิทยา	- ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นหรือกลางแจ้ง เนื่องจากอาจเกิดการปลิวกระจัดกระจาย หรือน้ำชะมูลฝอยถูกชะล้างซึมลงใต้ดินได้	- ทางโครงการมีมาตรการให้พนักงานช่วยตรวจสอบความสะอาดและความเรียบร้อยภายในโครงการอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาชายหาด	- ติดตั้งหลอดไฟที่มีกำลังไฟฟ้าต่ำหรือหลอดแบบไส้ที่เป็นแสงสีเหลือง กำลังไฟไม่เกิน 25 วัตต์ หรือหลอดไฟนีออนกำลังไฟไม่เกิน 9 วัตต์ บริเวณอาคาร C และ E และพื้นที่ใกล้ชายหาด โดยติดตั้งบริเวณที่จำเป็น	- ทางโครงการมีการติดตั้งหลอดไฟมีกำลังไฟฟ้าต่ำหรือหลอดแบบไส้ที่เป็นแสงสีเหลือง บริเวณพื้นที่ใกล้ชายหาด (รูปที่ 2.6)	- ไม่พบปัญหา
	- ไม่ใช้หลอดไฟที่กระจายแสงได้ทุกทิศทาง เช่น หลอดกลม โดยใช้หลอดที่มีเฉพาะทิศทางส่องลงพื้น	- ทางโครงการมีการติดตั้งหลอดไฟสปอร์ตไลท์ที่สามารถกระจายแสงได้ทุกทิศทางบริเวณชายหาด	- ไม่พบปัญหา
	- ติดตั้งหลอดไฟในระดับต่ำแทนการใช้เสาสูง เพื่อให้แสงจากหลอดไฟและแสงสะท้อนไม่สามารถมองเห็นได้จากชายหาด	- ทางโครงการมีการติดตั้งหลอดไฟในระดับต่ำแทนการใช้เสาสูง (รูปที่ 2.6)	- ไม่พบปัญหา
	- ติดตั้งหลอดไฟในอาคารให้ห่างจากหน้าต่าง และใช้กระจกหน้าต่างที่ติดฟิล์มกรองแสงหรือย้อมสีที่สามารถลดแสงลงได้ร้อยละ 45 หรือใช้ม่าน/มู่ลี่ สำหรับกำบังแสงไปยังชายหาดเพื่อเป็นการลดแสงไฟจากอาคารต่างๆ ไปยังชายหาด	- ทางโครงการมีการติดตั้งหลอดไฟในอาคารให้ห่างจากหน้าต่าง ใช้กระจกหน้าต่างที่ติดฟิล์มกรองแสงม่าน/มู่ลี่ สำหรับกำบังแสง (รูปที่ 2.7)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
2.1 นิเวศวิทยาชายหาด (ต่อ)	- ปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชน (Buffer) ระหว่างบริเวณที่ติดตั้งหลอดไฟกับขายหาดเพื่ออำพรางแสงไฟไปยังชายหาด - ปิดแสงไฟที่ไม่จำเป็นและไม่ใช้ไฟประดับตกแต่งในพื้นที่ที่สามารถมองเห็นได้จากชายหาด - ติดป้ายแจ้งและเตือนนักท่องเที่ยวให้ทราบว่าบริเวณหาดไม้ขาวเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าทะเล ให้มีความระมัดระวังในการเดินบริเวณชายหาดในเวลากลางคืน	- ทางโครงการมีการปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชน (Buffer) ระหว่างบริเวณที่ติดตั้งหลอดไฟกับขายหาด เพื่ออำพรางแสงไฟไปยังชายหาด (รูปที่ 2.8) - ทางโครงการจะเปิดไฟในช่วงที่ช่วงที่จำเป็น เช่น ในช่วงเวลากลางคืน - ทางโครงการมีการติดป้ายแจ้งและเตือนนักท่องเที่ยวให้ทราบว่าบริเวณหาดไม้ขาวเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าทะเล ให้มีความระมัดระวังในการเดินบริเวณชายหาดในเวลากลางคืน (รูปที่ 2.9)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอและได้มาตรฐานการออกแบบทางจราจร - โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับรองรับผู้ใช้บริการ 36 คัน และสำหรับพนักงานของโครงการ 17 คัน	- โครงการมีการติดป้ายแสดงทิศทางการเดินรถเข้า – ออกโครงการ (รูปที่ 2.10) - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (รูปที่ 2.11) - ทางโครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ (รูปที่ 2.12) - ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำหรับรองรับผู้ใช้บริการจำนวน 36 คัน และสำหรับพนักงานของโครงการ จำนวน 30 คัน โดยได้เช่าพื้นที่ใกล้เคียงที่อยู่ใกล้กับจุดรวมพลมาเป็นที่จอดรถเพิ่ม ทำให้มีที่จอดรถรวม 66 คัน (รูปที่ 2.13)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3.2 การใช้น้ำ	- โครงการต้องหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ หากพบว่ามีจุดชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ทางโครงการมีการวางระบบท่อน้ำอยู่ใต้ดิน จะมีแผนกช่างคอยตรวจสอบและสังเกตด้วยสายตา	- ไม่พบปัญหา
	- ติดตั้งฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ	- ทางโครงการเลือกใช้ฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ ภายในห้องพักทุกห้อง (รูปที่ 2.14)	- ไม่พบปัญหา
	- ติดตั้งชักโครกรุ่นประหยัดน้ำ	- ทางโครงการเลือกใช้ชักโครกรุ่นประหยัดน้ำ ภายในห้องพักทุกห้อง(รูปที่ 2.15)	- ไม่พบปัญหา
	- นำน้ำที่ผ่านการบำบัดจนสะอาดเป็นไปตามมาตรฐานฯ มารดน้ำต้นไม้	- ทางโครงการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดที่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ ที่กำหนด นำมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ พร้อมทั้งมีป้ายบอกว่าบริเวณนั้นใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (รูปที่ 2.5)	- ไม่พบปัญหา
3.3 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ ถังดักไขมันเพื่อดักไขมันจากห้องครัว ถังแยกตะกอนเพื่อแยกกากของเสียออกจากน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ Extended Aeration Activated Sludge ทั้งนี้โครงการต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบ Extended Aeration Activated Sludge ที่สามารถบำบัดน้ำจากทุกกิจกรรมของโครงการให้มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข	- ไม่พบปัญหา
	- ตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกหน่วยให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจสอบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลา (ภาคผนวกที่ 9)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3.3 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล **(ต่อ)**	- โครงการจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ รวมทั้งจัดให้มีอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่คนอื่นๆ ด้วย	- ไม่พบปัญหา
	- ทำการสูบตะกอนจากส่วนตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลจากทางราชการมาดำเนินการแม้ว่าตะกอนจะยังมีไม่มากก็ให้สูบออก	- ทางโครงการมีการสูบตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา
	- ไขมันที่เกิดขึ้นในถังดักไขมันจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดขึ้นมาเป็นประจำโดยคราบไขมันที่ตักได้จะนำไปทิ้งในถุงดำและปิดปากถุงอย่างหนาแน่นและทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป	- ทางโครงการได้ใช้บริการรถดูดปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาดำเนินการดูดไขมันออกจากบ่อดักไขมัน	- ไม่พบปัญหา
	- โครงการจะต้องไม่ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดลงสู่ทะเล โดยการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานฯ มาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- โครงการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยไม่มีการปล่อยออกสู่ทะเล	- ไม่พบปัญหา
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีการความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา รวมทั้งการป้องกันการตื้นเขิน	- ทางโครงการจัดให้มีการความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยพนักงานของโครงการ	- ไม่พบปัญหา
	- โครงการจะไม่ระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการในระหว่างที่ฝนตก โดยรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการผ่านท่อระบายน้ำไปพักไว้ที่บ่อหน่วงน้ำแบบสระน้ำ เมื่อฝนหยุดตกจึงระบายลงสู่ทะเล	- ทางโครงการไม่ระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการในระหว่างที่ฝนตก โดยรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการผ่านท่อระบายน้ำไปพักไว้ที่บ่อหน่วงน้ำ (รูปที่ 2.30)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- การระบายน้ำฝนที่หน่วงไว้ที่บ่อหน่วงน้ำออกจากพื้นที่โครงการต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินสภาพเดิมก่อนมีโครงการ คือ ไม่เกิน 0.3 ลบ.ม./วินาที	- ทางโครงการไม่ได้ระบายน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำออกนอกโครงการ แต่จะนำกลับมาใช้รดน้ำในพื้นที่โครงการ ซึ่งทางโครงการจะเปิดสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้ตลอดเวลา	- ไม่พบปัญหา
	- ตรวจสอบระดับตะกอนดินในบ่อหน่วงน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ถ้ามีมากจนเป็นปัญหาให้ทำการขุดลอก ในกรณีที่ไม่เป็นปัญหามากควรขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการตรวจสอบระดับตะกอนดินในบ่อหน่วงน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยพนักงานของโครงการ สังเกตจากความขุ่นของน้ำ	- ไม่พบปัญหา
	- ควรติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาขยะเข้าไปอุดตันและกีดขวางการไหลของน้ำ	- ทางโครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาขยะเข้าไปอุดตันและกีดขวางการไหลของน้ำ (รูปที่ 2.16)	- ไม่พบปัญหา
	- ต้องไม่ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ทะเล(Zero Discharge) โดยการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานฯ มาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- โครงการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนด มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยไม่มีการปล่อยออกสู่ทะเล	- ไม่พบปัญหา
3.5 การกำจัดขยะมูลฝอย	- ภายในห้องพักต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดีไว้ทุกห้องพัก สำหรับภายนอกอาคารต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดีไม่แตกชำรุดเสียหายและมีฝาปิดมิดชิด โดยเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร วางกระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของโครงการอย่างเหมาะสมและควรแยกเป็นถังมูลฝอยเปียก-แห้ง	- ทางโครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดีไว้ทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง (รูปที่ 2.17)	- ไม่พบปัญหา
		- ส่วนพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ ไม่จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้ เนื่องจากเป็นนโยบายของของโครงการ	- ไม่พบปัญหา
	- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็นส่วนพักมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียก สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างน้อย 50 ลบ.ม.หรือประมาณ 22 วัน โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากอบต.ไม้ขาว เข้ามาเก็บขนทุกวัน	- ทางโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็นส่วนพักมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง (รูปที่ 2.18 – 2.19) สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างน้อย 50 ลบ.ม. โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตเข้ามาเก็บขนทุกวัน	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
	- กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยทั้งภายในห้องพักและบริเวณโดยรอบอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง รวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม	- ทางโครงการกำชับให้แผนกแม่บ้านและสจ๊วต รวบรวมมูลฝอยทั้งภายในห้องพักและบริเวณโดยรอบอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง รวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม	- ไม่พบปัญหา
	- ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่ทางอบต.ไม้ขาวเข้ามาเก็บขนขยะ และน้ำเสียจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมให้ระบายลงระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทางโครงการมีสจ๊วตทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถของเอกชนเข้ามาเก็บขน และน้ำเสียจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ไม่พบปัญหา
	- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- ทางโครงการมีแม่บ้านตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
	- การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะห้ามมิให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง	- ทางโครงการกำชับให้แม่บ้านและสจ๊วต เก็บและแยกขยะตรงแหล่งเก็บ	- ไม่พบปัญหา
	- ควรรณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง	- ทางโครงการไม่ได้จัดวางถังขยะไว้บริเวณพื้นที่ต่างๆ เนื่องจากเป็นมาตรการของโรงแรมที่จะให้ผู้เข้าพักและพนักงานได้มีโอกาสทักทายกัน	- ไม่พบปัญหา
3.6 การใช้ไฟฟ้า	- เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงานในพื้นที่ส่วนกลาง และในห้องพักอาศัย	- ทางโครงการเลือกใช้หลอดไฟฟ้า ชนิด T5 ภายในห้องพักทุกห้อง และมีแผนจะเปลี่ยนเป็นหลอด LED ทั้งพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.20)	- ไม่พบปัญหา
	- เปิดไฟส่วนกลางระหว่าง 18.00-06.00 น.	- ทางโครงการมีการตั้งเวลาเปิด – ปิดไฟฟ้าส่วนกลางตามเวลาที่กำหนด คือ 18.00-06.00 น. และตามสภาพอากาศ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	- ลดการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ด้วยการประหยัดน้ำ	- ทางโครงการใช้เครื่องสูบน้ำแบบระบบอินเวอร์เตอร์ ทำงานโดยควบคุมการหมุนของมอเตอร์ให้สัมพันธ์กับปริมาณการใช้น้ำ เช่น เมื่อใช้น้ำในปริมาณที่มาก การทำงานของมอเตอร์จะหมุนเร็วขึ้น แต่เมื่อใช้น้ำแค่จุดเดียวการทำงานจะหมุนด้วยความเร็วรอบที่ต่ำลง จึงลดการทำงานของเครื่องสูบน้ำได้	- ไม่พบปัญหา
3.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	- ต้องตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น - ควรจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีจุดรวมพลสำหรับผู้พักอาศัยทั้งหมด คือ บริเวณสนามหญ้าด้านที่ติดกับชายหาด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งจึงมีความปลอดภัย	- ทางโครงการมีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิ ภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 1 เดือน และบันทึกเป็นเอกสาร (ภาคผนวกที่ 10-11) - ทางโครงการจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ซ้อมภายในฯ และซ้อมกับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต ฯ ซึ่งในปี 2568 โครงการมีการอบรมและฝึกซ้อม ฯ ในเดือนมิถุนายน 2568 กับหน่วยงานบริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด (ภาคผนวกที่ 8) - ทางโครงการจัดให้มีจุดรวมพล สำหรับผู้พักอาศัยทั้งหมด คือ บริเวณสนามหญ้า (รูปที่ 2.29)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- โครงการควรพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นที่เข้าทำงานก่อนเพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น	- ทางโครงการจะรับพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเข้าทำงานก่อน ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ใน จ.ภูเก็ต จำนวน 156 คน จากจำนวนพนักงานทั้งหมด 310 คน (คิดเป็น 50.32 %)	- ไม่พบปัญหา
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ดูแลกิจการสปาให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อรองรับให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ.2509	- ทางโครงการดูแลกิจการถูกต้องตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งทางกระทรวงได้เข้ามาทำการตรวจกิจการสปาของทางโครงการเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหา
	- ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือของระบบไฟฟ้าและป้องกันอัคคีภัย เป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา หากชำรุดให้รีบปรับปรุงซ่อมแซม	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือของระบบไฟฟ้าและป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหา
	- ควรจัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง การปฐมพยาบาล และวิธีการอพยพผู้พักอาศัยออกนอกตัวอาคารอย่างถูกต้องให้แก่พนักงานของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้พนักงานของโครงการเกิดความคุ้นเคยและสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	- ทางโครงการจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ซ้อมภายในฯ และซ้อมกับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต ฯ ซึ่งในปี 2568 โครงการมีการอบรมและฝึกซ้อม ฯ ในเดือนมิถุนายน 2568 กับหน่วยงานบริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด (ภาคผนวกที่ 8) (ภาคผนวกที่ 8)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดและหมั่นตรวจตราพื้นที่ตลอด 24 ชม.	- ทางโครงการกำชับพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา
	- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินในกรณีที่เกิดอัคคีภัยโดยเป็นเบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนไว้ในทุกห้องพัก	- ทางโครงการมีโทรศัพท์ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง หากมีเหตุฉุกเฉินสามารถกด 0 เพื่อแจ้ง Operator แล้ว Operator จะประสานงานต่อทันที (รูปที่ 2.21)	- ไม่พบปัญหา
	- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถืออย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งถังดับเพลิง	- ทางโครงการมีป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงที่ติดอยู่ข้างถัง (รูปที่ 2.22)	- ไม่พบปัญหา
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ให้พร้อม และควรจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับรับ-ส่งไว้ตลอดเวลา เพื่อใช้ในการส่งผู้เจ็บป่วยไปสถานพยาบาลใกล้เคียง	- ทางโครงการจัดให้มีห้องสำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น (รูปที่ 2.23) หากเกิดเหตุฉุกเฉินจะมียานพาหนะสำรองส่งผู้ป่วยไปยังศูนย์ของโรงพยาบาลกรุงเทพ ภูเก็ต	- ไม่พบปัญหา
4.3 โบราณสถานและทัศนียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 13,057 ตร.ม. (ร้อยละ 33.69 ของพื้นที่โครงการ) และตกแต่งโดยรอบโครงการให้มีสภาพร่มรื่นโดยการปลูกไม้ยืนต้น 12,183 ตร.ม. (ร้อยละ 92.96 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด) เช่น ต้นมะพร้าว สนทะเล ไทย ตะแบก เสลา ประดู่ป่า เป็นต้น	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 17,686.20 ตร.ม ของพื้นที่ทั้งหมด หรือ 45.85% ของพื้นที่ทั้งหมดเพิ่มขึ้นเนื่องจากว่าได้รับงบประมาณเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ใหม่โดยการปลูกต้นไม้ ดอกไม้เพิ่ม ส่วนไม้ยืนต้น 16,271.30 ตร.ม ของพื้นที่สีเขียว หรือ 92 % ของพื้นที่สีเขียว ลดลงจากเดิมเนื่องจากต้นไม้ใหญ่บางต้นต้านกระแสลมแรงไม่ไหว หักโค่นไปบ้าง (รูปที่ 2.4) ต้นไม้เดิม ได้แก่ ต้นสน และต้นมะพร้าว	- ไม่พบปัญหา
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลพื้นที่ส่วนกลางโดยเฉพาะการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ไม่รกจนเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์อันตรายต่างๆ	- ทางโครงการมีคนสวนดูแลพื้นที่ส่วนกลางโดยเฉพาะการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ (รูปที่ 2.24)	- ไม่พบปัญหา

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.1 สัญญาณเตือนภัย และลำโพงกระจายข่าวสาร



รูปที่ 2.2 ผังเส้นทางอพยพหนีภัยภายในห้องพัก และบริเวณอาคาร



รูปที่ 2.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.4 พื้นที่สีเขียวและต้นไม้เดิม



รูปที่ 2.5 ป้ายประชาสัมพันธ์ประยัดพลังงานไฟฟ้า

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.6 หลอดไฟที่มีกำลังไฟฟ้าต่ำบริเวณชายหาด



รูปที่ 2.7 กระจกหน้าต่างติดฟิล์มกรองแสง และม่านกันแสง



รูปที่ 2.8 แนวต้นไม้บริเวณชายหาด

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.9 ป้ายเตือนนักท่องเที่ยว เรื่อง ไข่เต่าทะเล



รูปที่ 2.10 หัวรับน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2.11 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

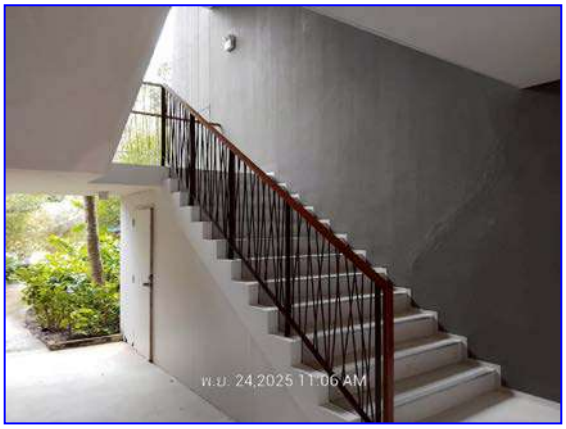


รูปที่ 2.12 ไฟส่องสว่างทางจราจร





รูปที่ 2.13 พื้นที่จอดรถ





รูปที่ 2.14 บันไดหนีไฟ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)





รูปที่ 2.15 สุขภัณฑ์รุ่นประหยัดน้ำ



รูปที่ 2.16 ตะแกรงดักขยะ





รูปที่ 2.17 ถังขยะภายในห้องพัก

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.18 ห้องพักขยะเปียก





รูปที่ 2.19 ห้องพักขยะแห้ง



รูปที่ 2.20 อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน ชนิด T5

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.21 โทรศัพท์ภายในห้องพัก



รูปที่ 2.22 ป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิง





รูปที่ 2.23 ห้องปฐมพยาบาล

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.24 คนสวนดูแลพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2.25 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 2.26 ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)





รูปที่ 2.27 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและถังดับเพลิง





รูปที่ 2.28 ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และสเปรย์ฉีดน้ำดับเพลิง (Sprinkler)



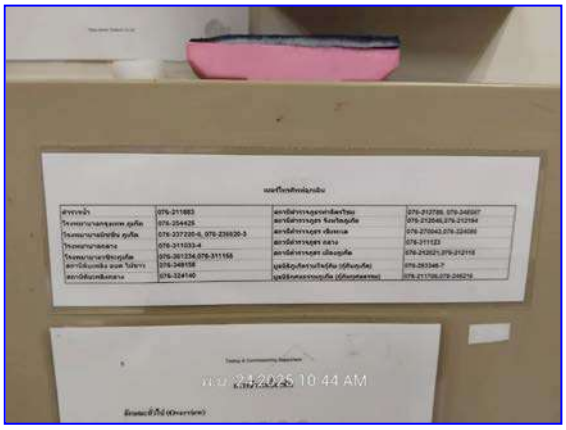


รูปที่ 2.29 จุดรวมพล

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.30 บ่อหน่วงน้ำ



รูปที่ 2.31 เบอร์โทรฉุกเฉิน





รูปที่ 2.32 ป้ายชื่อโครงการ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.33 Fire Alarm



รูปที่ 2.34 ถังดับเพลิง





รูปที่ 2.35 ถังขยะแยกประเภทในห้องครัว

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.36 ถังขยะอันตราย



รูปที่ 2.37 ถังขยะแยกประเภทรอบๆ โครงการ





2.38 สระว่ายน้ำของโครงการ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)









2.38 สระว่ายน้ำของโครงการ (ต่อ)





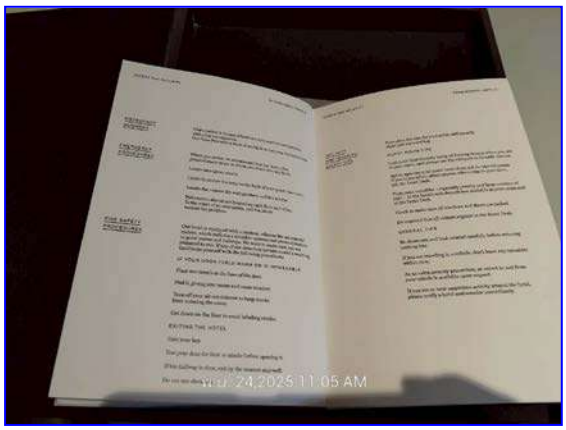
รูปที่ 2.39 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.40 ป้ายเตือนแสดงใช้น้ำผ่านการบำบัด





รูปที่ 2.41 คู่มือการปฏิบัติตัวขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 2.42 ไฟสำรองฉุกเฉิน

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการด้านที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- การระบายน้ำ
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- อื่นๆ ได้แก่ การกำจัดขยะมูลฝอย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ของ บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด มีรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568

โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ของ บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.น้ำผ่านการบำบัด	- น้ำก่อนการบำบัด	/	-	-	/	-	-	/	-	-	/	-	-
	- น้ำผ่านการบำบัด	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำ	- น้ำก่อนการบำบัด	- pH, BOD_5, SS, TKN, Oil & Grease, FCB	ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค., เม.ย., ก.ค. และ ต.ค. 68

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา ของบริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. **คุณภาพน้ำ (ต่อ)**	- น้ำผ่านการบำบัด	- pH, BOD_5, SS, TKN, Oil & Grease, FCB	ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ก.ค. - ธ.ค. 68

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF รายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.3 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.3 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้ 1. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วขนาด 1,000 mL 2. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique 3. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 mL ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับค่า พารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature และ Flow Rate

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH at 25°C	Electrometric Method
2	Biochemical Oxygen Demand (BOD_5)	5-Day BOD Test, Azide modification Method
3	Total Suspended Solids (TSS)	Dried at 103 – 105 °C Method
4	TKN	Macro – Kjeldahl Method
5	Grease & Oil	Partition Gravimetric Method
6	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL

3.1.1 การตรวจวิเคราะห์น้ำผ่านการบำบัด

การตรวจวิเคราะห์น้ำผ่านการบำบัด ของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 จำนวน 2 สถานี คือ น้ำก่อนการบำบัด และน้ำผ่านการบำบัด รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด แสดงดังรูปที่ 3.1-3.2

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด



รูปที่ 3.1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนการบำบัด (Influent)



รูปที่ 3.2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด (Effluent)

3.1.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผ่านการบำบัด

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผ่านการบำบัดของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด จำนวน 2 จุด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3.5 – ตารางที่ 3.8

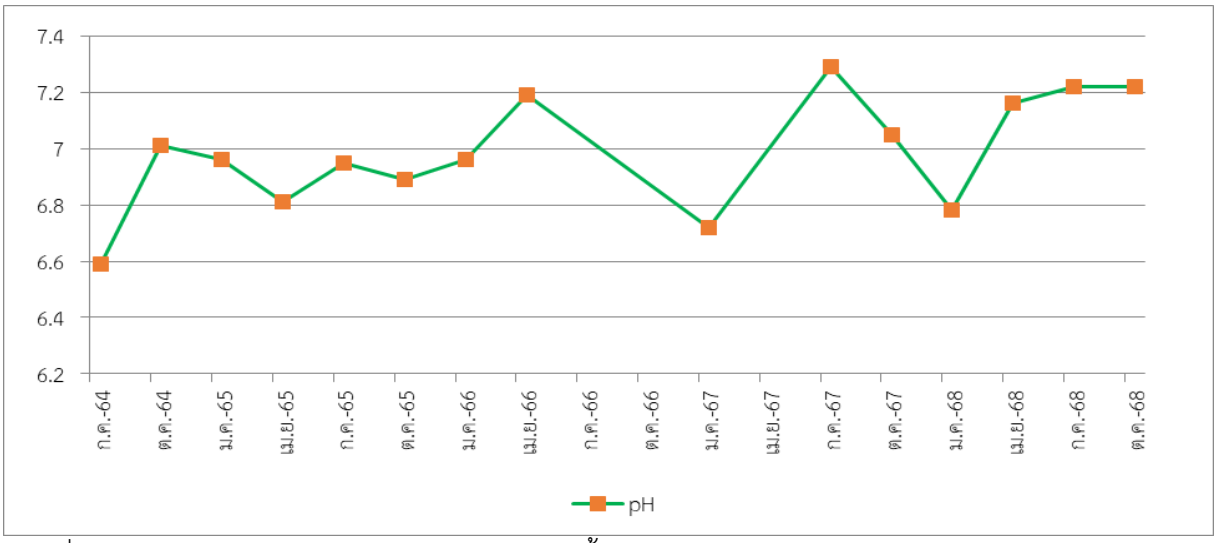
ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2565–มิถุนายน 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	BOD_5 (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/)	FCB (MPN/100mL)
ม.ค. 65	6.96	1,667	6,900	160	113.40	9,200,000
เม.ย. 65	6.81	2,900	22570	84.0	169.0	2,400,000
ก.ค. 65	6.95	460	11,565	159.00	473.00	540,000
ต.ค. 65	6.89	320	5,295	122	60.25	1,100,000
ม.ค. 66	6.96	630	3,748	322	70.91	14,000,000
เม.ย. 66	7.19	740	3610	470	80.0	540,000
ก.ค.66	6.83	500	3,540	107	95.0	4,000,000
ต.ค. 66	6.96	700	2668	327	101	110000
ม.ค. 67	6.72	104	6,060	394	90.00	170,000
เม.ย. 67	7.26	780	22,680	322	95.00	110,000
ก.ค. 67	7.29	670	5,065	115	90.00	2,400,000
ต.ค. 67	7.05	124	3,320	24	78.00	1,700,000
ม.ค. 68	6.78	680	554	303	92.00	9,200,000
เม.ย. 68	7.16	247	1,380	154	38.64	9,200,000

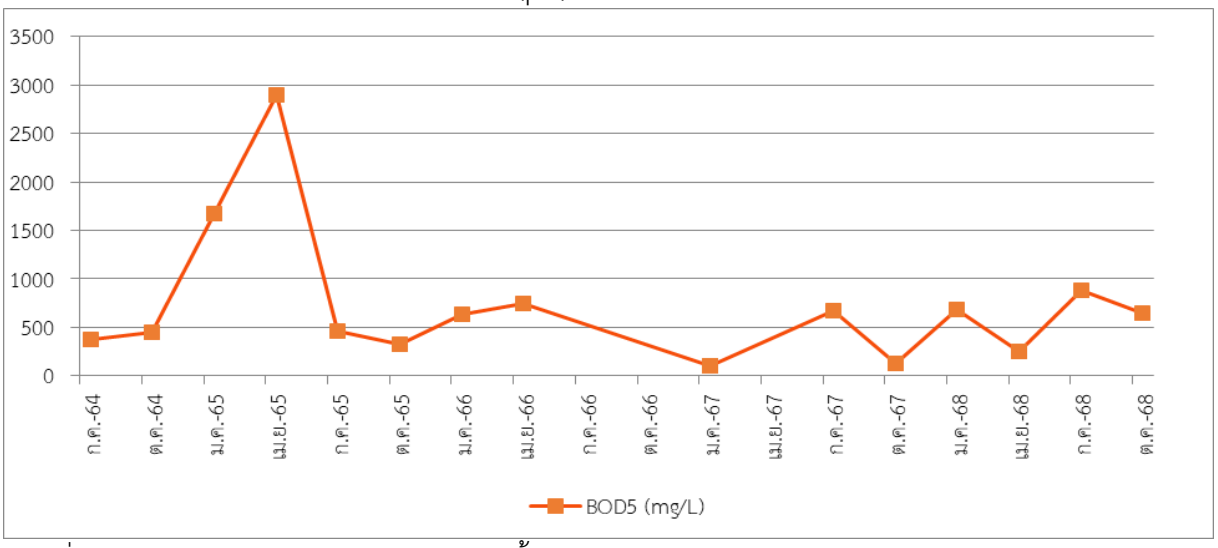
ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	BOD_5 (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/)	FCB (MPN/100mL)
ก.ค. 68	7.22	880	10,220	359	59.64	9,200,000
ต.ค. 68	7.22	640	13,305	22.0	64.40	9,200,000

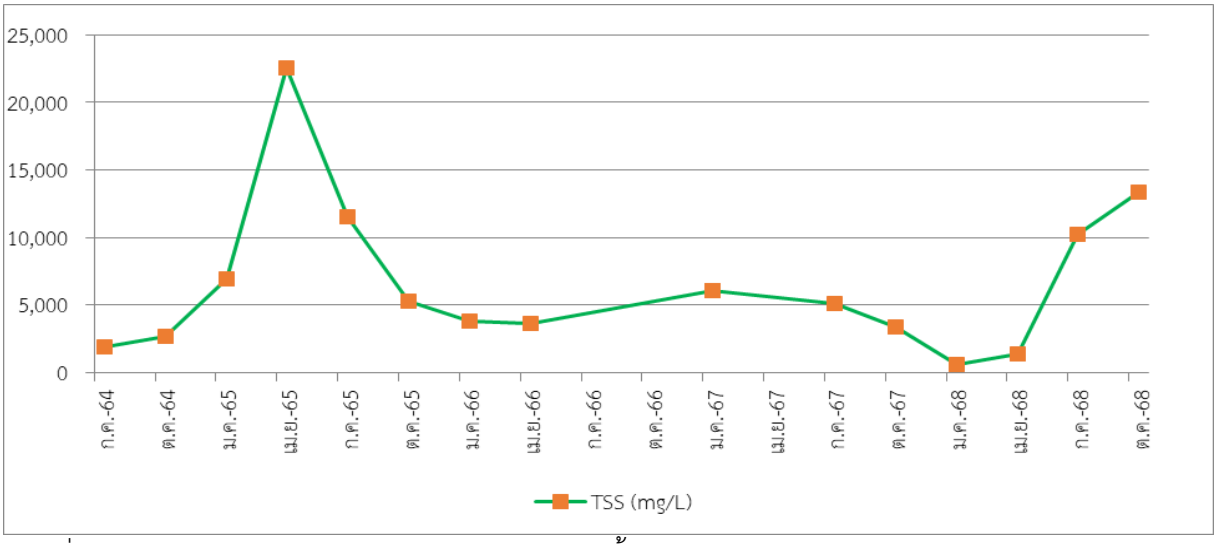
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด



ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) น้ำก่อนการบำบัด

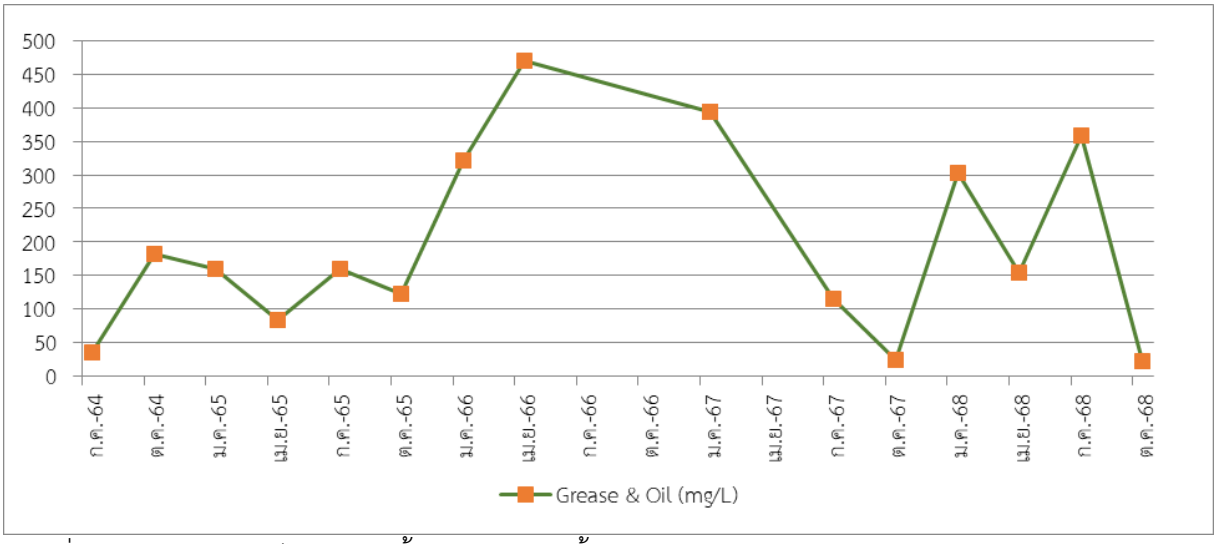


ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงค่าสารอินทรีย์ (BOD_5) น้ำก่อนการบำบัด

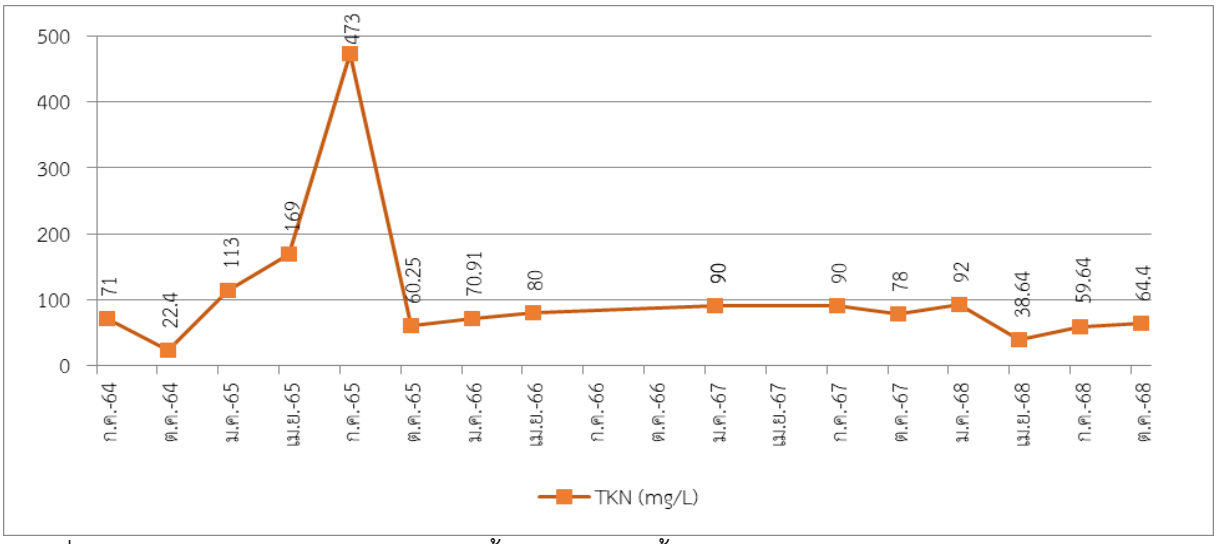


ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงค่าปริมาณสารแขวนลอย (TSS) น้ำก่อนการบำบัด

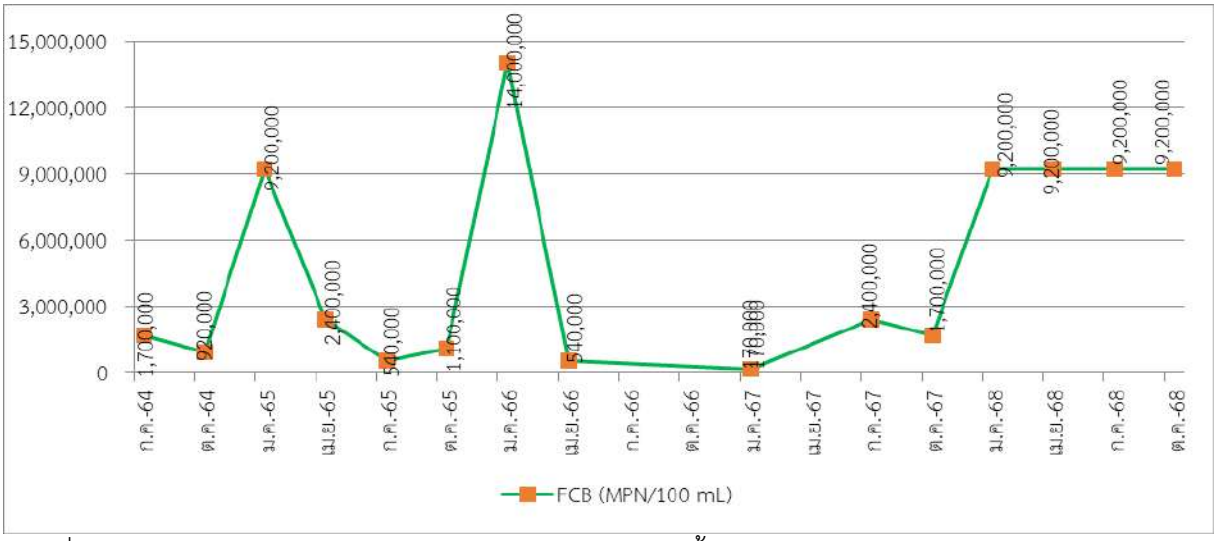
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (G & O) น้ำก่อนการบำบัด



ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) น้ำก่อนการบำบัด



ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) น้ำก่อนการบำบัด

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2565–มิถุนายน 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	BOD_5 (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/)	FCB (MPN/100mL)
ม.ค. 65	7.23	10.0	30.0	ND	7.19	54,000
ก.พ. 65	7.15	4.0	8.0	ND	< 5.00	1,100
มี.ค. 65	8.02	5.0	29.0	ND	6.10	1,100
เม.ย. 65	7.05	15.0	14.0	ND	3.00	540
พ.ค. 65	7.14	8.0	15.0	ND	< 5.00	2,200
มิ.ย. 65	7.30	4.0	8.0	ND	< 5.00	1,600
ก.ค. 65	7.14	9.0	17.0	ND	6.91	350
ส.ค. 65	6.90	21.3	47.0	ND	<5.00	21,000
ก.ย. 65	7.16	20.0.	29.0	ND	<5.00	28,000
ต.ค. 65	7.10	15.6	19.0	ND	0.77	54,000
พ.ย. 65	7.08	23.0	27.0	ND	1.68	2,200
ธ.ค. 65	6.95	15.0	37.0	ND	3.15	14,000
ม.ค. 66	6.81	26.0	36.0	5.0	21.74	2,800
ก.พ. 66	7.16	25.0	24.0	ND	5.00	3,500
มี.ค. 66	6.88	24.0	28.0	3.0	18.00	17,000
เม.ย. 66	6.93	15.0	34.0	ND	25.00	35,000
พ.ค. 66	6.91	9.0	36.0	4.0	4.00	170,000
มิ.ย. 66	7.09	2.0	13.0	ND	3.00	470
ก.ค. 66	6.69	13.3	26.0	6.0	24.0	17,000
ส.ค. 66	6.56	23.0	34.0	4.0	3.36	5,400
ก.ย. 66	7.12	16.0	34.0	ND	26.0	9,200
ต.ค. 66	7.33	25.0	35.0	9.0	31.0	3,500
พ.ย. 66	7.02	20.0	28.0	ND	22.0	26,000
ธ.ค. 66	6.80	22.0	11.0	1.0	25.0	92,000
ม.ค. 67	6.83	23.0	38.0	6.0	30.00	6,300
ก.พ. 67	7.39	5.0	14.0	ND	18.00	92,000
มี.ค. 67	7.23	11.0	18.0	ND	20.00	17,000
เม.ย. 67	7.38	12.0	16.0	0.4	25.00	54,000
พ.ค. 67	7.35	6.0	11.0	ND	16.00	9,200
มิ.ย. 67	7.49	3.0	11.0	ND	12.00	2,400
ก.ค. 67	7.13	4.0	4.6	ND	20.00	1,600
ส.ค. 67	7.43	5.0	16.0	ND	15.00	7,000
ก.ย. 67	7.47	3.0	15.0	ND	10.00	70,000
ต.ค. 67	7.83	6.0	15.0	ND	18.00	1,600
พ.ย. 67	7.56	5.0	13.0	ND	8.00	9,200
ธ.ค. 67	7.35	5.0	10.0	ND	15.00	17,000
มาตรฐาน	**5.5-9.0**	**≤ 30**	**≤ 40**	**≤ 20**	**≤ 35**	**-**

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2565–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	BOD_5 (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/)	FCB (MPN/100mL)
ม.ค. 68	7.18	7.0	16.0	ND	12.00	14,000
ก.พ. 68	7.31	7.0	24.0	ND	1.82	3,500
มี.ค. 68	6.68	23.0	26.0	ND	2.94	54,000
เม.ย. 68	7.08	6.0	10.0	ND	ND	2,400
พ.ค. 68	7.39	20.0	20.0	ND	1.89	22,000
มิ.ย. 68	7.27	6.0	25.0	ND	1.75	70,000
มาตรฐาน	**5.5-9.0**	**≤ 30**	**≤ 40**	**≤ 20**	**≤ 35**	**-**

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568

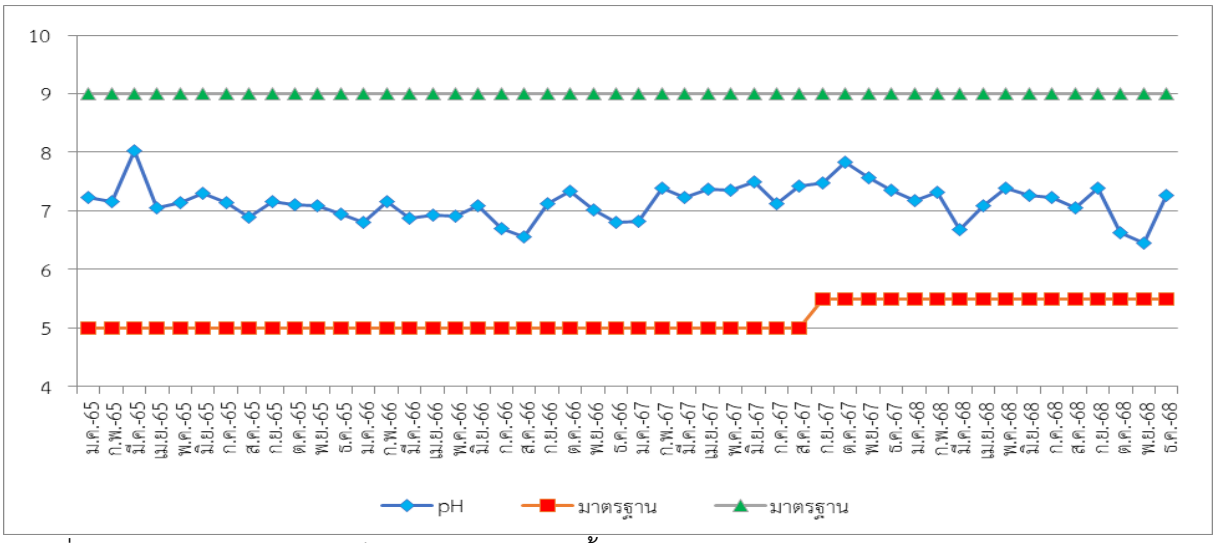
วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	BOD_5 (mg/L)	TSS (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TKN (mg/)	FCB (MPN/100mL)
ก.ค. 68	7.23	3.0	12.0	1.96	ND	170,000
ส.ค. 68	7.05	9.0	31	ND	3.01	140,000
ก.ย. 68	7.39	5.0	18	ND	1.12	92,000
ต.ค. 68	6.62	12.0	23	1.54	ND	160,000
พ.ย. 68	6.45	23.0	27	1.0	4.06	54,000
ธ.ค. 68	7.27	11.0	17	ND	1.68	70,000
มาตรฐาน	**5.5-9.0**	**≤ 30**	**≤ 40**	**≤ 20**	**≤ 35**	**-**

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

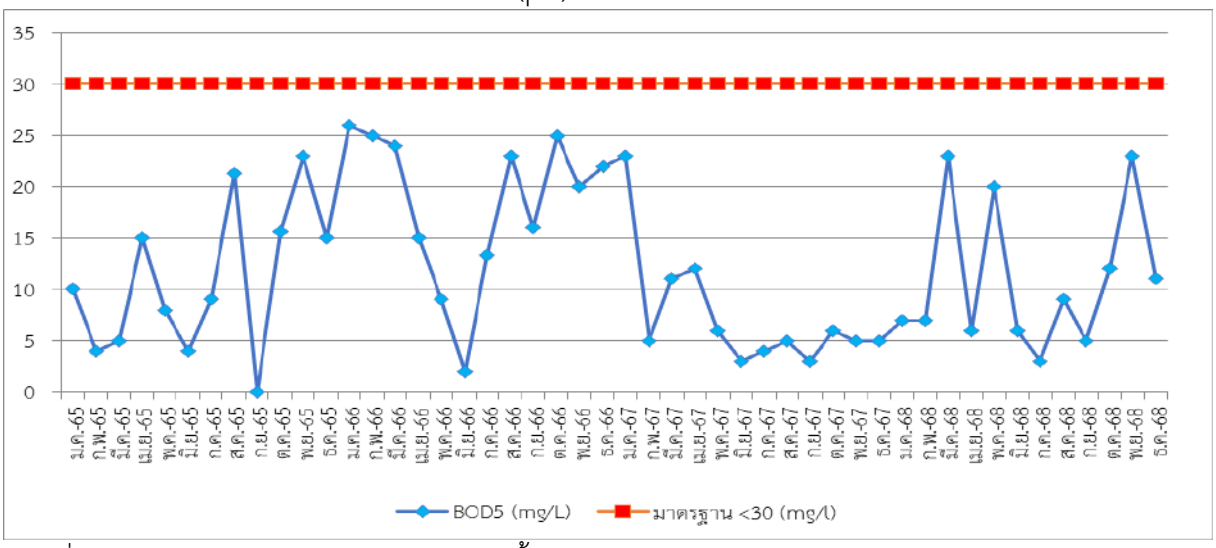
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.)
(เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567)

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ เลขทะเบียน : ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิมุข สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 , 0-7661-7668-9 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305, 0-7661-7670

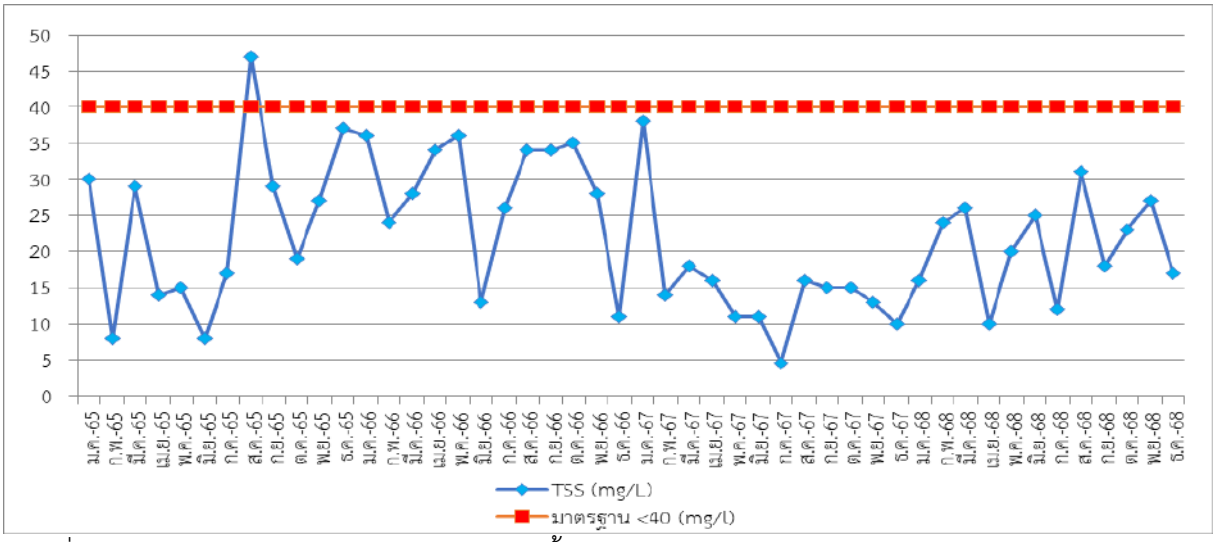
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) น้ำผ่านการบำบัด

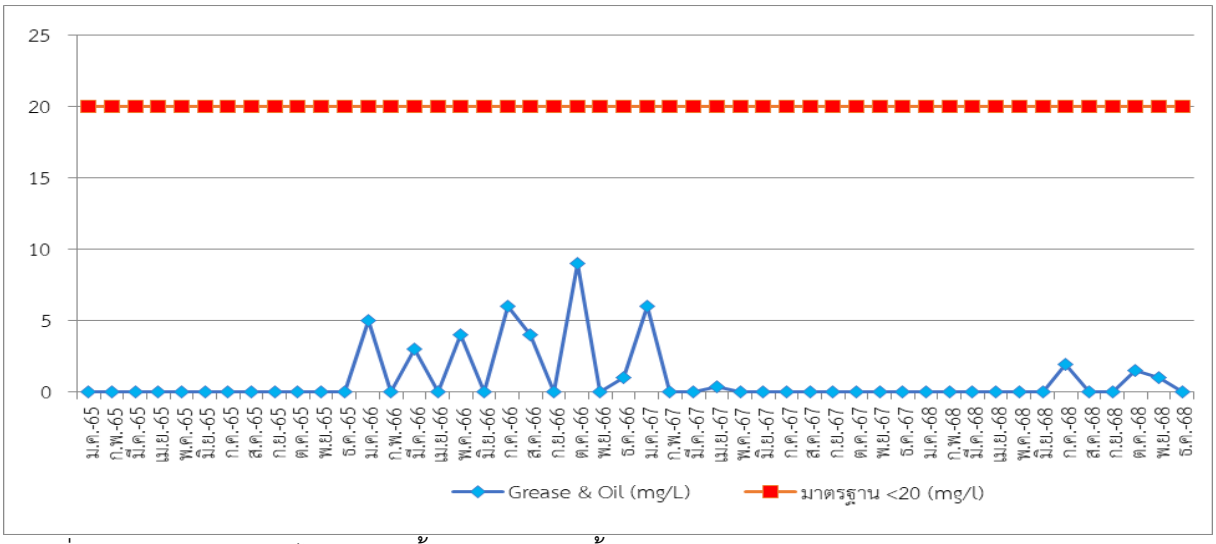


ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงค่าสารอินทรีย์ (BOD_5) น้ำผ่านการบำบัด

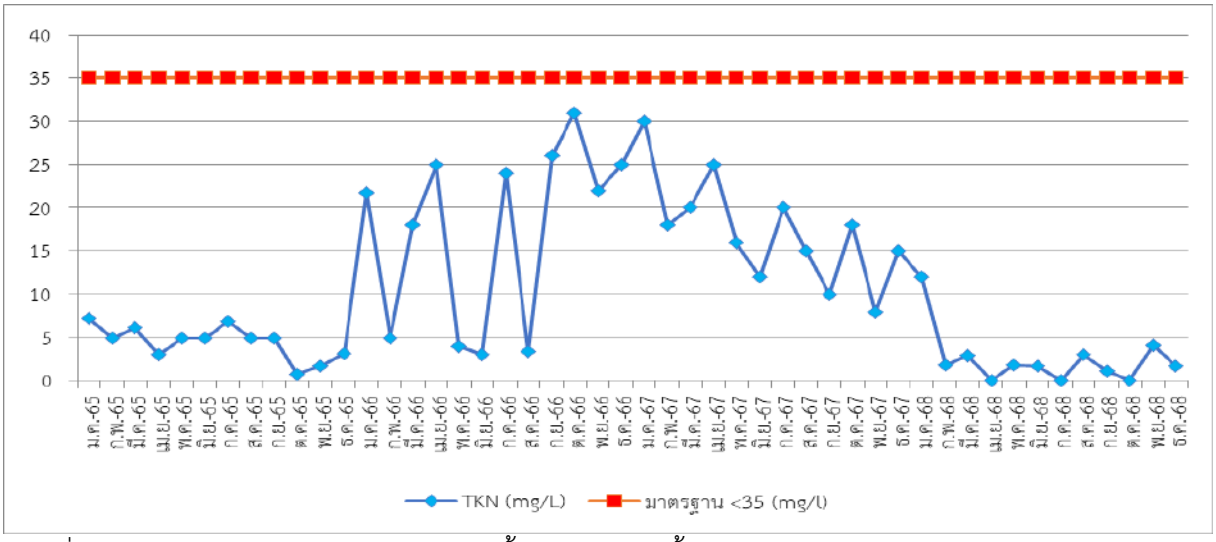


ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงค่าปริมาณสารลอย (TSS) น้ำผ่านการบำบัด

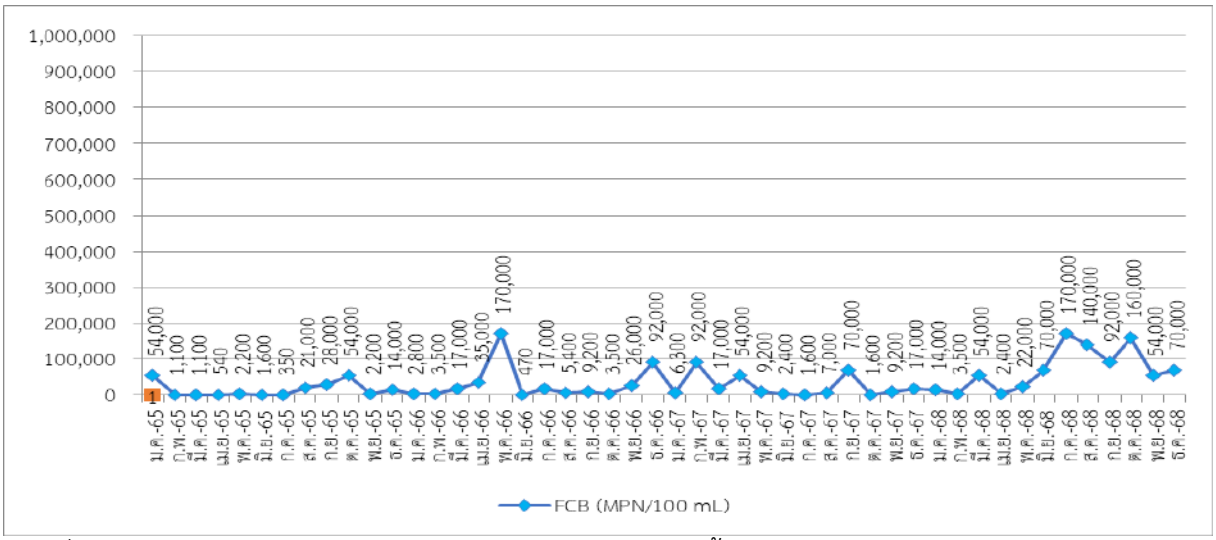
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงค่าไขมันและน้ำมัน (G & O) น้ำผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงค่าปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) น้ำผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) น้ำผ่านการบำบัด

3.1.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผ่านการบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผ่านการบำบัดของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัดมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ทั้งนี้ มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ของค่าแบคทีเรียในกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และโครงการมีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียในน้ำผ่านการบำบัดทุกครั้งก่อนนำไปใช้

3.1.2 การตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 จำนวน 2 สถานี คือ MAIN POOL และ CHILDREN POOL รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.3-3.4

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3.3-.34 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ MAIN POOL และสระว่ายน้ำ CHILDREN POOL

3.1.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 จำนวน 2 สถานี คือ MAIN POOL และ CHILDREN POOL แสดงดังตารางที่ 3.9 – ตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2565–มิถุนายน 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ							
	MAIN POOL				CHILDREN POOL			
	pH	Chlorine (Residual) (mg/L as Cl_2)	TCB (MPN/ 100 mL)	E-Coli (MPN/ 100 mL)	pH	Chlorine (Residual) (mg/L as Cl_2)	TCB (MPN/ 100 mL)	E-Coli (MPN/ 100 mL)
ม.ค. 65	6.93*	0.92	<1.8	ND	7.54	2.08*	<1.8	ND
ก.พ. 65	7.41	5.79*	<1.8	ND	8.07	>6.00*	<1.8	ND
มี.ค. 65	7.19*	2.49*	<1.8	ND	7.86	>6.00*	<1.8	ND
เม.ย. 65	6.74*	1.56*	<1.8	ND	7.89	0.11*	<1.8	ND
พ.ค. 65	7.21	0.12*	<1.8	ND	7.91	2.84*	<1.8	ND
มิ.ย. 65	7.20	4.27*	<1.8	ND	6.20*	0.20*	<1.8	ND
ก.ค. 65	7.39	3.23*	<1.8	ND	6.88*	0.01*	<1.8	ND
ส.ค. 65	7.67	1.69*	<1.8	ND	7.64	5.16*	<1.8	ND
ก.ย. 65	7.15*	2.15*	<1.8	ND	7.67	0.25*	<1.8	ND
ต.ค. 65	7.03*	2.66*	<1.8	ND	8.07	1.00	<1.8	ND
พ.ย. 65	5.97*	0.20*	<1.8	ND	7.85	0.19*	<1.8	ND
ธ.ค. 65	7.40	0.27*	<1.8	ND	7.36	0.46*	<1.8	ND
ม.ค. 66	6.92*	0.07*	<1.8	ND	8.13	0.89	<1.8	ND
ก.พ. 66	6.60*	1.22*	<1.8	ND	7.99	> 6.0*	<1.8	ND
มี.ค. 66	7.74	1.08*	<1.8	ND	7.99	0.01*	<1.8	ND
เม.ย. 66	6.76*	4.70*	<1.8	ND	7.79	4.41*	<1.8	ND
พ.ค. 66	7.22	1.27*	<1.8	ND	7.71	1.17*	<1.8	ND
มิ.ย. 66	7.30	0.95	<1.8	ND	8.04	0.90	<1.8	ND
ก.ค. 66	7.89	3.61	<1.8	ND	6.90*	0.27*	<1.8	ND
ส.ค. 66	7.70	1.70	<1.8	ND	5.96*	1.67*	<1.8	ND
ก.ย. 66	7.20	1.0	<1.8	ND	7.20	1.0	<1.8	ND
ต.ค. 66	3.38*	1.0	<1.8	ND	7.65	0.23*	<1.8	ND
พ.ย. 66	6.63*	1.0	<1.8	ND	7.03*	1.0	<1.8	ND
ธ.ค. 66	6.38*	1.0	<1.8	ND	6.75*	1.0	<1.8	ND
ม.ค. 67	7.02*	2.37*	<1.8	ND	7.18*	0.39*	<1.8	ND
ก.พ. 67	6.45*	1.00	<1.8	ND	6.91*	0.87	<1.8	ND
มี.ค. 67	7.02*	1.15*	<1.8	ND	6.89*	0.87	<1.8	ND
เม.ย. 67	7.29	0.86	<1.8	ND	7.32	0.79	<1.8	ND
พ.ค. 67	7.98	0.70	<1.8	ND	7.23	0.68	<1.8	ND
มิ.ย. 67	7.32	0.63	<1.8	ND	7.63	0.60	<1.8	ND
ก.ค.67	7.60	0.70	<1.8	ND	7.44	0.85	<1.8	ND
ส.ค.67	5.73*	0.20*	<1.8	ND	7.56	0.30*	<1.8	ND
ก.ย. 67	7.85	0.42*	<1.8	ND	7.46	0.20*	<1.8	ND
มาตรฐาน	**7.2-8.4**	**0.6-1.0**	**≤10**	**ND**	**7.2-8.4**	**0.6-1.0**	**≤10**	**ND**

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2565–มิถุนายน 256 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ							
	MAIN POOL				CHILDREN POOL			
	pH	Chlorine (Residual) (mg/L as Cl_2)	TCB (MPN/ 100 mL)	E-Coli (MPN/ 100 mL)	pH	Chlorine (Residual) (mg/L as Cl_2)	TCB (MPN/ 100 mL)	E-Coli (MPN/ 100 mL)
ต.ค. 67	5.25*	0.29*	<1.8	ND	6.82*	0.54*	<1.8	ND
พ.ย. 67	6.58*	0.24*	<1.8	ND	6.82*	0.28*	<1.8	ND
ธ.ค. 67	6.80*	1.50*	<1.8	ND	7.15*	1.00	<1.8	ND
ม.ค. 68	7.39	>6.00*	<1.8	ND	6.87*	0.13*	<1.8	ND
ก.พ. 68	6.93*	0.29*	<1.8	ND	8.01	0.22*	<1.8	ND
มี.ค. 68	5.85*	0.41*	<1.8	ND	6.70*	0.49*	<1.8	ND
เม.ย. 68	7.17*	0.49*	<1.8	ND	7.01*	1.19*	<1.8	ND
พ.ค. 68	6.54*	0.01*	<1.8	ND	5.38*	0.01*	<1.8	ND
มิ.ย. 68	6.89*	1.25*	<1.8	ND	7.01*	2.22*	<1.8	ND
มาตรฐาน	**7.2-8.4**	**0.6-1.0**	**≤10**	**ND**	**7.2-8.4**	**0.6-1.0**	**≤10**	**ND**

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568

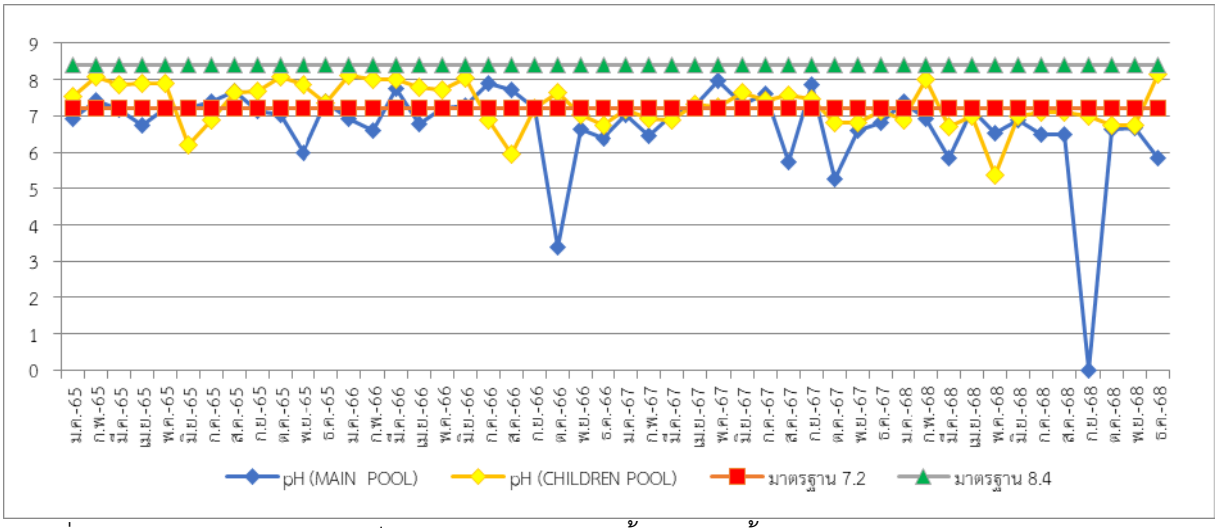
วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ							
	MAIN POOL				CHILDREN POOL			
	pH	Chlorine (Residual) (mg/L as Cl_2)	TCB (MPN/ 100 mL)	E-Coli (MPN/ 100 mL)	pH	Chlorine (Residual) (mg/L as Cl_2)	TCB (MPN/ 100 mL)	E-Coli (MPN/ 100 mL)
ก.ค. 68	6.50*	0.01*	<1.8	ND	7.09*	0.27*	<1.8	ND
ส.ค. 68	6.50*	0.01*	<1.8	ND	7.09*	0.27*	<1.8	ND
ก.ย. 68	-	-	-	-	7.01*	1.20*	<1.8	ND
ต.ค. 68	6.62*	2.60*	<1.8	ND	6.73*	1.58*	<1.8	ND
พ.ย. 68	6.68*	0.83	<1.8	ND	6.74*	0.69	<1.8	ND
ธ.ค. 68	5.85*	1.55*	<1.8	ND	8.15	1.00	<1.8	ND
มาตรฐาน	**7.2-8.4**	**0.6-1.0**	**≤10**	**ND**	**7.2-8.4**	**0.6-1.0**	**≤10**	**ND**

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
TCB, FCB = < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
* ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

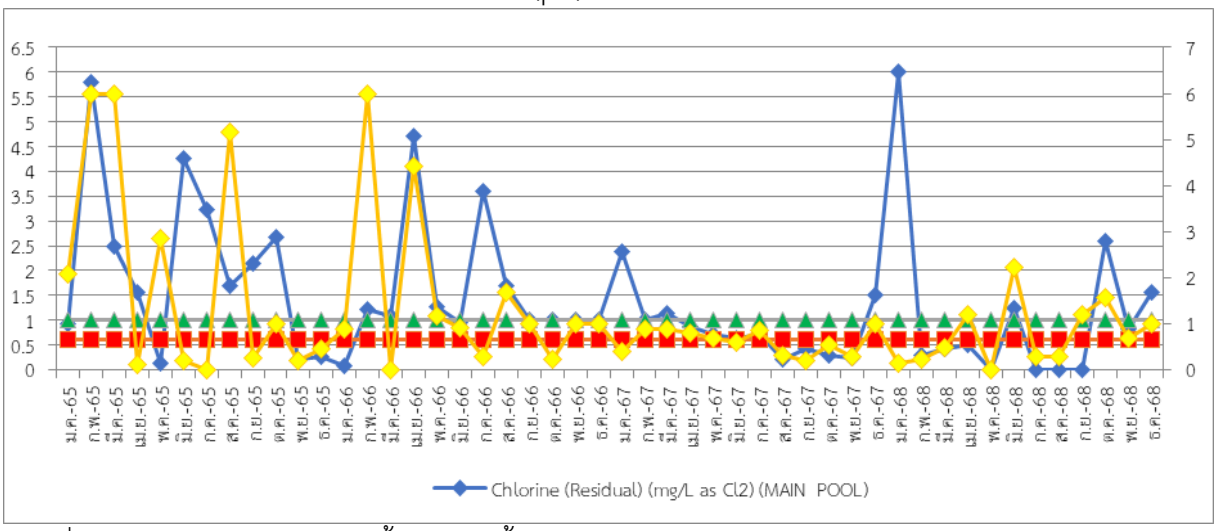
มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑามาศ จุฑามาตย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ เลขทะเบียน : ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิมุข สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 , 0-7661-7668-9 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305, 0-7661-7670

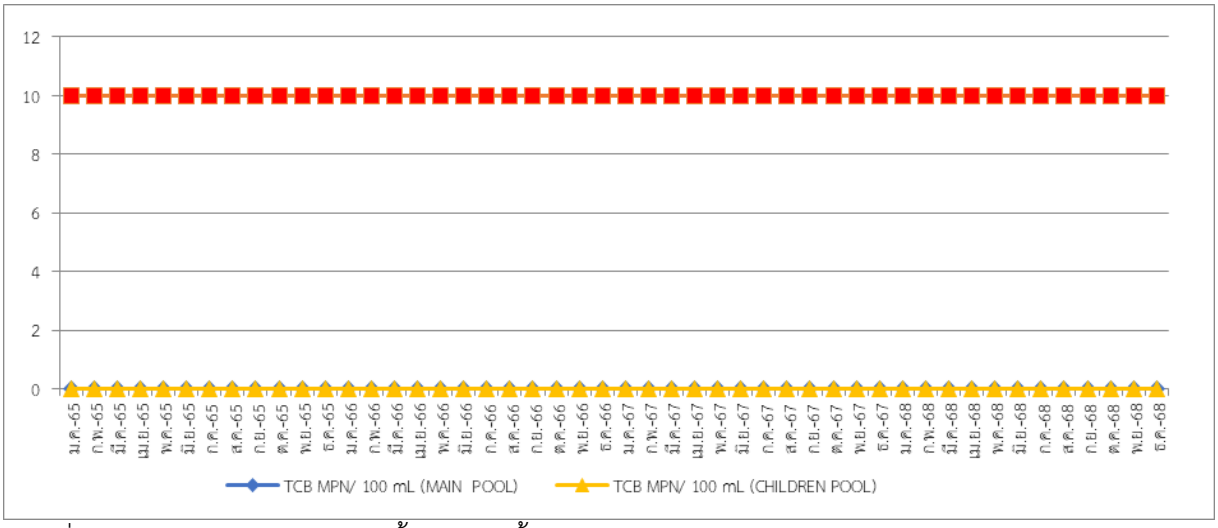
แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ในน้ำสระว่ายน้ำ

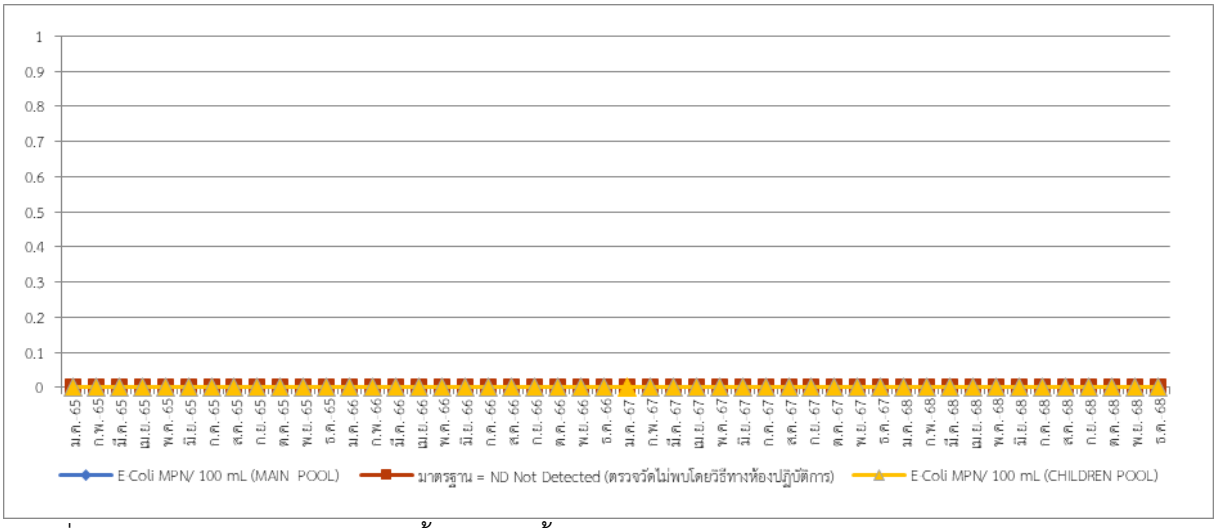


ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงค่า Cl_2 ในน้ำสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงค่า TCB ในน้ำสระว่ายน้ำ

แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)



ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงค่า E-Coli ในน้ำสระว่ายน้ำ

3.1.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปาบริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 พบว่า

Main Pool คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคมและตุลาคม-ธันวาคม 2568 และค่าคลอรีนตกค้าง (Chlorine Residual) ในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม, ตุลาคมและธันวาคม 2568 ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

Children Pool คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน 2568 และค่าคลอรีนตกค้าง (Chlorine Residual) ในเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2568 ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 พบว่า ทาง บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผ่านการบำบัดของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัดมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ทั้งนี้ มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ของค่าแบคทีเรียในกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และโครงการมีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียในน้ำผ่านการบำบัดทุกครั้งก่อนนำไปใช้

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

- โครงการควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้งตรวจสอบติดตามคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องต่อไป
- กรณีนำน้ำผ่านการบำบัดไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ควรจะจัดทำป้ายติดที่ท่อจ่ายน้ำผ่านการบำบัดสำหรับรดน้ำต้นไม้ให้ชัดเจน แยกจากท่อน้ำประปา เพื่อป้องกันการใช้น้ำผ่านการบำบัดไปใช้แทนน้ำประปา
- ควรเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- โครงการควร หมั่นทำความสะอาดบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ

4.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม เรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปาบริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568 พบว่า

Main Pool คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคมและตุลาคม-ธันวาคม 2568 และค่าคลอรีนตกค้าง (Chlorine Residual) ในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม, ตุลาคมและธันวาคม 2568 ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

Children Pool คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน 2568 และค่าคลอรีนตกค้าง (Chlorine Residual) ในเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2568 ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

ข้อเสนอแนะ

- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ กำหนด ดังนี้ โครงการมีการควรตรวจสอบบริเวณโดยรอบของสระว่ายน้ำ ต้องสะอาด และไม่มีคราบตะไคร้น้ำ
- โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างเท้า และเก็บรองเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ
- โครงการมีป้ายแสดงข้อบังคับของผู้ใช้บริการ ติดให้เห็นชัดเจน อย่างน้อย มีสาระสำคัญ ดังนี้

1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ
2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง
3) ห้ามผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ใช้สระว่ายน้ำ
4) กำหนดเวลาเปิด - ปิด สระว่ายน้ำ

- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในสระว่ายน้ำ โดยให้มีปริมาณคลอรีน อยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 7.2 – 8.4
- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและปริมาณสารเคมีที่ใช้ในสำหรับฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวกที่	5	Check list ระบบบำบัดน้ำเสีย (มาตรการ 80/ ทส.2) ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	6	Fire Hose Cabinet & Fire extinguisher Inspection Checklist ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	7	Checklist Generator ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568
ภาคผนวกที่	8	รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568

ภาคผนวกที่ 1

มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม Renaissance ภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ก่อนการพัฒนาโครงการพื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นสวนมะพร้าวที่ถูกปล่อยร้าง เมื่อจะก่อสร้างโครงการจะมีปรับระดับดินให้เหมาะกับการก่อสร้าง แต่ยังคงลักษณะเป็นที่ราบตามแนวชายหาดเช่นเดิม ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ในช่วงเปิดดำเนินการนี้ไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ จะมีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ ซึ่งจากเดิมที่เป็นสวนมะพร้าวไปเป็นอาคาร สวนหย่อม และสระน้ำ (รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ) อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและการวางผังภูมิสถาปัตย์ให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	- -	- -
1.2 ธรณีวิทยา การเกิดดินถล่ม และสึนามิ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การก่อสร้างโครงการจะมีการเกลี่ยปรับระดับดินและลงฐานรากของอาคาร โดยไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยาในพื้นที่ - โครงการอยู่ในเขต 2ก มีความเสี่ยงเกิดแผ่นดินไหวระดับ III-VII เมอร์คัลลี่ ซึ่งทำให้ผู้คนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีเกิดความเสียหาย อย่างไรก็ตามโครงการออกแบบให้อาคารมีความคงทนแข็งแรง สามารถรองรับแผ่นดินไหวในระดับดังกล่าวได้	-	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยา การเกิดดินถล่ม และสึนามิ (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการอยู่ในเขต 2ก มีความเสี่ยงเกิดแผ่นดินไหวระดับ III-VII เมอร์คัลลี่ ซึ่งทำให้ผู้คนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีเกิดความเสียหาย แต่โครงการออกแบบให้อาคารสามารถรองรับแผ่นดินไหวในระดับดังกล่าวได้ จึงคาดว่าโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบหากเกิดแผ่นดินไหวในระดับดังกล่าว ประกอบกับในอดีตตั้งแต่ปี 2518 ถึง 2548 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดภูเก็ต - จากสถิติการเกิดดินถล่มของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ.2546 พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ (บ้านสวนมะพร้าว ตำบลไม้ขาว) ไม่เคยเกิดปัญหาดินถล่มในระยะที่ผ่านมา ซึ่งสอดคล้องกับรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่มพื้นที่ภาคใต้จังหวัดภูเก็ต และแผนที่แสดงบริเวณหมู่บ้านต่าง ๆ ในจังหวัดภูเก็ตที่มีความเสี่ยงต่อภัยพิบัติดินถล่ม ซึ่งบริเวณที่ตั้งโครงการไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม ดังนั้นจึงคาดว่าโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดดินถล่ม - หาดไม้ขาวได้รับผลกระทบจากสึนามิในปี 2547 อย่างไรก็ตามไม่มีรายงานว่าพบผู้เสียชีวิตหรือเจ็บสาหัสบริเวณหาดไม้ขาว มีเพียงการเปลี่ยนสภาพหาดและผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง เช่น ร้านค้าหรือต้นไม้เท่านั้น ดังนั้นความเสี่ยงที่สึนามิจะส่งผลกระทบต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิเกิดให้แก่ผู้ที่จะเข้าพักในพื้นที่โครงการและเจ้าหน้าที่โครงการจะมีการติดตามข่าวและการเตือนภัยจากแผ่นดินไหวและสึนามิอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ตามเส้นทางอพยพหนีภัยสึนามิจะมีป้ายเส้นทางหนีภัยสึนามิของ อบต.ไม้ขาว จนถึงจุดปลอดภัย ดังนั้นจึงสามารถทำการอพยพได้อย่างทันท่วงที	- ติดตั้งระบบแจ้งเหตุภัยทั่วทั้งพื้นที่โครงการ - ติดผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดที่ปลอดภัยในห้องพักทุกห้อง - จัดให้มีการฝึกอบรมและซักซ้อมการเตือนภัยให้ และวิธีการอพยพผู้พักอาศัยออกนอกตัวอาคารไปยังพื้นที่ปลอดภัยอย่างถูกต้องให้แก่พนักงานของโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้พนักงานของโครงการเกิดความคุ้นเคยและสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การปรับถมพื้นที่และการขุดดินในพื้นที่โครงการจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แต่โครงการมีการกั้นรั้วทึบ ซึ่งช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการพัดของลมออกสู่ภายนอกได้ในระดับหนึ่ง สำหรับถนนสายหลักเข้าโครงการ คือ ถนนหมายเลข ภก.4085 เป็นถนนลาดยางแอลฟัลท์ จึงเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไม่มากและฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะมีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน สามารถฟุ้งกระจายต่ำ ตกลงสู่พื้นได้ง่าย ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีมาตรการลดผลกระทบ ดังนั้นจึงมีผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ - การวิ่งเข้า-ออกของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนการทำงานของเครื่องจักรในการก่อสร้างจะมีการปลดปล่อยมลพิษทางอากาศ แต่ยานพาหนะเข้า-ออกโครงการมีจำนวนสูงสุดเพียง 20 เที่ยว/วัน ประกอบกับภายในและพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่โล่ง มีการถ่ายเทที่ดีถึงแม้จะมีรั้วกั้นโดยรอบพื้นที่ ดังนั้นมลพิษที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมเหล่านี้ซึ่งมีเพียงเล็กน้อย และสามารถเจือจางได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงไม่มีชุมชนตั้งอยู่ใกล้เคียงบริเวณโครงการ จึงมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในระดับต่ำ <u>ระยะดำเนินการ</u> - กิจกรรมหลักของโครงการคือ การพักอาศัย ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบจึงไม่มีแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่สำคัญ นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีการปลูกต้นไม้ ช่วยดูดซับมลสารที่ปล่อยจากยานพาหนะ และมีการระบายอากาศที่ดีเนื่องจากพื้นที่อยู่ใกล้ทะเล ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดและกำชับให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณฝุ่นที่ฟุ้งกระจาย - กั้นรั้วทึบชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างฟุ้งกระจายออกนอกโครงการ - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันจากท่อไอเสีย - ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในโครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้า-เย็น - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้มีบ่อล้างล้อ ฉีดน้ำด้วยแรงดันให้ดินหลุดออกจากล้อ - กำหนดเป็นกฎระเบียบสำหรับผู้เข้าพักในโครงการให้ขับขี่ยานพาหนะภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	- -

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - บริเวณใกล้เคียงในระยะ 100 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ ไม่พบที่พักอาศัยที่มีลักษณะเป็นชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างแต่อย่างใด อีกทั้งพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการนั้นเป็นสวนมะพร้าว ซึ่งสามารถลดพลังงานของเสียงได้ในระดับหนึ่ง มีเพียงโรงแรม J.W. Marriot อยู่ในระยะประมาณ 700 ม. ซึ่งบริเวณนั้นจะมีเสียงต่ำมากที่ประมาณ 50 dBA ผลกระทบใกล้เคียงพื้นที่โครงการจึงต่ำ - เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างน้อย 100 ม. ไม่มีชุมชนแต่อย่างใด จึงคาดว่าโครงการจะส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ	- กำหนดให้รถบรรทุกขนาดใหญ่ที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการได้เฉพาะช่วงเวลา 8.00-18.00 น. และกำหนดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - จัดหาเครื่องมือกันเสียงโดยใช้ปลั๊กลดเสียงที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือใช้ที่ครอบหูลดเสียงให้กับคนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังมาก และกำชับดูแลให้คนงานใส่เครื่องมือป้องกันเสียงตลอดเวลาทำงาน - ติดตั้งเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากอาคารใกล้เคียง รวมทั้งเลือกใช้เครื่องจักร/เครื่องยนต์ในการก่อสร้างที่มีเสียงและความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ - การก่อสร้างฐานรากของอาคารโดยใช้เสาเข็มหรือการก่อสร้างใด ๆ ที่จะทำให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง ให้กระทำเฉพาะช่วงเวลา 8.00-17.00 น. - แจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าเมื่อมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดัง	-
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - กิจกรรมหลักของโครงการ คือ การพักอาศัย จึงไม่มีแหล่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อเสียงและความสั่นสะเทือนที่สำคัญ ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการเกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนต่อชุมชน	- กำหนดกฎระเบียบสำหรับผู้เข้าพักในโครงการให้ขับขี่ยานพาหนะภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อช่วยดูดซับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.5 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<u>ระยะก่อสร้างและดำเนินการ</u> - ภายในพื้นที่โครงการไม่พบแหล่งน้ำหรือเส้นทางไหลของน้ำที่เป็นร่องน้ำหรือคูคลอง ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการไหลของน้ำผิวดิน โดยแหล่งน้ำที่พบใกล้เคียงคือ พรุเจ๊ะสัน อยู่ทางทิศตะวันออกและทะเลอันดามันอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ - กิจกรรมของโครงการไม่มีการลุกล้ำลงไปในทะเล จึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือกีดขวางการขึ้นลงของน้ำทะเล ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	-	-
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - น้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 10 ลบ.ม./วัน เพื่อผสมปูน ฉีดพรมพื้นที่ ล้างเครื่องมือ ซึ่งก่อให้เกิดน้ำเสียน้อยมากจึงปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน - น้ำเสียจากการทำความสะอาดของคนงาน 9 ลบม./วัน จะปล่อยซึมลงดิน ส่วนน้ำโสโครกจากห้องส้วมที่มีปริมาณประมาณ 11 ลบม./วัน ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีบ่อเกรอะ-บ่อซึมจำนวน 10 ชุด สำหรับห้องส้วม 10 ห้อง จึงไม่มีการระบายน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และจุดติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึมอยู่ห่างจากแหล่งน้ำมากกว่า 20 ม. ซึ่งเป็นระยะที่ปลอดภัยต่อการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ - กิจกรรมในช่วงก่อสร้างนี้จึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	- ควบคุมให้น้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดซึมลงดินโดยไม่ระบายลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง - จัดให้มีการบำบัดน้ำโสโครกด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม จำนวน 10 ชุด โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะซึมลงดิน และไม่มีการระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - บ่อเกรอะ-บ่อซึมห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะมากกว่า 20 ม. - ผู้รับเหมาต้องกำชับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ หากกากตะกอนของบ่อเกรอะเต็มต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลและฝังกลบบ่อเกรอะ-บ่อซึมให้เรียบร้อย	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - แหล่งกำเนิดน้ำเสียประกอบด้วยน้ำเสียจากห้องพัก ร้านอาหารและอาคารต่าง ๆ ในโครงการ รวมถึงจากห้องพักมูลฝอยรวม ทั้งหมด 156.1 ลบ.ม./วัน - น้ำเสียจากร้านอาหารจะผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นด้วยถังดักไขมัน และน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมภายในโครงการจะผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากถังแยกตะกอนที่ติดตั้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Extended Aeration Activated Sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียให้น้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ในโครงการต่อไป - โครงการจะไม่ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ทะเล (Zero Discharge) แต่จะนำมารดน้ำต้นไม้ภายพื้นที่โครงการ - โครงการได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานฯ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ ถังดักไขมันเพื่อดักไขมันจากห้องครัว ถังแยกตะกอนเพื่อแยกกากของเสียออกจากน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ Extended Aeration Activated Sludge ทั้งนี้โครงการต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข - ตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียทุกหน่วยให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา - โครงการจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ รวมทั้งจัดให้มีอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย - ทำการสูบตะกอนจากส่วนตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลจากทางราชการมาดำเนินการ แม้ว่าตะกอนจะยังมีไม่มากก็ให้สูบออก - ไขมันที่เกิดขึ้นในถังดักไขมันจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดขึ้นมาเป็นประจำโดยคราบไขมันที่ดักได้จะนำไปทิ้งในถุงดำและปิดปากถุงอย่างหนาแน่นและทิ้งรวมกับมูลฝอยทั่วไป - โครงการจะต้องไม่ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดลงสู่ทะเล (Zero Discharge) โดยการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานฯ มาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 จุด และคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนนำมารดน้ำต้นไม้ 1 จุด โดยช่วง 6 เดือนแรกที่เปิดดำเนินการให้ตรวจวัดทุกเดือน หลังจากนั้นจึงตรวจวัดทุก 4 เดือน ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด คือ pH, BOD, SS, Nitrogen ในรูป TKN, Fat, Oil &Grease, และ Fecal Coliform (รูปที่ 2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.7 อุทกธรณีวิทยา	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - น้ำใช้อุปโภคของคนงานและน้ำใช้ก่อสร้างจะใช้น้ำที่ซื้อจากเอกชน ส่วนน้ำเพื่อการบริโภคหรือน้ำดื่มจะมีน้ำบรรจุขวดหรือถังให้กับคนงาน ดังนั้นในช่วงก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำใต้ดิน - น้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน ได้แก่ น้ำจากการล้างทำความสะอาดต่าง ๆ จะอาศัยการซึมลงดิน ส่วนน้ำโสโครกจะบำบัดโดยบ่อเกรอะ-บ่อซึม 10 ชุด สำหรับห้องส้วม 10 ห้อง ซึ่งเพียงพอรับน้ำโสโครกที่เกิดขึ้น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน	- หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลให้มาทำการดูดสิ่งปฏิกูลออกจากบ่อเกรอะ และทำการฝังกลบบ่อเกรอะ-บ่อซึมให้เรียบร้อย - ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นหรือกลางแจ้ง เนื่องจากอาจเกิดการปลิวกระจัดกระจาย หรือน้ำชะมูลฝอยถูกชะล้างซึมลงใต้ดินได้	-
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการได้วางแผนจะขุดบ่อน้ำบาดาลในโครงการ ซึ่งโครงการอยู่นอกเขตวิกฤตการณ์น้ำบาดาล ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง วิกฤตการณ์น้ำบาดาล ประกาศ ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2546 ทั้งนี้น้ำบาดาลบริเวณโครงการจะกักเก็บในชั้นน้ำที่ให้น้ำฝนไหลผ่านรูพรุนหรือช่องว่างระหว่างหินได้ ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ตมีน้ำฝนเฉลี่ยรายปีมากถึง 2,271.2 มม. (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2546) นอกจากนี้โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาอันจะส่งผลกระทบต่อชั้นหินให้น้ำแต่อย่างใด ดังนั้นการใช้น้ำบาดาลภายในโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงอุทกธรณีวิทยาในระดับต่ำ - น้ำเสียจะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นและระบบบำบัดน้ำเสียรวมจนมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ นอกจากนี้ไม่มีการระบายน้ำลงบ่อบาดาล ดังนั้นโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นหรือกลางแจ้ง เนื่องจากอาจเกิดการปลิวกระจัดกระจาย หรือน้ำชะมูลฝอยถูกชะล้างซึมลงใต้ดินได้	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	<u>ระยะก่อสร้างและดำเนินการ</u> - ปัจจุบันพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้าง แต่เคยเป็นสวนมะพร้าวมาก่อน ส่วนบริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการทางทิศตะวันตกจะมีต้นสน การก่อสร้างจะรื้อถอนต้นไม้เฉพาะในพื้นที่โครงการเป็นบางส่วนเท่าที่จำเป็น และโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยคงพันธุ์ไม้เดิมไว้โดยเฉพาะไม้ยืนต้น ได้แก่ มะพร้าว สน ไทร และมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม ซึ่งเป็นไม้เดิมในพื้นที่โครงการและไม้ท้องถิ่นอื่น ๆ เช่น มะพร้าว เสม็ดขาว เป็นต้น จึงสอดคล้องกับสภาพนิเวศวิทยาในพื้นที่และยังเป็นการเพิ่มสภาพความอุดมสมบูรณ์ของนิเวศวิทยาอีกด้วย - ภายในพื้นที่โครงการไม่พบสัตว์ที่มีความสำคัญอาศัยอยู่ เนื่องจากพื้นที่ถูกปรับเปลี่ยนเป็นสวนมะพร้าวมานานแล้ว ประกอบกับพื้นที่ใกล้เคียงบางส่วนมีการก่อสร้างสถานที่พักตากอากาศอยู่บ้างแล้ว สัตว์ที่พบจึงเป็นสัตว์ขนาดเล็กที่พบทั่วไป และสัตว์เลื้อยคลานขนาดเล็ก ซึ่งสามารถปรับตัวได้สูง ดังนั้นการเปลี่ยนสภาพดังกล่าวมาเป็นสถานที่พักตากอากาศ จึงส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางบกในพื้นที่โครงการในระดับต่ำ - ถึงแม้โครงการจะอยู่ใกล้แหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ คือ อุทยานแห่งสิรินาถและพรุเจ๊ะสัน แต่โครงการไม่มีการปล่อยมลพิษออกจากพื้นที่โครงการ เช่น น้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดหรือสารเคมีที่เป็นพิษ รวมถึงไม่มีกิจกรรมใดที่ลุกล้ำเข้าไปยังพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้นจึงคาดว่าโครงการจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางบกของพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ	-	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<u>ระยะก่อสร้างและดำเนินการ</u> - โครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ เนื่องจากได้เว้นระยะถอยร่นของอาคารไม่น้อยกว่า 50 ม. จากแนวชายฝั่งทะเล และไม่มีโครงสร้างรุกล้ำลงไปในทะเล รวมถึงจะไม่ระบายน้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ทะเล - ช่วงเปิดดำเนินการจะมีเพียงกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวลงว่ายน้ำในทะเล ซึ่งแนวปะการังบริเวณหน้าพรุเจ๊ะสันอยู่ห่างจากฝั่งประมาณ 400-500 ม. สภาพส่วนใหญ่เป็นหินกองใต้น้ำ มีความกว้างประมาณ 50-60 ม. มีสัดส่วนครอบคลุมพื้นที่ของปะการังที่ยังมีชีวิตประมาณร้อยละ 0-25 ที่ระดับความลึกประมาณ 9 ม. เนื่องจากแนวปะการังอยู่ไกลจากชายหาดมาก รวมถึงอยู่ในความลึกที่ไม่โดนทำลายจากการเหยียบย่ำของผู้ว่ายน้ำได้ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจึงส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ	-	-
2.3 นิเวศวิทยาชายหาด	<u>ระยะก่อสร้างและดำเนินการ</u> - พื้นที่ชายหาดไม้ขาวมีสิ่งมีชีวิตที่สำคัญ 2 ชนิดได้แก่ เต่าทะเล และจั๊กจั่นทะเล เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้ชายหาดไม้ขาวซึ่งเคยเป็นที่วางไข่ของเต่าทะเลนานาชนิด โดยเฉพาะเต่ามะเฟือง แต่ไม่มีเต่าขึ้นมาวางไข่บนหาดไม้ขาวมา 2 ปีแล้ว โดยปีสุดท้ายที่พบคือปี 2548 ซึ่งมีเต่ามะเฟืองขึ้นมาวางไข่เพียงตัวเดียวบริเวณพรุแหลมหยุด ซึ่งอยู่ทางใต้ของโครงการไปประมาณ 1.6 กม. (หนังสือพิมพ์คม ชัด ลึก, วันอาทิตย์ที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2548) และจั๊กจั่นทะเลที่เคยพบ 2 ชนิด ได้แก่ จั๊กจั่นควายและจั๊กจั่นธรรมดา ซึ่งในปัจจุบันพบจั๊กจั่นควายที่มีขนาดใหญ่ยากมากเนื่องจากถูกจับไปขายให้ร้านอาหาร (http://www.manager.co.th ; 4 มิถุนายน 2550)	- ติดตั้งหลอดไฟที่มีกำลังไฟฟ้าต่ำหรือหลอดแบบไส้ที่เป็นแสงสีเหลือง กำลังไฟไม่เกิน 25 วัตต์ หรือหลอดไฟนีออนกำลังไฟไม่เกิน 9 วัตต์ บริเวณอาคาร C และ E และพื้นที่ใกล้ชายหาด โดยติดตั้งบริเวณที่จำเป็น - ไม่ใช้หลอดไฟที่กระจายแสงได้ทุกทิศทาง เช่นหลอดกลม โดยใช้หลอดที่มีเฉพาะทิศทางส่องลงพื้น - ติดตั้งหลอดไฟในระดับต่ำแทนการใช้เสาสูง เพื่อให้แสงจากหลอดไฟและแสงสะท้อนไม่สามารถมองเห็นได้จากชายหาด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาชายหาด (ต่อ)	- ถึงแม้จะไม่มีเต่ามาวางไข่บนหาดไม้ขาวเป็นเวลา 2 ปีดังกล่าวข้างต้น และพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากระดับน้ำทะเลสูงสุดประมาณ 50 ม. แต่โครงการตระหนักถึงความสำคัญของพื้นที่หาดไม้ขาวและเต่าทะเล จึงมีมาตรการในรูปแบบต่างๆ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นผลกระทบต่อระบบนิเวศชายหาดจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ติดตั้งหลอดไฟในอาคารให้ห่างจากหน้าต่าง และใช้กระจกหน้าต่างที่ติดฟิล์มกรองแสงหรือย้อมสีที่สามารถลดแสงลงได้ร้อยละ 45 หรือใช้ม่าน/มู่ลี่ สำหรับกำบังแสงไปยังชายหาด เพื่อเป็นการลดแสงไฟจากอาคารต่าง ๆ ไปยังชายหาด - ปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชน (Buffer) ระหว่างบริเวณที่ติดตั้งหลอดไฟกับชายหาด เพื่ออำพรางแสงไฟไปยังชายหาด - ปิดแสงไฟที่ไม่จำเป็นและไม่ใช้ไฟประดับตกแต่งในพื้นที่ที่สามารถมองเห็นได้จากชายหาด - ติดป้ายแจ้งและเตือนนักท่องเที่ยวให้ทราบว่าบริเวณหาดไม้ขาวเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าทะเล ให้มีความระมัดระวังในการเดินบริเวณชายหาดในเวลากลางคืน	-
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - โครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ จะอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ส่วนการนำสวนมะพร้าวที่ถูกทิ้งร้างมาพัฒนาเป็นสถานที่พักตากอากาศจะเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดคุณค่ามากขึ้น <u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการอยู่ใน “เขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.54” เมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการที่เป็นสถานที่พักตากอากาศ พบว่าสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมภูเก็ต พ.ศ. 2548	- -	- -

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	- โครงการอยู่ใน "บริเวณที่ 2 (สีเหลือง) และบริเวณที่ 3 (สีน้ำเงิน)" เมื่อพิจารณาลักษณะโครงการ พบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 - โครงการอยู่ใน "บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3" เมื่อพิจารณาลักษณะโครงการ พบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) - พื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ มีเพียงต้นสนทะเลและต้นมะพร้าวกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ และตั้งอยู่นอกเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดังกล่าวมาเป็นสถานที่พักตากอากาศ จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีแนวโน้มพัฒนาเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของการท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจะส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในระดับต่ำ	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - จำนวนรถบรรทุกเข้าสู่โครงการมากที่สุดมีประมาณ 20 เที่ยว/วัน หรือเท่ากับ 50 PCU/ชั่วโมง ทำให้ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 402 เพิ่มขึ้นเป็น 2,846.67+50 = 2,896.67 (PCU/ชม./ช่องทางจราจร) คิดเป็น V/C ratio = 0.72 คือการจราจรยังอยู่ในสภาพเลวเช่นเดิม สำหรับในช่วงระยะเวลาอื่นสภาพการจราจรอยู่ในสภาพปานกลางถึงดี สำหรับปริมาณจราจรบนถนนหมายเลข ภก.4085 เพิ่มขึ้นเป็น 630.17+50 = 680.17 (PCU/ชม./ช่องทางจราจร) คิดเป็น V/C ratio = 0.85 คือสภาพการจราจรเลวเช่นเดิม สำหรับในช่วงระยะเวลาอื่นสภาพการจราจรอยู่ในสภาพดีถึงสภาพดีมาก ดังนั้นผลกระทบในระยะก่อสร้างต่อการจราจรในพื้นที่จึงอยู่ในระดับต่ำ เพราะปริมาณการขนส่งจากกิจกรรมก่อสร้างไม่ทำให้สภาพการจราจรใน	- การขนส่งวัสดุก่อสร้างด้วยรถบรรทุกขนาดใหญ่เข้าสู่พื้นที่โครงการให้กระทำเฉพาะช่วงเวลา 8.00-18.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความรำคาญแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่สองข้างถนนบริเวณพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้ขับด้วยความเร็วเกิน 30 กม./ชม. ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน ให้ขับรถอย่างระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งไม่บรรทุกเกินอัตราการบรรทุกที่กฎหมายกำหนด และใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	เส้นทางเปลี่ยนไป อย่างไรก็ตามผู้รับเหมาควรหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเช้าและเย็นวันอาทิตย์ เพื่อไม่เพิ่มปริมาณการจราจรบนถนนที่ติดขัดในระดับหนึ่งอยู่แล้ว	- ควบคุมดูแลมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้น ๆ - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่น ๆ ที่เห็นได้อย่างชัดเจน - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่จะใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างบริเวณตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	-
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการออกแบบให้มีการปาดมุมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จัดให้มีพนักงานประจำบริเวณทางเข้า-ออก จึงเห็นได้ว่าโครงการคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนของโครงการ - โครงการจัดให้มีที่จอดรถ 53 คัน เพียงพอตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) - เมื่อพิจารณาในกรณีที่เลวร้ายที่สุด คือ รถเข้า–ออกทั้งหมดเกิดขึ้นภายใน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 53 คัน หรือ 53 PCU พบว่าการจราจรที่เพิ่มขึ้นไม่ทำให้เปลี่ยนระดับการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 402 โดยในช่วงเวลาที่มีปริมาณจราจรมากที่สุด (18.00-19.00 น.) สภาพการจราจรยังคงเลวเช่นเดิม แต่ในช่วงระยะเวลาอื่นสภาพการจราจรอยู่ในสภาพปานกลางถึงดี	- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอและได้มาตรฐานการออกแบบทางจราจร - โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับรองรับผู้ใช้บริการ 36 คัน และสำหรับพนักงานของโครงการ 17 คัน	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สำหรับถนนหมายเลข ภก.4085 ในช่วงเวลาที่มีปริมาณจราจรมากที่สุด (9.00-10.00 น.) สภาพการจราจรเลวเช่นเดิม และในช่วงระยะเวลาอื่น สภาพการจราจรอยู่ในสภาพดีถึงดีมาก ดังนั้นผลกระทบของโครงการในระยะเปิดดำเนินการต่อการจราจรในพื้นที่จึงอยู่ในระดับต่ำ โดยปริมาณการขนส่งจากกิจกรรมของโรงแรมโดยทั่วไปไม่ทำให้สภาพการจราจรในเส้นทางเปลี่ยนไปจากสภาพที่เป็นอยู่โดยค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นไม่ถึง 0.1 ในทุกกรณี		-
3.3 การใช้น้ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - น้ำใช้อุปโภคของคนงาน (20 ลบ.ม./วัน) และน้ำใช้ก่อสร้าง (10 ลบ.ม./วัน) มีความต้องการใช้น้ำสูงสุด 30 ลบ.ม./วัน - น้ำสำหรับกิจกรรมก่อสร้างจะใช้น้ำจากการซื้อ เนื่องจากพื้นที่อยู่นอกเขตการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค - น้ำบริโภคของคนงานทางผู้รับเหมาจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถัง <u>ระยะดำเนินการ</u> - น้ำใช้อุปโภคมาจากการขุดเจาะบ่อบาดาล ส่วนน้ำบริโภคจะซื้อน้ำขวดเพื่อการบริโภค และในกรณีที่น้ำบาดาลอาจมีปัญหาโดยเฉพาะในหน้าแล้ง โครงการจะซื้อน้ำจากเอกชน - ความต้องการน้ำใช้ของผู้ที่พักใช้พื้นที่โครงการ 252.0 ลบ.ม./วัน โครงการมีการกักเก็บน้ำ โดยถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน400 ลบ.ม. หรือสำรองน้ำดิบได้นานถึง 38 ชม. ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการน้ำใช้ในแต่ละวัน - น้ำใช้ในพื้นที่สีเขียวจะใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดปริมาตร 156.1 ลบ.ม./วัน จะถูกกักเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัด 11.7 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้ 100 ลบ.ม. รวมปริมาตรน้ำกักเก็บ 111.7 ลบ.ม. สำหรับการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวที่มี	- - โครงการต้องหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ หากพบว่ามีจุดชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - ติดตั้งฝักบัวรุ่นประหยัดน้ำ - ติดตั้งชักโครกรุ่นประหยัดน้ำ - นำน้ำที่ผ่านการบำบัดจนสะอาดเป็นไปตามมาตรฐานฯ มารดน้ำต้นไม้	- -

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	ปริมาณความต้องการน้ำ 104.6 ลบ.ม/วัน ดังนั้นการสำรองน้ำเพื่อรดน้ำต้นไม้มีเพียงพอกับความต้องการ - พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุดประมาณ 50 ม. ดังนั้นการไหลของน้ำทะเลเข้าสู่บ่อบาดาลจากการขึ้นของน้ำทะเลเป็นไปได้ไม่มาก - ระยะที่ปลอดภัยจากแหล่งความสกปรกที่อาจซึมเข้าสู่บ่อทั้งในแนวราบและแนวดิ่ง คือ 30 ม. (การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม,2531) ทั้งนี้น้ำเสียของโครงการส่วนใหญ่มาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ซึ่งน้ำเสียจะไหลผ่านท่อรวบรวมไปพักยังบ่อคอนกรีตที่ติดตั้งอยู่ทุกอาคาร ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ดังนั้นน้ำเสียจึงไม่มีการซึมผ่านชั้นดินปนเปื้อนเข้าสู่บ่อบาดาล - น้ำที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วจะนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ อย่างไรก็ตามชั้นผิวดินลึกลงไป 3 ม. อยู่ในเขตสัมผัสอากาศและมีอินทรีย์วัตถุสูง น้ำที่ผ่านการบำบัดจะผ่านชั้นดินลงไปปนเปื้อนบ่อบาดาลในแนวดิ่งจึงเป็นไปได้ยาก ส่วนในแนวนอน บ่อบาดาลที่ถูกหลักสุขาภิบาลสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากการซึมในระดับผิวดิน โดยใช้คอนกรีตเพิ่มความหนาของผนังขอบบ่อโดยรอบไม่น้อยกว่า 12.5 ซม.		-
3.4 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - น้ำเสียที่เกิดจากคนงาน ได้แก่ น้ำจากการล้างทำความสะอาดประมาณ 9 ลบ.ม./วัน จะอาศัยการซึมลงดิน น้ำโสโครกประมาณวันละ 11 ลบ.ม./วัน ซึ่งต้องบำบัด โดยใช้บ่อเกรอะ-บ่อซึม 10 ชุด สำหรับห้องส้วม 10 ห้อง ซึ่งเพียงพอที่จะรับปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดขึ้น	- เช่นเดียวกับมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	-
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดเท่ากับ 156.1 ลบ.ม. - น้ำเสียจากร้านอาหารจะผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นด้วยถังดักไขมัน และน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมในโครงการจะผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น	- เช่นเดียวกับมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 จุด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.4 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	จากถังแยกตะกอนที่ติดตั้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Extended Aeration Activated Sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียให้น้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ในโครงการต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบมีขนาดเพียงพอในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น - โครงการไม่มีการระระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดลงสู่ทะเลแต่อย่างใด - โครงการมีการจัดการน้ำเสียและน้ำที่ผ่านการบำบัดของโครงการโดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ		และคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนนำมารดน้ำต้นไม้ 1 จุด โดยช่วง 6 เดือนแรกที่เปิดดำเนินการให้ตรวจวัดทุกเดือน หลังจากนั้นจึงตรวจวัดทุก 4 เดือน ดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวัด คือ pH, BOD, SS, Nitrogen ในรูป TKN, Fat, Oil &Grease, และ Fecal Coliform (รูปที่ 2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการ)
3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - น้ำเสียจากการชำระล้างของคนงานจะระบายลงร่องระบายน้ำฝน จากนั้นจึงปล่อยให้ระเหยและซึมลงสู่ดิน น้ำเสียจากส้วมจะบำบัดด้วยบ่อเกรอะ-บ่อซึม และปล่อยซึมลงสู่ดิน จึงไม่มีการระระบายน้ำเสียสู่ทะเลแต่อย่างใด - โครงการจัดให้มีร่องระบายน้ำฝนชั่วคราวและปล่อยให้ซึมลงดินและระบายออกสู่ร่องระบายน้ำสาธารณะในทิศตะวันออกของโครงการ ดังนั้นจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาการไหลนองของน้ำฝนที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	- จัดให้มีร่องระบายน้ำฝนชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนในพื้นที่ก่อนปล่อยซึมและลงสู่ร่องระบายน้ำ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว 156.1 ลบ.ม./วัน หรือ 0.11 ลบ.ม./นาที จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ทั้งหมด - โครงการไม่นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำ รวมถึงทะเลที่อยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ โดยจะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ - น้ำฝนที่ตกในโครงการจะหน่วงไว้ที่บ่อหน่วงน้ำแบบสระน้ำ จำนวน 1 สระ ปริมาตรรองรับน้ำฝน 2,130.79 ลบ.ม. อยู่บริเวณทิศตะวันออกถึงตอนกลางของโครงการ เมื่อฝนหยุดตกจึงระบายน้ำออกให้เหลืออยู่ที่ระดับปกติ เพื่อเป็นการเตรียมบ่อหน่วงน้ำให้พร้อมรองรับน้ำฝนต่อไป - โครงการจะระบายน้ำที่ผ่านการหน่วงไว้ลงสู่ร่องระบายน้ำที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ โดยมีการควบคุมอัตราการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งอยู่บริเวณสระน้ำ เพื่อให้มีอัตราการระบายน้ำที่ 0.3 ลบ.ม./วินาที ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการที่น้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ - การพัฒนาโครงการไม่ก่อให้เกิดปัญหาการไหลนองที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการได้มีบ่อหน่วงน้ำซึ่งเพียงพอต่อการรองรับน้ำฝนที่ตกในโครงการ โดยอัตราการระบายน้ำออกน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการ - สภาพการระบายน้ำตามธรรมชาติก่อนมีโครงการจะระบายลงสู่ทางระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ประกอบกับโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้นการมีโครงการจึงไม่กีดขวางการไหลของน้ำตามธรรมชาติอันส่งผลกระทบต่อการเกิดน้ำท่วมในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	- จัดให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา รวมทั้งการป้องกันการตื้นเขิน - โครงการจะไม่ระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการในระหว่างที่ฝนตก โดยรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการผ่านท่อระบายน้ำไปพักไว้ที่บ่อหน่วงน้ำแบบสระน้ำ เมื่อฝนหยุดตกจึงระบายลงสู่ทะเล - การระบายน้ำฝนที่หน่วงไว้ที่บ่อหน่วงน้ำออกจากพื้นที่โครงการต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินสภาพเดิมก่อนมีโครงการ คือ ไม่เกิน 0.3 ลบ.ม./วินาที - ตรวจสอบระดับตะกอนดินในบ่อหน่วงน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ถ้ามีมากจนเป็นปัญหาให้ทำการขุดลอก ในกรณีที่ไม่เป็นปัญหามากควรขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ควรติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ เพื่อป้องกันปัญหาขยะเข้าไปอุดตันและกีดขวางการไหลของน้ำ - ต้องไม่ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ทะเล (Zero Discharge) โดยการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานฯ มาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.6 การกำจัดขยะมูลฝอย	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - เศษวัสดุก่อสร้างจะถูกคัดแยกเป็นวัสดุที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้จะรวบรวมไว้อย่างเหมาะสม โดยโครงการจะติดต่อให้รถขนมูลฝอยของ อบต.ไม้ขาวมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าโครงการสามารถจัดการเศษวัสดุก่อสร้างได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และยังคำนึงถึงการนำเศษวัสดุกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย - ขยะมูลฝอยจากคนงาน ผู้รับเหมาได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยสำหรับรองรับเศษอาหารและวัสดุจากการใช้อุปโภคของคนงาน ขนาด 200 ลิตร ซึ่งไม่มีการรั่วซึม ตั้งไว้ในจุดที่เหมาะสม โดยขยะจะถูกรวบรวมและนัดให้รถขนมูลฝอยของ อบต.ไม้ขาวมารับไปกำจัดต่อไป - ภายในพื้นที่โครงการจะไม่มีขยะมูลฝอยตกค้างอันจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุข	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ได้แก่ ภาชนะขนาด 200 ลิตรสภาพดี ไม่แตกชำรุด หรือรั่วซึม และมีฝาปิดมิดชิดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อมีคนงานสูงสุด 400 คน ควรจัดให้มีถังขยะจำนวน 6 ใบ พร้อมอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอย - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอย และดูแลรักษาให้มีสภาพดี ไม่แตกชำรุดหรือรั่วซึม และควรมีฝาปิดมิดชิด - กำชับให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับ ห้ามทิ้งหรือกองไว้นอกภาชนะรองรับโดยเด็ดขาด - คัดแยกมูลฝอยโดยนำเศษวัสดุก่อสร้างที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ได้นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้ผู้ที่ต้องการ ส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมานำไปทิ้งในที่เหมาะสมต่อไป - รถที่ขนส่งเศษวัสดุเพื่อนำไปทิ้งต้องคลุมผ้าใบมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุและการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 2.2 ลบ.ม./วัน หรือ 735 กก./วัน - โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก และทุกอาคารในโครงการ รวมถึงบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยทุกวันจะมีพนักงานทำความสะอาดของโครงการเข้าเก็บขยะไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับอย่างเพียงพอและทั่วถึงทั้งพื้นที่โครงการ	- ภายในห้องพักต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดีไว้ทุกห้องพัก สำหรับภายนอกอาคารต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดีไม่แตกชำรุดเสียหายและมีฝาปิดมิดชิด โดยเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร วางกระจายอยู่ตามบริเวณต่าง ๆ ของโครงการอย่างเหมาะสม และควรแยกเป็นถังมูลฝอยเปียก-แห้ง	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.6 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยแห้ง (กว้าง 4.8 ม. ยาว 6.7 ม. สูง 3.4 ม.) ห้องพักมูลฝอยเปียก (กว้าง 4.8 ม. ยาว 6.3 ม. สูง 3.4 ม.) รองรับขยะมูลฝอยได้อย่างน้อย 50 ลบ.ม. หรือ 22 วัน เป็นไปตามเกณฑ์ - การขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมจะไม่มีการจอดรวบกวนเส้นทางสัญจรของผู้พักอาศัย เนื่องจากบริเวณด้านหน้าของห้องพักมูลฝอยรวมมีจุดจอดสำหรับรถรับส่งของโดยเฉพาะ (กว้าง x ยาว ประมาณ 8 x 8 ม.) ดังนั้นรถขนส่งขยะกว้างประมาณ 2 ม. สามารถเข้า-ออก และจอดเพื่อเก็บขนขยะได้สะดวก รวมถึงไม่เป็นการกีดขวางการสัญจร - รถเก็บขนมูลฝอยในเส้นทางที่โครงการตั้งอยู่เป็นรถเก็บขนมูลฝอยประเภทอัดท้าย ความจุ 12 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน เก็บขนวันละ 2 เที่ยว รองรับขยะได้ 24 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันมีปริมาณขยะที่จัดเก็บไปประมาณ 12-18 ลบ.ม./วัน (อบต.ไม้ขาว, 2550) ดังนั้นจึงยังสามารถรองรับขยะมูลฝอยในเส้นทางนี้ได้เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 6 ลบ.ม./วัน ดังนั้นอบต.ไม้ขาวจึงมีศักยภาพเพียงพอในการเก็บขนขยะมูลฝอยที่เกิดจากโครงการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดเก็บขยะให้กับชุมชน	- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม แยกเป็นส่วนพักมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียก สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างน้อย 50 ลบ.ม. หรือประมาณ 22 วัน โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจาก อบต.ไม้ขาว เข้ามาเก็บขนทุกวัน - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยทั้งภายในห้องพักและบริเวณโดยรอบอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง รวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม - ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่ทาง อบต.ไม้ขาว เข้ามาเก็บขนขยะ และน้ำเสียจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมให้ระบายลงระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ - การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ห้ามมิให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง - ควรรณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง	-
3.7 การใช้ไฟฟ้า	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตมีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ <u>ระยะดำเนินการ</u> - หากมีการใช้บริการเต็มทุกห้องพักจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของผู้พักอาศัยในโครงการ เนื่องจากหม้อแปลงสามารถรับโหลดการใช้กระแสไฟฟ้าของทั้งโครงการได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งโครงการยังมีเครื่อง	- - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงานในพื้นที่ส่วนกลาง และในห้องพักอาศัย - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง 18.00 – 06.00 น.	- -

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	กำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินซึ่งใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงอีก 2 เครื่อง ซึ่งสามารถกำเนิดไฟฟ้าเครื่องละ 1,400 kWA - โครงการอยู่ในเขตการให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งรับกระแสไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าถลางที่มีความสามารถจ่ายไฟฟ้าได้สูงสุด115 MVA แต่ปัจจุบันจ่ายไฟฟ้าสูงสุดเพียง 64.10 MVA ดังนั้นยังรองรับความต้องการไฟฟ้าได้อีกมาก และใช้ไฟฟ้าของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	- ลดการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ด้วยการประหยัดน้ำ	-
3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ประกอบกับการมีคนงานจำนวนมากเป็นปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยทั้งในบริเวณเก็บวัสดุและก่อสร้าง ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย มีถังดับเพลิงบริเวณสำนักงานชั่วคราวและจุดสำคัญอย่างทั่วถึง เช่น บริเวณเก็บวัสดุก่อสร้าง รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีถังดับเพลิง ติดตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราว และจุดสำคัญที่มีการก่อสร้างอย่างทั่วถึง รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - อาคารในโครงการเป็นอาคารที่ใช้ชุมชุมของประชาชน และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบการติดตั้งระบบดับเพลิงของโครงการกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) พบว่าโครงการมีศักยภาพในการป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งในแง่ความเพียงพอของจำนวน ประเภทของอุปกรณ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนด สามารถนำไปใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว - โครงการอยู่ในเขตการป้องกันและระงับอัคคีภัยของส่วนงานดับเพลิง อบต.ไม้ขาว	- ต้องตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น - ควรจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกัน และระงับอัคคีภัย (ต่อ)	- กรณีอพยพผู้พักเฉพาะบริเวณอาคารที่เกิดเหตุ จุดรวมพลที่เหมาะสม คือ บริเวณสนานหญ้าที่ด้านหน้าอาคารหลังที่เกิดเหตุนั้น ๆ กรณีรวมพลผู้พักทั้งหมดในโครงการ จุดที่เหมาะสม คือ บริเวณสนามหญ้าทางทิศตะวันตกของโครงการ เนื่องจากเป็นที่โล่ง สามารถเดินทางออกจากโครงการโดยใช้เส้นทางเลียบชายหาด โดยบริเวณนี้มีพื้นที่ประมาณ 500 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.70 ตร.ม.ต่อ 1 คน เป็นไปตามเกณฑ์ ดังนั้นจุดรวมพลของโครงการมีตำแหน่งที่เหมาะสมและสามารถรองรับผู้พักอาศัยภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ	- จัดให้มีจุดรวมพลสำหรับผู้พักอาศัยทั้งหมด คือ บริเวณสนามหญ้าด้านที่ติดกับชายหาด เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งจึงมีความปลอดภัย	-
3.9 การระบายอากาศและความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ	<u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการอยู่ใกล้เคียงทะเลอันดามันฝั่งตะวันตก อาคารในโครงการไม่เป็นอาคารสูง ประกอบกับได้เว้นระยะห่างของอาคารและจัดให้มีพื้นที่ว่างเปล่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ทำให้ลมที่พัดผ่านสามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ใกล้เคียงได้สะดวก มีการระบายอากาศภายในพื้นที่โครงการได้ดี ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบดบังทิศทางลมต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงในระดับต่ำ อีกทั้งยังสามารถลดผลกระทบจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศได้อย่างมาก นอกจากนี้โครงการยังมีพื้นที่สีเขียวช่วยลดความร้อนจากอาคารโครงการในระดับพื้นดินได้อีกด้วย	-	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การก่อสร้างจะก่อให้เกิดกระแสเงินหมุนเวียนเฉลี่ยสำหรับค่าจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประชาชน นอกจากนี้ยังส่งผลต่อเนื่องให้เกิดการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและการบริการอื่น ๆ - การใช้แรงงานต่างถิ่น ซึ่งมีความแตกต่างทางด้านสังคมและวัฒนธรรม อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกับคนในชุมชน และอาจเกิดปัญหาความปลอดภัยในทรัพย์สินจากคนงาน รวมทั้งความกังวลที่ได้จากการสำรวจทัศนคติโดยเฉพาะเรื่องฝุ่นละออง เสียงรบกวน และถนนชำรุด ซึ่งโครงการและผู้รับเหมาจะมีมาตรการป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นต่อไป	- ผู้รับเหมาควรกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง หากคนงานประพฤติผิดจะต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดโครงการที่จะก่อสร้างเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง ทางโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบความเสียหายและต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - ติดตั้งป้ายเพื่อประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโครงการ โดยแจ้งระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดการก่อสร้าง รวมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ประชาชนสามารถโทร.แจ้งหรือร้องเรียนหากได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง	-
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะการขยายตัวของสภาวะเศรษฐกิจในพื้นที่ และการจ้างแรงงานให้เข้าทำงานในโครงการ รวมทั้งส่งผลกระทบทางอ้อมต่อเศรษฐกิจของชุมชนจากการที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่มากขึ้นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติต่อโครงการที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่า การพัฒนาโครงการมีผลดีต่อชุมชนโดยเฉพาะการจ้างงานและนำความเจริญมาสู่ท้องถิ่น	- โครงการควรพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นที่เข้าทำงานก่อนเพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ในอาจมีปัญหาด้านสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง ถึงแม้คนงานจะไม่ได้พักในพื้นที่โครงการ แต่ผู้รับเหมาต้องจัดการดูแลความเป็นอยู่ของคนงานอย่างเหมาะสม เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลและเพียงพอต่อความต้องการ โดยมีห้องส้วม 10 ห้อง สำหรับคนงานสูงสุด 400 คน ทั้งนี้หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จผู้รับเหมาจะประสานงานให้เอกชนเข้ามาสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป - โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานและการก่อสร้างตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พร้อมทั้งจัดให้มีห้องพยาบาลเบื้องต้นและยาสามัญประจำบ้าน มีถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ขนาด 4 กก. ติดตั้งบริเวณสำนักงานชั่วคราวจำนวน 2 ถัง และจุดสำคัญที่มีการก่อสร้างอย่างทั่วถึง รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานและการก่อสร้างตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ได้แก่ ความปลอดภัยในการก่อสร้างว่าด้วยเขตก่อสร้าง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการตอกเสาเข็ม ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า - กั้นรั้วกำหนดเขตก่อสร้างและติดป้ายประกาศหรือป้ายเตือนอันตรายต่าง ๆ ว่าเป็นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณก่อสร้าง และอาจเกิดอันตรายได้ - ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีความเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงานก่อสร้าง รวมทั้งควรกำชับให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และต้องกวดขันให้คนงานระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง - ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดี ปลอดภัยในการใช้งาน หากชำรุดจะต้องมีการซ่อมแซมแก้ไขก่อนการใช้งาน - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้ควรจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการส่งผู้เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปสถานพยาบาลใกล้เคียงได้ตลอดเวลา	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เพื่อช่วยลดความรุนแรงของเพลิงในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ก่อนที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมาช่วยเหลือ - จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก และดูแลความปลอดภัยในพื้นที่และทรัพย์สินต่าง ๆ - กำหนดกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยและกำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่และคนงานปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดแก่เจ้าหน้าที่ คนงานและผู้อยู่อาศัยโดยรอบ - จัดเตรียมน้ำดื่ม-น้ำใช้ที่สะอาดให้แก่คนงานในปริมาณเพียงพอกับความต้องการของคนงาน - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะจำนวนเพียงพอ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างมีจำนวนคนงานสูงสุดถึง 400 คน ควรจัดให้มีห้องส้วม 10 ห้อง และมีบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสีย 10 ชุด - จัดเตรียมที่รองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดในจำนวนที่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นไว้ตามจุดต่าง ๆ อย่างทั่วถึง และติดต่อให้ อบต.ไม้ขาวจัดเก็บเป็นประจำทุกวัน - ให้คำแนะนำแก่คนงานในการเก็บรวบรวมมูลฝอยแล้วนำไปทิ้งที่ถังรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งพาหะนำโรค	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลอยู่หลายแห่ง สามารถให้บริการกับประชาชนได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ที่ตั้งโครงการอยู่ห่างศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลไม้ขาวเพียง 4.5 กม. เดินทางประมาณ 3 นาที หากเกิดกรณีฉุกเฉินสามารถนำส่งตัวผู้ป่วยไปรับการรักษาได้อย่างรวดเร็ว - โครงการกำหนดให้มีการดูแลสระว่ายน้ำตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 - กิจการสปา โครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบเพื่อรองรับให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 - การดำเนินงานของโครงการได้คำนึงถึงการสาธารณสุขของผู้ใช้บริการจากโครงการ - โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการประจำตลอดเวลา รวมถึงจะมีพนักงานอยู่ประจำที่ส่วนต้อนรับเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชม. นอกจากนี้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) จำนวน 5 จุด ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการได้คำนึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ - โครงการได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและคนชรา เช่น อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป จะมีลิฟต์ ส่วนประตูห้องพัก กว้าง 0.9 ม. สามารถเข้าออกได้สะดวก เป็นต้น	- ดูแล รักษาความสะอาดของสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน - ดูแลกิจการสปาให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดใน ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบเพื่อรองรับให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 - ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือของระบบไฟฟ้าและป้องกันอัคคีภัย เป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา หากชำรุดให้รีบปรับปรุงซ่อมแซม - ควรจัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง การปฐมพยาบาล และวิธีการอพยพผู้พักอาศัยออกนอกตัวอาคารอย่างถูกต้องให้แก่พนักงานของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้พนักงานของโครงการเกิดความคุ้นเคยและสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง - กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ตลอด 24 ชม.	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินในกรณีที่เกิดอัคคีภัย โดยเป็นเบอร์ติดต่อของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนไว้ในทุกห้องพัก - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถืออย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งถังดับเพลิง - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ให้พร้อมและควรจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับรับ-ส่งไว้ตลอดเวลา เพื่อใช้ในการส่งผู้เจ็บป่วยไปสถานพยาบาลใกล้เคียง	-
4.3 โบราณสถานและทัศนียภาพ	<u>ระยะก่อสร้างและดำเนินการ</u> - ไม่มีแหล่งโบราณสถานอยู่ในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงรอบรัศมี 1 กม. ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานแต่อย่างใด - เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีบ้านพักสำหรับนักท่องเที่ยวและอาคารต่าง ๆ ความสูงจากระดับพื้นที่ดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดเท่ากับ 3.7-15.9 ม. ซึ่งเป็นระดับความสูงที่ไม่สูงมาก - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 13,057 ตร.ม. (ร้อยละ 33.69 ของพื้นที่โครงการ) หรือคิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 24.87 ตร.ม. ต่อ 1 คน โดยการจัดพื้นที่สีเขียวจะกระจายอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงพรรณไม้ที่ปลูกจะเป็นไม้ยืนต้น เช่น ต้นมะพร้าว ต้นเสม็ดขาว และต้นปีป ฯลฯ คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 12,138 ตร.ม. หรือร้อยละ 92.96 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด เพื่อให้ภายในโครงการมีความร่มรื่นและเป็นไปเกณฑ์	- ในระยะก่อสร้างกั้นรั้วโครงการให้สูงเกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไป - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 13,057 ตร.ม. (ร้อยละ 33.69 ของพื้นที่โครงการ) และตกแต่งโดยรอบโครงการให้มีสภาพร่มรื่นโดยการปลูกไม้ยืนต้น 12,138 ตร.ม. (ร้อยละ 92.96 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด) เช่น ต้นมะพร้าว สนทะเล ไทร ตะแบกเสลา ประดู่ป่า เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลพื้นที่ส่วนกลางโดยเฉพาะการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ไม่รกจนเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์อันตรายต่าง ๆ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.3 โบราณสถานและทัศนียภาพ (ต่อ)	- เมื่อพิจารณาจากมุมมองผู้สัญจรบริเวณถนนสาธารณะรอบพรุเจ๊ะสัน พบว่าอาคาร A ที่มีความสูงประมาณ 16 ม. ซึ่งจะบดบังแนวมอง/มุมมองทัศนียภาพชายทะเลของหาดไม้ขาวและแนวเส้นขอบฟ้าเกือบตลอดแนวความกว้างของพื้นที่โครงการประมาณ 120 ม. แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นถนนสาธารณะสายเล็ก ไม่มีการสัญจรมากนัก รวมทั้งพื้นที่ถัดจากถนนด้านหลังโครงการเป็นพื้นที่พรุเจ๊ะสันที่เป็นพื้นที่สระน้ำขนาดใหญ่ไม่มีบ้านเรือนหรือที่พักอาศัยใดๆ ดังนั้นการมีโครงการซึ่งแม้ว่าจะบดบังแนวมอง/มุมมองทัศนียภาพชายทะเลของหาดไม้ขาวและแนวเส้นขอบฟ้าดังกล่าว แต่เป็นผลกระทบระดับต่ำ		-

ภาคผนวกที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 2.1

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด (Influent) และน้ำผ่านการบำบัด (Effluent)

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6807-039

Report No. W 6807-095

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 03/07/2025	SAMPLE NO.	: 6807-122
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPING TIME	: 02.24 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 03-16/07/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 03/07/2025
		REPORTED DATE	: 17/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric Method	7.22
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	880
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103 -105 ^{o}C	10,220
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	359
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	59.64

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles). G 0.5 L (1 bottle)]

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6807-039

Report No. W 6807-095

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 03/07/2025	SAMPLE NO.	: 6807-122
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPING TIME	: 02.24 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 03-16/07/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 03/07/2025
		REPORTED DATE	: 17/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test Method	9,200,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

2. Container : normal [Glass 0.5 L]

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring, EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6807-039

Report No. W 6807-095

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 03/07/2025	SAMPLE NO.	: 6807-123
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPING TIME	: 02.21 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 03-16/07/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 03/07/2025
		REPORTED DATE	: 17/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric Method	7.23	5.5-9.0
BOD_5	mg/l	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	3.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103 -105 ^{O}C	12.0	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L (1 bottle)]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6807-019

Report No. W 6807-099

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 03/07/2025	SAMPLE NO.	: 6807-123
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPING TIME	: 02.21 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 03-16/07/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 03/07/2025
		REPORTED DATE	: 17/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl Method	1.96	≤ 35
Grease & Oil	mg/l	Partition Gravimetric Method	ND	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	170,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

2. Container : normal [G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality,
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring, EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks,
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6808-0085

Report No. W 6808-0158

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	SAMPLE NO.	: 6808-0333
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPING TIME	: 01.46 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 08-22/08/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 08/08/2025
		REPORTED DATE	: 23/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric Method	7.05	5.5-9.0
BOD_5	mg/L	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	9.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C (Part 2540D)	31	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6808-0085

Report No. W 6808-0158

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	SAMPLE NO.	: 6808-0333
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPING TIME	: 01.46 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 08-22/08/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 08/08/2025
		REPORTED DATE	: 23/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	3.01	≤ 35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	140,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

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

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6809-0132

Report No. W 6809-0241

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 11/09/2025	SAMPLE NO.	: 6809-0499
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPING TIME	: 02.00 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 11-19/09/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)	
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 11/09/2025
		REPORTED DATE	: 20/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric Method	7.39	5.5-9.0
BOD_5	mg/L	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	5.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C (Part 2540D)	18	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6809-0132
Report No. W 6809-0241

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีตอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 11/09/2025	SAMPLE NO.	: 6809-0499
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPING TIME	: 02.00 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 11-19/09/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 11/09/2025
		REPORTED DATE	: 20/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	1.12	≤ 35
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	92,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6810-0143

Report No. W 6810-0206

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 10/10/2025	SAMPLE NO.	: 6810-0570
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPING TIME	: 01.55 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 10-24/10/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 10/10/2025
		REPORTED DATE	: 25/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric Method	7.22
BOD_5	mg/L	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	640
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (Part 2540D)	13,305
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	22.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	64.40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L (1 bottle)]

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7679

Request No. 6810-0193

Report No. W 6810-0256

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 10/10/2025	SAMPLE NO.	: 6810-0570
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPING TIME	: 01.55 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 10-24/10/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 10/10/2025
		REPORTED DATE	: 25/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	9,200,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีดำ มีกลิ่นเหม็น

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L (1 bottle)]

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6810-0143
Report No. W 6810-0269

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 10/10/2025	SAMPLE NO.	: 6810-0571
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPING TIME	: 01.57 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 10-24/10/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 10/10/2025
		REPORTED DATE	: 25/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric Method	6.62	5.5-9.0
BOD_5	mg/L	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	12.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (Part 2540D)	23	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L (1 bottle)]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6810-0143

Report No. W 6810-0206

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 10/10/2025	SAMPLE NO.	: 6810-0571
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPING TIME	: 01.57 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPING BY	: STC
TESTED DATE	: 10-24/10/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 10/10/2025
		REPORTED DATE	: 25/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	1.54	≤ 35
Grease & Oil	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	160,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่น มีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L (1 bottle)]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring, EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6811-0089
Report No. W 6811-0180

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE[3]	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE[3]	: 07/11/2025	SAMPLE NO.	: 6811-0333
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPLING TIME[3]	: 00.38 PM
SAMPLING METHOD[/3]	: GRAB	SAMPLING BY[3]	: STC
TESTED DATE	: 07-22/11/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-ง-0006)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 07/11/2025
		REPORTED DATE	: 24/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 ^{0}C[/1]	-	Electrometric Method	6.45	5.5-9.0
BOD_5[/1]	mg/L	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	23.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (Part 2540D)	27	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. [/1] : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. [/2] : Out of accredited scope of private analysis laboratories จ.-176
3. [/3] : Information received from customer

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6811-0089
Report No. W 6811-0180

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE[3]	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE[3]	: 07/11/2025	SAMPLE NO.	: 6811-0333
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPLING TIME[3]	: 00.38 PM
SAMPLING METHOD[/3]	: GRAB	SAMPLING BY[3]	: STC
TESTED DATE	: 07-22/11/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 07/11/2025
		REPORTED DATE	: 24/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil[/1]	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen[/1]	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	4.06	≤ 35
Fecal Coliform Bacteria[/1,/2]	MPN/100 mL	MPN Test Method	54,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 boules), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. /1 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. /2 : Out of accredited scope of private analysis laboratories ว.-176
3. /3 : Information received from customer

[redacted]

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034 / Rev.1 / 12-11-68

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6812-0109
Report No. W 6812-0184

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE/3	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE/3	: 08/12/2025	SAMPLE NO.	: 6812-0400
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPLING TIME/3	: 01.59 PM
SAMPLING METHOD/3	: GRAB	SAMPLING BY/3	: STC
TESTED DATE	: 08-16/12/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 08/12/2025
		REPORTED DATE	: 17/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
pH at 25 ^{0}C/1	-	Electrometric Method	7.27	5.5-9.0
BOD_5/1	mg/L	5-Days, BOD Test Azide Modification Method	11.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C (Part 2540D)	17	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. /1 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. /2 : Out of accredited scope of private analysis laboratories จ.-176
3. /3 : Information received from customer

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6812-0109
Report No. W 6812-0184

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE[3]	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE[3]	: 08/12/2025	SAMPLE NO.	: 6812-0400
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPLING TIME[3]	: 01.59 PM
SAMPLING METHOD[/3]	: GRAB	SAMPLING BY[3]	: STC
TESTED DATE	: 08-16/12/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 08/12/2025
		REPORTED DATE	: 17/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT "น้ำผ่านการบำบัด"	STANDARD
Grease & Oil[/1]	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen[/1]	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	1.68	≤ 35
Fecal Coliform Bacteria[/1,/2]	MPN/100 mL	MPN Test Method	70,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. /1 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. /2 : Out of accredited scope of private analysis laboratories ว.-176
3. /3 : Information received from customer

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

ภาคผนวกที่ 2.2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL)

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6807-039

Report No. W 6807-095

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีลอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด	ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา		อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
SAMPLING DATE	: 03/07/2025	SAMPLE NO.	: 6807-125-126
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 01.54 - 01.59 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 03-16/07/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	RECEIVED DATE	: 03/07/2025
		REPORTED DATE	: 17/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	MAIN POOL	CHILDREN POOL	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Phenol Red Photometer	6.50	7.09	7.2-8.4
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	0.01	0.27	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	MPN Test Method	< 1.8	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/ 100 ml	MPN Test Method	ND	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

REMARK 1) Total Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6808-0075

Report No. W 6808-0158

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด		
ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	SAMPLE NO.	: 6808-0335,6808-0336
SAMPLING DATE	: 08/08/2025	SAMPLING TIME	: 01.34 PM-01.38 PM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 08-22/08/2025	RECEIVED DATE	: 08/08/2025
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	REPORTED DATE	: 23/08/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	MAIN POOL	CHILDREN POOL	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Phenol Red Photometer Method	6.50	7.09	7.2-8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	0.01	0.27	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 mL	MPN Test Method	< 1.8	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/ 100 mL	MPN Test Method	ND	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2) Total Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

3) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7663-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6809-0153

Report No. W 6809-0241

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด		
ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	SAMPLE NO.	: 6809-0501
SAMPLING DATE	: 11/09/2025	SAMPLING TIME	: 01.48 PM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 11-19/09/2025	RECEIVED DATE	: 11/09/2025
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	REPORTED DATE	: 20/09/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	MAIN POOL	CHILDREN POOL	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Phenol Red Photometer Method	-	7.01	7.2-8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	-	1.20	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 mL	MPN Test Method	-	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/ 100 mL	MPN Test Method	-	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2) Total Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

3) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring, EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7368-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6810-0145

Report No. W 6810-0206

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด		
ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	SAMPLE NO.	: 6810-0573,6810-0574
SAMPLING DATE	: 10/10/2025	SAMPLING TIME	: 01.16 PM, 01.37 PM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 10-24/10/2025	RECEIVED DATE	: 10/10/2025
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	REPORTED DATE	: 25/10/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	MAIN POOL	CHILDREN POOL	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Phenol Red Photometer Method	6.62	6.73	7.2-8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	2.60	1.58	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 mL	MPN Test Method	< 1.8	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/ 100 mL	MPN Test Method	ND	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

REMARK 1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

2) Total Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

3) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

END OF REP

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring, EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Sriscontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7660-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6811-0039

Report No. W 6811-0130

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคลอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด		
ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	SAMPLE NO.	: 6811-0335, 6811-0336
SAMPLING DATE	: 07/11/2025	SAMPLING TIME	: 00.48 PM, 00.50 PM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 07-22/11/2025	RECEIVED DATE	: 07/11/2025
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	REPORTED DATE	: 24/11/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	MAIN POOL	CHILDREN POOL	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Phenol Red Photometer Method	6.68	6.74	7.2-8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	0.83	0.69	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 mL	MPN Test Method	< 1.8	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/ 100 mL	MPN Test Method	ND	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. Total Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6812-0109
Report No. W 6812-0184

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ซีคอน โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จำกัด		
ADDRESS	: 555 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	SAMPLE NO.	: 6812-0402, 6812-0403
SAMPLING DATE	: 08/12/2025	SAMPLING TIME	: 01.45 PM, 01.49 PM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 08-16/12/2025	RECEIVED DATE	: 08/12/2025
FILE NAME	: โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา	REPORTED DATE	: 17/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	MAIN POOL	CHILDREN POOL	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Phenol Red Photometer Method	5.85	8.15	7.2-8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	1.55	1.00	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 mL	MPN Test Method	< 1.8	< 1.8	≤ 10
E.Coli	MPN/ 100 mL	MPN Test Method	ND	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส
2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. Total Coliform Bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
2. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์โลกอน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

[redacted]

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

ภาคผนวกที่ 3

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๕๖๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๗๖ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๕๙/๔๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายพิมุข สอนมี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๑
๒) นายศิริพงศ์ พะสริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๒
๓) นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๓
๔) นางสาวพรรวิษา จินรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวกรรณิกา แก้วสามเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวศิริรัตน์ นิเทศนพกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวจุฑาทิพย์ ชูถึง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวปรีชญา หมุกแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวบุษยา ประกอบแสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวกรรณนิการ์ ประทุมเพชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุธาสินี ละเมาะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

[redacted]

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๗๖
ที่ อก ๐๓๒๒/ ลงวันที่

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Temperature	Laboratory and Field Method
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
9	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

[redacted]

(นางสาว[redacted]
นักวิทยาศา[redacted]

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : V25-0477
CSR No. : 250252

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	pH Meter
Manufacturer	:	SI Analytics
Model	:	lab 845
Serial No.	:	21021943
ID. No.	:	-
Resolution	:	0.01 pH
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(25 ± 3)°C
Relative Humidity	:	(55 ± 15) %
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025
Date of Issued	:	4-Mar-2025

COPY

[redacted]

APPROVED BY :

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
( ) MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

Calibrated By : Mr. Alongkorn Chewaisarakul
(Calibration Technician)

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

@PSE-CAL

Equipment	:	pH Meter
Manufacturer	:	SI Analytics
Model	:	lab 845
Serial No.	:	21021943
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Nominal Value/Model	Serial No.	Cert. No.		Traceability
pH Calibration Standard	4.00	1027602	1027602	15-09-2025	CPA Chem
pH Calibration Standard	6.98	1027603	1027603	15-09-2025	CPA Chem
pH Calibration Standard	10.01	1027604	1027604	15-09-2025	CPA Chem
Temperature/Electrical Calibrator	MC2-TE	10548	CAL0252-25P0013	26-01-2026	RKT

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.117 based on direct measurement by using standard voltage calibrator

In-house method : CA.WI.11.117 based on direct measurement by using certified reference material (CRM)

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

CPA Chem : CPA chem Ltd. (ANAB Cert No. AR-1835)

RKT : Rockertek (Thailand) Co.,Ltd. , (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0069)

CALIBRATION RESULTS :

Function : Electrical Measurement

Applied Voltage (mV)	pH meter Reading (mV)	Correction (mV)	Uncertainty (± mV)	Coverage Factor (k)
177.48	178	-0.52	0.60	2.00
0.00	1	-1.00	0.59	2.00
-177.48	-177	-0.48	0.60	2.00

COPY

Function : Chemical Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)	Coverage Factor (k)
4.007	4.01	-0.003	0.013	2.09
6.976	6.98	-0.004	0.019	2.02
10.010	9.96	0.050	0.058	2.25

Calibration curve - % off set - mV

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

[redacted]

Equipment	:	pH Meter
Manufacturer	:	SI Analytics
Model	:	lab 845
Serial No.	:	21021943
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	376	220608721	SDTH-002/1124	14-11-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.180 comparison with standard thermometer

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Cal Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
25	25.00	25.0	0.00	0.25

COPY

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

--End--

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T25-0653
CSR No. : 250252

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Hot Air Oven
Manufacturer	:	Binder
Model	:	FD56
Serial No.	:	20210000003365
ID. No.	:	-
Resolution	:	1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 15) °C
Relative Humidity	:	(60 ± 20) %
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025
Date of Issued	:	4-Mar-2025

COPY

[redacted]

APPROVED BY :

Calibrated By : Mr. Attapol Juntasurat
(Calibration Engineer)

APPROVED SIGNATORY
(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
( ) MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

@PSE-CAL

Equipment	:	Hot Air Oven
Manufacturer	:	Binder
Model	:	FD56
Serial No.	:	20210000003365
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0824	01-08-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021)

TRACEABILITY :

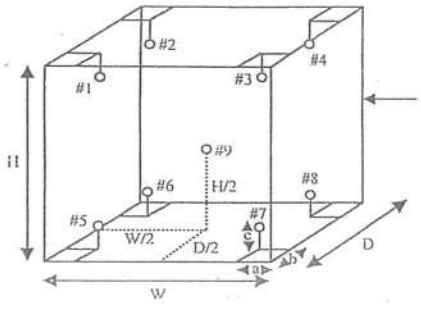
This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram.

COPY



[redacted]

Dimension of the chamber	:	W x H x D	=	40 x 40 x 33	cm
Sensor Installation	:	a x b x c	=	5 x 5 x 5	cm

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Equipment	:	Hot Air Oven
Manufacture	:	Binder
Model	:	FD56
Serial No.	:	20210000003365
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the hot air oven and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty
(°C)	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	(± °C)
104	103.823	104.225	103.823	104.015	103.778	104.033	104.085	103.758	103.776	0.67

Hot Air Oven Performance Result

The performance of the hot air oven are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
104	104	104	0.11	0.49	0.63

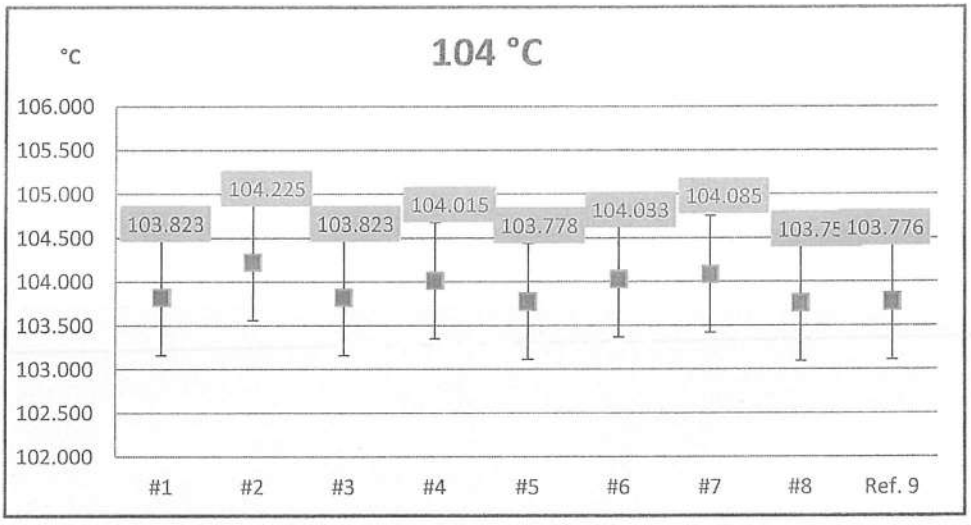
COPY

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration o

Report Graph



COPY

[redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration on

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T25-0654
CSR No. : 250252

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	COD Reactor
Manufacturer	:	Lovibond
Model	:	RD125
Serial No.	:	0423/00542
ID. No.	:	-
Resolution	:	-
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 15) °C
Relative Humidity	:	(60 ± 20) %
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025
Date of Issued	:	3-Mar-2025

COPY

[redacted]

APPROVED BY

Calibrated By : Mr. Attapol Juntasurat
(Calibration Engineer)

( ) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
( ) MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

@PSE-CAL

Equipment	:	COD Reactor
Manufacturer	:	Lovibond
Model	:	RD125
Serial No.	:	0423/00542
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0824	02-08-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 1994 (re-approved 2011)

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



COPY

[redacted]

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Equipment	:	COD Reactor
Manufacture	:	Lovibond
Model	:	RD125
Serial No.	:	0423/00542
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the COD Reactor and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty
(°C)	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	(± °C)
150	151.299	147.200	147.791	148.604	150.268	149.030	149.150	148.082	151.746	0.18

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty
(°C)	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18	(± °C)
150	151.831	148.283	146.341	150.289	150.245	150.111	150.150	149.029	151.111	0.18

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations						Uncertainty
(°C)	#19	#20	#21	#22	#23	#24	(± °C)
150	149.287	150.834	148.796	149.018	151.437	151.266	0.18

COPY

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only

-- End --

[redacted]

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : M25-0359
CSR No. : 250252

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Electronic Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	PRACTUM224-1S
Serial No.	:	0035106544
ID. No.	:	-
Capacity	:	220 g
Resolution	:	0.0001 g
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 10) °C
Relative Humidity	:	(50 ± 20) %
Barometric Pressure	:	(1010 ±10) hPa
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025
Date of Issued	:	4-Mar-2025

COPY

[redacted]

APPROVED BY :

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
( ) MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

Calibrated By : Mr. Bowornnan Langlea
(Mechanical Supervisor)

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

@PSE-CAL

Equipment	:	Electronic Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	PRACTUM224-1S
Serial No.	:	0035106544
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Norminal Value	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Standard Weight Set	1 mg ~ 500 g	-	M2412021S	02-12-2025	TCS

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.015 based on UKAS LAB 14 : 2022

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :
TCS : Thai Calibration Services Co.,Ltd. , (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0189)

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

DETERMINATION OF THE STANDARD DEVIATION OF WEIGHT MACHINE (N=10)

Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
200	0.00013

COPY

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 100 g

Position					Maximum Difference (g)
1	2	3	4	5	
99.9999	99.9997	100.0001	100.0002	100.0001	0.0003

[redacted]

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

Equipment	:	Electronic Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	PRACTUM224-1S
Serial No.	:	0035106544
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

EFFECT OF TARE AT 100 g

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)
20	20.0002	-0.00020
40	40.0001	-0.00012
60	60.0001	-0.00007
80	80.0001	-0.00007
100	100.0001	-0.00001

ERROR OF INDICATION FROM NOMINAL VALUE

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (±g)	Coverage Factor (k)
* Unload	0.0000	0.00000	0.00031	2.28
0.01	0.0100	0.00000	0.00031	2.28
0.05	0.0500	0.00000	0.00031	2.28
0.1	0.1001	-0.00009	0.00031	2.28
0.5	0.5001	-0.00010	0.00032	2.28
1	1.0001	-0.00011	0.00032	2.28
2	1.9997	0.00030	0.00032	2.28
5	4.9998	0.00021	0.00032	2.28
10	10.0000	0.00001	0.00032	2.28
20	20.0001	-0.00010	0.00031	2.25
40	40.0000	-0.00002	0.00032	2.23
60	60.0001	-0.00007	0.00032	2.20
80	80.0000	0.00003	0.00033	2.18
100	99.9999	0.00019	0.00033	2.18
120	120.0000	0.00008	0.00034	2.14
140	139.9999	0.00017	0.00036	2.11
160	159.9999	0.00022	0.00037	2.10
180	180.0000	0.00011	0.00039	2.07
200	200.0001	0.00001	0.00039	2.07

COPY

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

The table as per (*) marked are not NSC-ONSC accreditation scope.

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : M25-0360
CSR No. : 250252

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Electronic Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	PRACTUM2101-1S
Serial No.	:	0033508410
ID. No.	:	-
Capacity	:	2100 g
Resolution	:	0.1 g
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 10) °C
Relative Humidity	:	(50 ± 20) %
Barometric Pressure	:	(1010 ±10) hPa
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025
Date of Issued	:	4-Mar-2025

COPY

[redacted]

APPROVED BY :

( ) MR. PI
( ) MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

Calibrated By : Mr. Bowornnan Langlea
(Mechanical Supervisor)

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

@PSE-CAL

Equipment	:	Electronic Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	PRACTUM2101-1S
Serial No.	:	0033508410
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Norminal Value	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Standard Weight Set	1 mg ~ 500 g	-	M2412021S	02-12-2025	TCS

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.015 based on UKAS LAB 14 : 2022

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :
TCS : Thai Calibration Services Co.,Ltd. , (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0189)

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

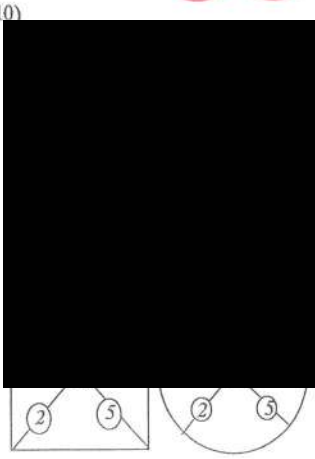
COPY

DETERMINATION OF THE STANDARD DEVIATION OF WEIGHT MACHINE (N=10)

Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
500	0.12

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 200 g

Position					Maximum Difference (g)
1	2	3	4	5	
199.6	200.4	197.4	195.9	202.0	3.7



☐ ☑

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

Equipment	:	Electronic Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	PRACTUM2101-1S
Serial No.	:	0033508410
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

EFFECT OF TARE AT 200 g

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)
40	40.3	-0.30
80	81.1	-1.10
120	120.9	-0.90
160	159.9	0.10
200	200.1	-0.10

ERROR OF INDICATION FROM NOMINAL VALUE

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (± g)	Coverage Factor (k)
* Unload	0.0	0.00	0.28	2.25
1	1.0	0.00	0.28	2.25
2	2.0	0.00	0.28	2.25
5	5.0	0.00	0.28	2.25
10	10.0	0.00	0.28	2.25
50	49.8	0.20	0.28	2.25
100	99.8	0.20	0.28	2.25
150	149.8	0.20	0.28	2.25
200	199.6	0.40	0.28	2.25
250	249.5	0.50	0.28	2.25
300	299.5	0.50	0.28	2.25
350	349.4	0.60	0.28	2.25
400	398.7	1.30	0.28	2.25
450	448.5	1.50	0.28	2.25
500	499.0	1.00	0.28	2.25

COPY

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

The table as per (*) marked are not NSC-ONSC accreditation scope.

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T25-0655
CSR No. : 250252

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Refrigerator
Manufacturer	:	SANDEN INTERCOOL
Model	:	SEA-0405
Serial No.	:	SEA0405-191200194
ID. No.	:	-
Resolution	:	1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 15) °C
Relative Humidity	:	(60 ± 20) %
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025
Date of Issued	:	4-Mar-2025

COPY

[redacted]

APPROVED BY :

Calibrated By : Mr. Attapol Juntasurat
(Calibration Engineer)

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
( ) MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

@PSE-CAL

Equipment	:	Refrigerator
Manufacturer	:	SANDEN INTERCOOL
Model	:	SEA-0405
Serial No.	:	SEA0405-191200194
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0824	01-08-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021)

TRACEABILITY :

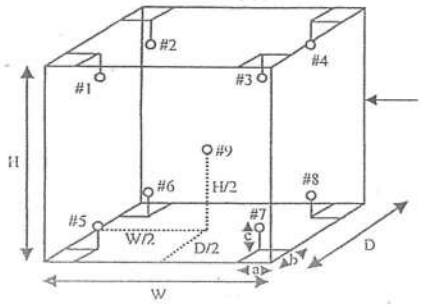
This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram

COPY



[redacted]

Dimension of the chamber	:	W x H x D	=	53 x 130 x 43	cm
Sensor Installation	:	a x b x c	=	5 x 5 x 5	cm

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Equipment	:	Refrigerator
Manufacture	:	SANDEN INTERCOOL
Model	:	SEA-0405
Serial No.	:	SEA0405-191200194
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the refrigerator and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty
(°C)	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	(± °C)
4	4.970	4.632	4.119	3.822	4.508	4.076	4.555	4.308	4.126	1.4

Refrigerator Performance Result

The performance of the refrigerator are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
4	4	4	0.98	1.6	2.9

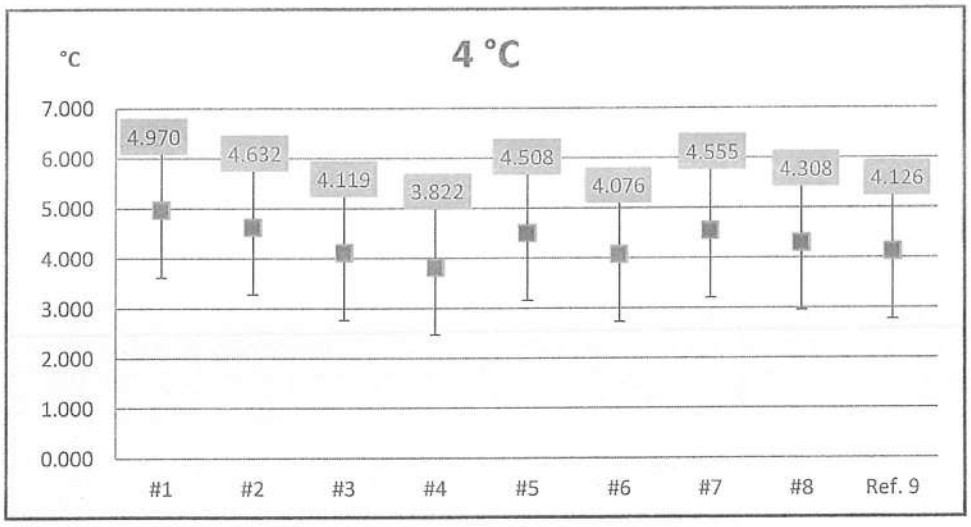
COPY

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Report Graph



COPY

[redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the repor

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T25-0656
CSR No. : 250252

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Incubator
Manufacturer	:	ACCUPLUS
Model	:	I250
Serial No.	:	0408-0415-0034
ID. No.	:	-
Resolution	:	0.1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 15) °C
Relative Humidity	:	(60 ± 20) %
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025
Date of Issued	:	4-Mar-2025

COPY

[redacted]

APPROVED BY

Calibrated By : Mr. Attapol Juntasurat
(Calibration Engineer)

(/) M
( ) M

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

@PSE-CAL

Equipment	:	Incubator
Manufacturer	:	ACCUPLUS
Model	:	I250
Serial No.	:	0408-0415-0034
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0824	01-08-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021)

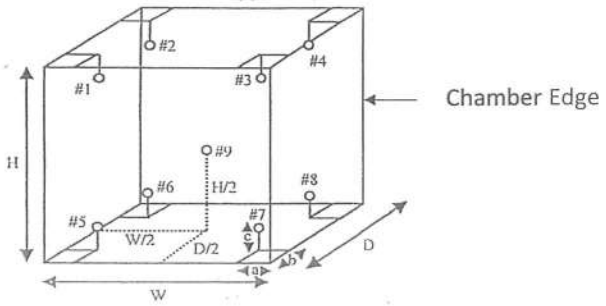
TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



COPY

[redacted]

Dimension of the chamber	:	W x H x D	=	78 x 100 x 45	cm
Sensor Installation	:	a x b x c	=	5 x 5 x 5	cm

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Equipment	:	Incubator
Manufacture	:	ACCUPLUS
Model	:	I250
Serial No.	:	0408-0415-0034
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the incubator and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty
(°C)	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	(± °C)
20	20.204	20.344	20.218	20.310	19.964	20.077	20.086	19.786	20.102	0.36

Incubator Performance Result

The performance of the incubator are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
20	20	20	0.16	0.47	0.79

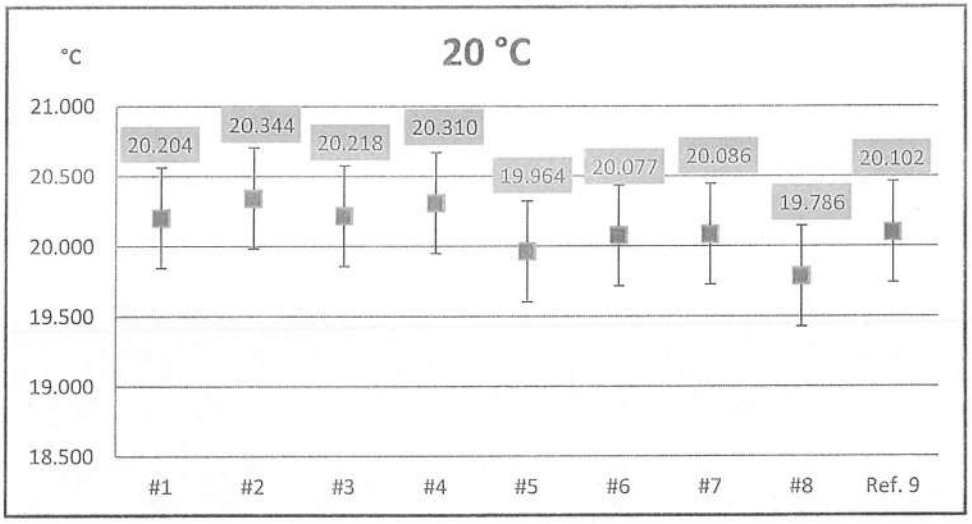
COPY

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the repo
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration

Report Graph



COPY

[redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T25-0657
CSR No. : 250252

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Water Bath
Manufacturer	:	Memmert
Model	:	WNB 22
Serial No.	:	L522.1030
ID. No.	:	-
Resolution	:	0.1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 10) °C
Relative Humidity	:	(50 ± 20) %
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025
Date of Issued	:	4-Mar-2025

COPY

[redacted]

APPROVED BY :

Calibrated By : Mr. Attapol Juntasurat
(Calibration Engineer)

APPROVED SIGNATORY
(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
( ) MR. BUNPOT SUWANNARAT / Technical Manager

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

@PSE-CAL

Equipment	:	Water Bath
Manufacturer	:	Memmert
Model	:	WNB 22
Serial No.	:	L522.1030
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003W/0824	02-08-2025	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.161 based on ASTM E715 : 80 (re-approved 2022)

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

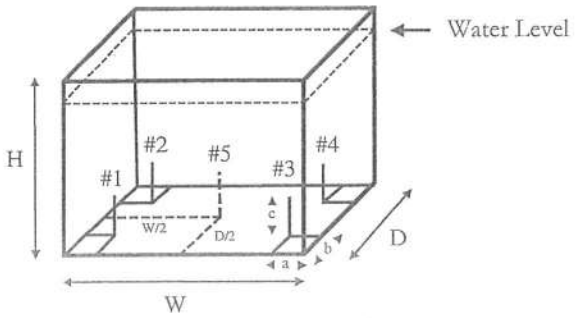
PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

COPY

Sensor Installation Diagram



[redacted]

Dimension of the chamber	:	W x H x D	=	35 x 29 x 22	cm
Sensor Installation	:	a x b x c	=	5 x 5 x 5	cm

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Equipment	:	Water Bath
Manufacture	:	Memmert
Model	:	WNB 22
Serial No.	:	L522.1030
ID. No.	:	-
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Received	:	1-Mar-2025

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the water bath and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty
(°C)	#1	#2	#3	#4	#5	(± °C)
85	84.58	84.80	84.57	84.60	84.77	0.35
95	94.85	95.05	94.85	95.08	95.15	0.44

Water Bath Performance Result

The performance of the water bath are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Water Bath Stability (± °C)	Water Bath Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
85	85.0	85.0	0.11	0.26	0.40
95	95.0	95.0	0.25	0.37	0.69

COPY

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

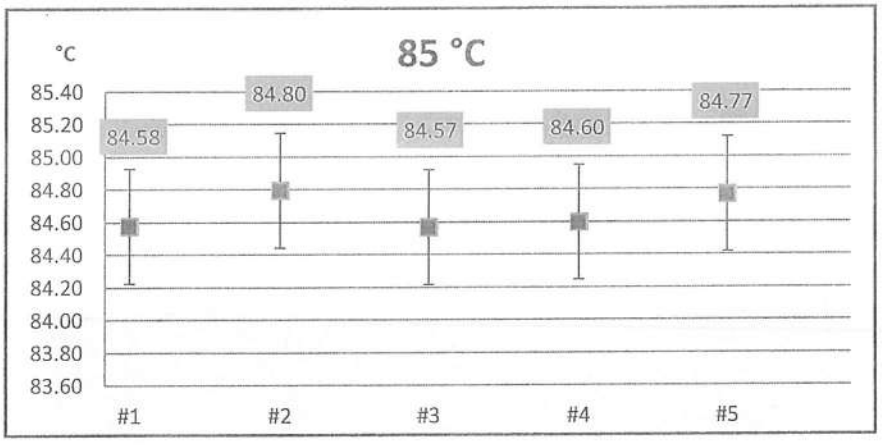
The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

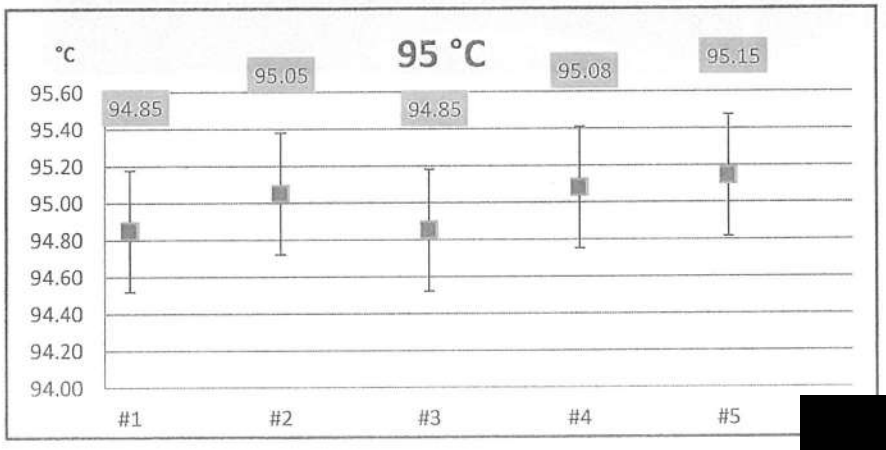
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Report Graph





COPY

[redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration onl

-- End --

Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7 Rama4 Road
Silom Bangrak Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com

Bara Scientific
Solution of Success

ilac-MRA

THAILAND
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0209

Certificate of Calibration

Certificate No.	BSCC-UV-081/25
Equipment	UV/Vis Spectrophotometer
Model	UV-1800
Manufacturer	SHIMADZU
Serial No.	A11635305233 CD
ID No.	UV-03
Date of receipt	5 March 2025
Date of calibration	5 March 2025
Date of issue	7 March 2025
Customer name	Southern Thai Consulting Co.,Ltd.
Address	59/45 Moo 5, Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Temperature	(24.2-26.8) °C (On site)
Humidity	(54.6-64.0) %RH (On site)
Equipment condition	Good Operation
Calibration Location	Laboratory
Calibration Procedure	In-house method WI-UV-702-01 based on ASTM E275-01
Traceability	Wavelength Accuracy is traceable to certificate No. 118114 and 118119 Photometric Accuracy is traceable to certificate No. 118970 and 119006 Stray Light is traceable to certificate No. 118111 The above certificate are traceble to SI unit through Starna Scientific Ltd. (UKAS accredited calibration laboratory NO. 0659)
Calibrated by	Mr.Sarunkorn Pukaothong

COPY

[redacted]

Approved by

Mr.Pannaphong Phanmekakul
Technical Manager

alibrated item(s) as mention in this report / certificate.
e resuits are prohibited and also shall not be reproduced
except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

Bara Scientific
Solution of Success

Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7 Rama4 Road
Silom Bangrak Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com

ilac-MRA

THAILAND
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0209

Certificate of Calibration

Certificate No. **BSCC-UV-081/25** Number of Page(s) 2 of 3

Calibration Results:

1.Wavelength Accuracy

Certified Wavelength (nm)	UUC (nm)	Error (nm)	Uncertainty (±nm)
360.89	360.81	-0.08	0.18
418.53	418.50	-0.03	0.18
513.39	513.39	0.00	0.18
572.99	573.12	0.13	0.18
879.41	879.40	-0.01	0.18

2.Photometric Accuracy (UV)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty (±A)
235	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
257	0.0000	0.0001	0.0001	0.0075
	0.8616	0.8587	-0.0029	0.0075
313	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
350	0.0000	0.0001	0.0001	0.0075
	0.6393	0.6382	-0.0011	0.0075

COPY

*CNR = Customer not request

[redacted]

The above results are valid exclus / certificate.
Advertising the report / Certificate and be reproduced
except in full, with

Bara Scientific
Solution of Success

Bara Scientific Co., Ltd.
968 U Chu Liang Building Floor7 Rama4 Road
Silom Bangrak Bangkok Thailand 10500
Tel : 02-6324300 Fax : 02-6375496-7
www.barascientific.com

ilac-MRA

THAILAND
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0209

Certificate of Calibration

Certificate No. **BSCC-UV-081/25** Number of Page(s) 3 of 3

Calibration Results:

3.Photometric Accuracy (Visible)

Wavelength (nm)	Certified Absorbance (A)	UUC (A)	Error (A)	Uncertainty (±A)
420.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
440.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
465.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5188	0.5186	-0.0002	0.0042
	0.6627	0.6627	0.0000	0.0042
	0.9424	0.9425	0.0001	0.0042
546.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5199	0.5199	0.0000	0.0042
	0.6989	0.6988	-0.0001	0.0042
	0.9972	0.9974	0.0002	0.0042
590.0	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
	CNR	CNR	CNR	CNR
635.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0042
	0.5611	0.5614	0.0003	0.0042
	0.7637	0.7636	-0.0001	0.0042
	1.0942	1.0944	0.0002	0.0042

COPY

*CNR = Customer not request

[redacted]

4.Stray Light*

Standard cut-off wavelength (nm)	Unit Under Calibration Wavelength (nm)	Transmission (%T
201.15±0.11nm	200.90	0.9820

The Stray light transmission reference is less than 1.0%T and Stray light absc
***Stray Light not NSC-ONSC Accredited.**

The measurement uncertainty is base on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2

End of Certificate

The above results are valid exclusively for the calibrated item(s) as mention in this report / certificate.
Advertising the report / Certificate and publicity of the resuits are prohibited and also shall not be reproduced except in full, without written approval of the Bara Scientific Co., Ltd.

Harikul Science Co.,Ltd.
694 Soi Ratchadanivet 24, Pracharatbamphen,
Samsaennok, Huaikhwang, Bangkok 10310
Tel: 0-2274-2456 Fax: 0-2274-2443
Email: info@harikul.com www.harikul.com

CERT.No.: HS-W037F

Certificate of Calibration

Calibration Date : 18 Jun 25

Submitted by : SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 T.Srisoontorn, A.Talang Phuket 83110

Avg Room Temp 25 °C
Avg Water Temp 25 °C
Air Pressure : 760.00 mmHg
Salinity : 0 ppt

Model : YSI Pro20i
S/N : 23D101243
Probe : -
S/N : -
ID NO. : -
Air Temp ref : S/N. F8065C26
Barometric ref : S/N. F8065C26
Water Temp ref : -
ID NO. HS001
Technician : Kittipong M.

Calibration Details

Calibration Point	100% air sat. (@25 °C, DO = 8.26 mg/l)	(status)		(status)
Measurement 1 (mg/l)	8.26	(PASS)	-	-
Measurement 2 (mg/l)	8.26	(PASS)	-	-
Measurement 3 (mg/l)	8.25	(PASS)	-	-
Measurement 4 (mg/l)	8.25	(PASS)	-	-
Measurement 5 (mg/l)	8.24	(PASS)	-	-
Measurement 6 (mg/l)	8.24	(PASS)	-	-
Measurement 7 (mg/l)	8.24	(PASS)	-	-
Measurement 8 (mg/l)	8.25	(PASS)	-	-
Measurement 9 (mg/l)	8.27	(PASS)	-	
Measurement 10 (mg/l)	8.29	(PASS)	-	-
Mean Measurement	8.25	mg/l	-	-
Inaccuracy	0.01	mg/l	-	-
Overall Status	(PASS)			

Manufacturer Specification

Accuracy = +/- 0.2 mg/l

1) This certificate is issued based on the result that are found as shown on date and place of test only.
2) The calibration procedure followed in accordance with Harikul Science Co., Ltd.
3) This result shall not be used for advertis

COPY

[redacted]

Technician Signature
(Kittipong Maekwong)

Supreecha Su.
Laboratory Manager
(Supreecha Sumaritam)

ภาคผนวกที่ 5

Check list ระบบบำบัดน้ำเสีย (มาตรการ 80/ ทส.2)

ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568



8Feb23

แบบสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.2)

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : vchum2 | แหล่งกำเนิดมลพิษ : Renaissance Phuket Resort and Spa

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 555 | หมู่ที่ : 3

ซอย : | ถนน :

แขวง/ตำบล : ไม้ขาว | เขต/อำเภอ : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต | รหัสไปรษณีย์ : 83110

โทรศัพท์ : 076-363999 | โทรสาร : 076-363988

อีเมล : Smith.suwisan@renaissancehotels.com

โดยมี : | เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง | จำนวนห้อง 176

สังกัด : เอกชน

ในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูล ทส.2 ในอดีต กรุณาเลือก เดือน: กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ค้นหาข้อมูล

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) — 350 ลบ.ม./วัน
2. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
3. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
4. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
5. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ◉ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน ; ○ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย: ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่นๆ เพิ่มรายการ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย 7,051.000 หน่วย (กิโลวัตต์ชั่วโมง ; kWh)

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ 5,341.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 4,267.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (●) ระบายทุกวัน
- ( ) ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวัน ที่ระบาย) ____ วัน
- ( ) ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

		ปริมาณ	หน่วย	
1.	จุลินทรีย์	7.00	กิโลกรัม	
2.		0.00	กิโลกรัม	
3.		0.00	กิโลกรัม	เพิ่มรายการ

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย (●) ปกติ ( ) ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นำไปกำจัด ____ กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน: ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ลงชื่อ นายอดุลย์ สุวรรณมณี * เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

บันทึกรายงาน ทส.2



8Feb23

แบบสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.2)

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : vchum2 | แหล่งกำเนิดมลพิษ : Renaissance Phuket Resort and Spa

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 555 | หมู่ที่ : 3

ซอย : | ถนน :

แขวง/ตำบล : ไม้ขาว | เขต/อำเภอ : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต | รหัสไปรษณีย์ : 83110

โทรศัพท์ : 076-363999 | โทรสาร : 076-363988

อีเมล : Smith.suwisan@renaissancehotels.com

โดยมี : | เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง | จำนวนห้อง 176

สังกัด : เอกชน

ในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูล ทส.2 ในอดีต กรุณาเลือก เดือน: กันยายน พ.ศ. 2568 ค้นหาข้อมูล

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) — 350 ลบ.ม./วัน
2. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
3. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
4. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
5. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ◉ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน ; ○ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย: ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่นๆ เพิ่มรายการ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย 6,870.000 หน่วย (กิโลวัตต์ชั่วโมง ; kWh)

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ 4,510.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 3,604.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ◉ ระบายทุกวัน
- ○ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวัน ที่ระบาย) ____ วัน
- ○ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

		ปริมาณ	หน่วย	
1.	จุลินทรีย์	7.00	กิโลกรัม	
2.		0.00	กิโลกรัม	
3.		0.00	กิโลกรัม	เพิ่มรายการ

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย ◉ ปกติ ○ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นำไปกำจัด ____ กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ **เดือน: ธันวาคม พ.ศ. 2568**
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ลงชื่อ **นายอดุลย์ สุวรรณมณี** * เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

บันทึกรายงาน ทส.2



8Feb23

แบบสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.2)

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : vchum2 | แหล่งกำเนิดมลพิษ : Renaissance Phuket Resort and Spa

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 555 | หมู่ที่ : 3

ซอย : | ถนน :

แขวง/ตำบล : ไม้ขาว | เขต/อำเภอ : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต | รหัสไปรษณีย์ : 83110

โทรศัพท์ : 076-363999 | โทรสาร : 076-363988

อีเมล : Smith.suwisan@renaissancehotels.com

โดยมี : | เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง | จำนวนห้อง 176

สังกัด : เอกชน

ในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูล ทส.2 ในอดีต กรุณาเลือก เดือน: ตุลาคม พ.ศ. 2568 ค้นหาข้อมูล

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) — 350 ลบ.ม./วัน
2. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
3. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
4. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
5. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ◉ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน ; ○ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย: ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่นๆ เพิ่มรายการ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย 7,167.000 หน่วย (กิโลวัตต์ชั่วโมง ; kWh)

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ 6,144.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 4,614.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (●) ระบายทุกวัน
- ( ) ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวัน ที่ระบาย) _____ วัน
- ( ) ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

		ปริมาณ	หน่วย	
1.	จุลินทรีย์	7.00	กิโลกรัม	
2.		0.00	กิโลกรัม	
3.		0.00	กิโลกรัม	เพิ่มรายการ

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย (●) ปกติ ( ) ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นำไปกำจัด _____ กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข _____

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ **เดือน: ธันวาคม พ.ศ. 2568**
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ลงชื่อ **นายอดุลย์ สุวรรณมณี** * เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

บันทึกรายงาน ทส.2



8Feb23

แบบสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.2)

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : vchum2 | แหล่งกำเนิดมลพิษ : Renaissance Phuket Resort and Spa

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 555 | หมู่ที่ : 3

ซอย : | ถนน :

แขวง/ตำบล : ไม้ขาว | เขต/อำเภอ : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต | รหัสไปรษณีย์ : 83110

โทรศัพท์ : 076-363999 | โทรสาร : 076-363988

อีเมล : Smith.suwisan@renaissancehotels.com

โดยมี : | เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง | จำนวนห้อง 176

สังกัด : เอกชน

ในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูล ทส.2 ในอดีต กรุณาเลือก เดือน: ธันวาคม พ.ศ. 2568 ค้นหาข้อมูล

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) — 350 ลบ.ม./วัน
2. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
3. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
4. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
5. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ◉ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน ; ○ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย: ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่นๆ เพิ่มรายการ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย 7,115.000 หน่วย (กิโลวัตต์ชั่วโมง ; kWh)

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ 6,820.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 5,525.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (●) ระบายทุกวัน
- ( ) ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวัน ที่ระบาย) ____ วัน
- ( ) ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

		ปริมาณ	หน่วย	
1.	จุลินทรีย์	7.00	กิโลกรัม	
2.		0.00	กิโลกรัม	
3.		0.00	กิโลกรัม	เพิ่มรายการ

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย (●) ปกติ ( ) ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นำไปกำจัด ____ กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ **เดือน: ธันวาคม พ.ศ. 2568**
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ลงชื่อ **นายอดุลย์ สุวรรณมณี** * เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

บันทึกรายงาน ทส.2



8Feb23

แบบสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.2)

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : vchum2 | แหล่งกำเนิดมลพิษ : Renaissance Phuket Resort and Spa

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 555 | หมู่ที่ : 3

ซอย : | ถนน :

แขวง/ตำบล : ไม้ขาว | เขต/อำเภอ : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต | รหัสไปรษณีย์ : 83110

โทรศัพท์ : 076-363999 | โทรสาร : 076-363988

อีเมล : Smith.suwisan@renaissancehotels.com

โดยมี : | เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง | จำนวนห้อง 176

สังกัด : เอกชน

ในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูล ทส.2 ในอดีต กรุณาเลือก เดือน: พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ค้นหาข้อมูล

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1.	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	350	ลบ.ม./วัน
2.	< ระบบบำบัด >		ลบ.ม./วัน
3.	< ระบบบำบัด >		ลบ.ม./วัน
4.	< ระบบบำบัด >		ลบ.ม./วัน
5.	< ระบบบำบัด >		ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ◉ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน ○ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย: ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่นๆ เพิ่มรายการ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย 6,665.000 หน่วย (กิโลวัตต์ชั่วโมง ; kWh)

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ 6,107.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 4,770.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (●) ระบายทุกวัน
- ( ) ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวัน ที่ระบาย) _____ วัน
- ( ) ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

		ปริมาณ	หน่วย	
1.	จุลินทรีย์	7.00	กิโลกรัม	
2.		0.00	กิโลกรัม	
3.		0.00	กิโลกรัม	เพิ่มรายการ

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย (●) ปกติ ( ) ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นำไปกำจัด _____ กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข _____

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ **เดือน: ธันวาคม พ.ศ. 2568**
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ลงชื่อ **นายอดุลย์ สุวรรณมณี** * เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

บันทึกรายงาน ทส.2



8Feb23

แบบสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ทส.2)

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ใช้ : vchum2 | แหล่งกำเนิดมลพิษ : Renaissance Phuket Resort and Spa

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 555 | หมู่ที่ : 3

ซอย : | ถนน :

แขวง/ตำบล : ไม้ขาว | เขต/อำเภอ : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต | รหัสไปรษณีย์ : 83110

โทรศัพท์ : 076-363999 | โทรสาร : 076-363988

อีเมล : Smith.suwisan@renaissancehotels.com

โดยมี : | เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง | จำนวนห้อง 176

สังกัด : เอกชน

ในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูล ทส.2 ในอดีต กรุณาเลือก เดือน: สิงหาคม พ.ศ. 2568 ค้นหาข้อมูล

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) — 350 ลบ.ม./วัน
2. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
3. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
4. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน
5. < ระบบบำบัด > — ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ◉ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน ; ○ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย: ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่นๆ เพิ่มรายการ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย 7,113.000 หน่วย (กิโลวัตต์ชั่วโมง ; kWh)

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ 7,338.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 4,239.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (●) ระบายทุกวัน
- ( ) ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวัน ที่ระบาย) _____ วัน
- ( ) ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

		ปริมาณ	หน่วย	
1.	จุลินทรีย์	7.00	กิโลกรัม	
2.		0.00	กิโลกรัม	
3.		0.00	กิโลกรัม	เพิ่มรายการ

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย (●) ปกติ ( ) ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย ที่นำไปกำจัด _____ กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข _____

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ **เดือน: ธันวาคม พ.ศ. 2568**
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ลงชื่อ **นายอดุลย์ สุวรรณมณี** * เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

บันทึกรายงาน ทส.2

ภาคผนวกที่ 6

Fire Hose Cabinet & Fire extinguisher Inspection Checklist

ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568

Monthly Fire hose cabinets and Fire extinguishers inspection of July 2025									
No.	**Date วัน/เดือน/ปี**	**Location(สถานที่) FHC No.(เลขที่ตู้)**	**FHC's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Fire Extinguisher Type ประเภทของถังดับเพลิง**	**Tank Size ขนาดของถัง**	**Year of prepared or Refill วันที่เติมหรือเปลี่ยน**	**FE's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Inspector [ผู้ตรวจสอบ]**	**Remark**
A (FL.1) FHC and FE									
1	18-Jul-25	In front of loading driver's room (FHC A-1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
2	18-Jul-25	In front of fire pump room (FHC A-1/2)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Ekkachai	
3	18-Jul-25	Beside Relax Room (FHC A-1/5)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
4	18-Jul-25	Opposite to male restroom (FHC A1/6)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Ekkachai	
5	18-Jul-25	In front of hotel clinic (FHC A-1/4)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
6	18-Jul-25	In front of beverage store (FHC A-1/3)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
7	18-Jul-25	E/N Workshop		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2024	Normal	Ekkachai	
8	18-Jul-25	Gas storage (1) (FHC A-1/7)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Ekkachai	
9	18-Jul-25	Gas storage (2)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
10	18-Jul-25	Canteen Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	15 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
11	18-Jul-25	Canteen Kitchen		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Ekkachai	
12	18-Jul-25	Loca Vore Bar		Low Water Pressure สูตรน้ำ	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
13	18-Jul-25	Loca Vore Bar		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
14	18-Jul-25	In front of Generator room		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
15	18-Jul-25	Loca Vore Kitchen (India Kitchen)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	15 Lbs	2019	Normal	Ekkachai	
16	18-Jul-25	Loca Vore Kitchen (Fire blanket)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
17	18-Jul-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Ekkachai	
18	18-Jul-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
19	18-Jul-25	Spare at LP (Loading Area)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	

A (FL.2) FHC and FE									
20	10-Jul-25	In front or Chiller room (FHC A-2/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
21	10-Jul-25	Behind lobby lounge (FHC A-2/2)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
22	10-Jul-25	In front of lobby elevator (FHC A-2/3)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
23	10-Jul-25	In front of BQ Lift (FHC A-2/4)	Normal	Fire ADE, Axe ขวาน	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
24	10-Jul-25	In front of MTV room	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
25	10-Jul-25	In front of Sever Room		Halotron	10 Lbs	N/A	Normal	Tirayoot	
26	10-Jul-25	Inside of Excom Office		BF2000	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
D North FHC and FE									
27	18-Jul-25	FHC D5 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Parames	
28	18-Jul-25	FHC D5 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Parames	
29	18-Jul-25	FHC D5 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Parames	
30	18-Jul-25	FHC D5 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง, Axe ขวาน	10 Lbs	2022	Normal	Parames	
31	18-Jul-25	FHC D5 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Parames	
32	18-Jul-25	FHC D5 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Parames	
33	18-Jul-25	FHC D5 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Parames	
34	18-Jul-25	FHC D5 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Parames	
35	18-Jul-25	FHC D6 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Parames	
36	18-Jul-25	FHC D6 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Parames	
37	18-Jul-25	FHC D6 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Parames	
38	18-Jul-25	FHC D6 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Parames	
39	18-Jul-25	FHC D6 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Parames	
40	18-Jul-25	FHC D6 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Parames	
41	18-Jul-25	FHC D7 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Parames	
42	18-Jul-25	FHC D7 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Parames	
43	18-Jul-25	FHC D6 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Parames	
44	18-Jul-25	FHC D6 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Parames	
45	18-Jul-25	FHC D6 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Parames	
46	18-Jul-25	FHC D7 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Parames	

D South FHC and FE									
47	8-Jul-25	FHC D4 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
48	8-Jul-25	FHC D4 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
49	8-Jul-25	FHC D4 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
50	8-Jul-25	FHC D4 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
51	8-Jul-25	FHC D4 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
52	8-Jul-25	FHC D4 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2018	Normal	Manat	
53	8-Jul-25	FHC D4 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Manat	
54	8-Jul-25	FHC D4 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
55	8-Jul-25	FHC D4 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
56	8-Jul-25	FHC D2 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
57	8-Jul-25	FHC D3 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
58	8-Jul-25	FHC D3 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Manat	
59	8-Jul-25	FHC D3 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Manat	
60	8-Jul-25	FHC D2 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
61	8-Jul-25	FHC D2 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
62	8-Jul-25	FHC D1 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
63	8-Jul-25	FHC D1 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
64	8-Jul-25	FHC D1 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	

B, C, F FHC and FE									
65	11-Jul-25	In front of Kids World toilet (FHC F - 1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Kristin	
66	11-Jul-25	Inside Quan Spa associate room (FHC B1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Kristin	
67	11-Jul-25	Beside Sand Box Kitchen	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Kristin	
68	11-Jul-25	Beside Sand Box Kitchen		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2022	Normal	Kristin	
69	11-Jul-25	Beside Sand Box Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Kristin	
70	11-Jul-25	Gas storage Sand box		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Kristin	
71	11-Jul-25	Inside Takieng Restaurant	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Kristin	
72	11-Jul-25	Inside Takieng Restaurant		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Kristin	
Villa FHC and FE									
73	11-Jul-25	Between Villa 517 - 518	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Kristin	
74	11-Jul-25	Beside pantry B Villa 525	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Kristin	
75	11-Jul-25	Beside Villa 514	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Kristin	
76	11-Jul-25	Pathway Villa 506 - 507	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Kristin	
77	11-Jul-25	Beside pantry A Villa 503	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Kristin	
78	11-Jul-25	Inside Pantry C		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Kristin	
FHC Normal [ตู้ดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			57	FE Normal [ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			78		
FHC Abormal [ตู้ดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			0	FE Abormal [ถังดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			0		
Total [ตู้ดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			57	Total [ถังดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			78		

Prepared report by : Jaknaran Jitharn
Date : 20/07/2025

Monthly Fire hose cabinets and Fire extinguishers inspection of August 2025									
No.	**Date วัน/เดือน/ปี**	**Location(สถานที่) FHC No.(เลขที่ตู้)**	**FHC's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Fire Extinguisher Type ประเภทของถังดับเพลิง**	**Tank Size ขนาดของถัง**	**Year of prepared or Refill วันที่เติมหรือเปลี่ยน**	**FE's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Inspector [ผู้ตรวจสอบ]**	**Remark**
A (FL.1) FHC and FE									
1	18-Aug-25	In front of loading driver's room (FHC A-1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
2	18-Aug-25	In front of fire pump room (FHC A-1/2)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Jaknaran	
3	18-Aug-25	Beside Relax Room (FHC A-1/5)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
4	18-Aug-25	Opposite to male restroom (FHC A1/6)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Jaknaran	
5	18-Aug-25	In front of hotel clinic (FHC A-1/4)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
6	18-Aug-25	In front of beverage store (FHC A-1/3)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
7	18-Aug-25	E/N Workshop		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2024	Normal	Jaknaran	
8	18-Aug-25	Gas storage (1) (FHC A-1/7)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Jaknaran	
9	18-Aug-25	Gas storage (2)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
10	18-Aug-25	Canteen Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	15 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
11	18-Aug-25	Canteen Kitchen		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Jaknaran	
12	18-Aug-25	Loca Vore Bar		Low Water Pressure สูตรน้ำ	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
13	18-Aug-25	Loca Vore Bar		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
14	18-Aug-25	In front of Generator room		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
15	18-Aug-25	Loca Vore Kitchen (India Kitchen)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	15 Lbs	2019	Normal	Jaknaran	
16	18-Aug-25	Loca Vore Kitchen (Fire blanket)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
17	18-Aug-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Jaknaran	
18	18-Aug-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
19	18-Aug-25	Spare at LP (Loading Area)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	

A (FL.2) FHC and FE									
20	21-Aug-25	In front or Chiller room (FHC A-2/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Kristin	
21	21-Aug-25	Behind lobby lounge (FHC A-2/2)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Kristin	
22	21-Aug-25	In front of lobby elevator (FHC A-2/3)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Kristin	
23	21-Aug-25	In front of BQ Lift (FHC A-2/4)	Normal	Fire ADE, Axe ขวาน	10 Lbs	2023	Normal	Kristin	
24	21-Aug-25	In front of MTV room	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Kristin	
25	21-Aug-25	In front of Sever Room		Halotron	10 Lbs	N/A	Normal	Kristin	
26	21-Aug-25	Inside of Excom Office		BF2000	10 Lbs	2025	Normal	Kristin	
D North FHC and FE									
27	10-Aug-25	FHC D5 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Ekkachai	
28	10-Aug-25	FHC D5 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
29	10-Aug-25	FHC D5 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
30	10-Aug-25	FHC D5 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง, Axe ขวาน	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
31	10-Aug-25	FHC D5 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Ekkachai	
32	10-Aug-25	FHC D5 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Ekkachai	
33	10-Aug-25	FHC D5 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
34	10-Aug-25	FHC D5 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
35	10-Aug-25	FHC D6 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
36	10-Aug-25	FHC D6 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Ekkachai	
37	10-Aug-25	FHC D6 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
38	10-Aug-25	FHC D6 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
39	10-Aug-25	FHC D6 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
40	10-Aug-25	FHC D6 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
41	10-Aug-25	FHC D7 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
42	10-Aug-25	FHC D7 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
43	10-Aug-25	FHC D6 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
44	10-Aug-25	FHC D6 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Ekkachai	
45	10-Aug-25	FHC D6 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
46	10-Aug-25	FHC D7 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Ekkachai	

D South FHC and FE									
47	16-Aug-25	FHC D4 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
48	16-Aug-25	FHC D4 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
49	16-Aug-25	FHC D4 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
50	16-Aug-25	FHC D4 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
51	16-Aug-25	FHC D4 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
52	16-Aug-25	FHC D4 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2018	Normal	Paramet	
53	16-Aug-25	FHC D4 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Paramet	
54	16-Aug-25	FHC D4 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Paramet	
55	16-Aug-25	FHC D4 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
56	16-Aug-25	FHC D2 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Paramet	
57	16-Aug-25	FHC D3 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
58	16-Aug-25	FHC D3 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Paramet	
59	16-Aug-25	FHC D3 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Paramet	
60	16-Aug-25	FHC D2 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Paramet	
61	16-Aug-25	FHC D2 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Paramet	
62	16-Aug-25	FHC D1 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
63	16-Aug-25	FHC D1 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Paramet	
64	16-Aug-25	FHC D1 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	

B, C, F FHC and FE									
65	16-Aug-25	In front of Kids World toilet (FHC F - 1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
66	16-Aug-25	Inside Quan Spa associate room (FHC B1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
67	16-Aug-25	Beside Sand Box Kitchen	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
68	16-Aug-25	Beside Sand Box Kitchen		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
69	16-Aug-25	Beside Sand Box Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Manat	
70	16-Aug-25	Gas storage Sand box		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
71	16-Aug-25	Inside Takieng Restaurant	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
72	16-Aug-25	Inside Takieng Restaurant		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Manat	
Villa FHC and FE									
73	16-Aug-25	Between Villa 517 - 518	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
74	16-Aug-25	Beside pantry B Villa 525	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
75	16-Aug-25	Beside Villa 514	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
76	16-Aug-25	Pathway Villa 506 - 507	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Manat	
77	16-Aug-25	Beside pantry A Villa 503	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
78	16-Aug-25	Inside Pantry C		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
FHC Normal [ตู้ดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			57	FE Normal [ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			78		
FHC Abormal [ตู้ดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			0	FE Abormal [ถังดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			0		
Total [ตู้ดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			57	Total [ถังดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			78		

Prepared report by : Tirayoot Juntaruek /LPS
Date : 21/08/2025

Monthly Fire hose cabinets and Fire extinguishers inspection of October 2025									
No.	**Date วัน/เดือน/ปี**	**Location(สถานที่) FHC No.(เลขที่ตู้)**	**FHC's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Fire Extinguisher Type ประเภทของถังดับเพลิง**	**Tank Size ขนาดของถัง**	**Year of prepared or Refill วันที่เติมหรือเปลี่ยน**	**FE's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Inspector [ผู้ตรวจสอบ]**	**Remark**
A (FL.1) FHC and FE									
1	12-Oct-25	In front of loading driver's room (FHC A-1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
2	12-Oct-25	In front of fire pump room (FHC A-1/2)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Manat	
3	12-Oct-25	Beside Relax Room (FHC A-1/5)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
4	12-Oct-25	Opposite to male restroom (FHC A1/6)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Manat	
5	12-Oct-25	In front of hotel clinic (FHC A-1/4)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
6	12-Oct-25	In front of beverage store (FHC A-1/3)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2023	Normal	Manat	
7	12-Oct-25	E/N Workshop		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2024	Normal	Manat	
8	12-Oct-25	Gas storage (1) (FHC A-1/7)	Abnormal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Manat	Angle valve handwheel was broken /Already request Work Order on TCD.
9	12-Oct-25	Gas storage (2)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
10	12-Oct-25	Canteen Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	15 Lbs	2022	Normal	Manat	
11	12-Oct-25	Canteen Kitchen		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Manat	
12	12-Oct-25	Loca Vore Bar		Low Water Pressure สูตรน้ำ	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
13	12-Oct-25	Loca Vore Bar		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
14	12-Oct-25	In front of Generator room		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
15	12-Oct-25	Loca Vore Kitchen (Indian Kitchen)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	15 Lbs	2019	Normal	Manat	
16	12-Oct-25	Loca Vore Kitchen (Fire blanket)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
17	12-Oct-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Manat	
18	12-Oct-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
19	12-Oct-25	Spare at LP (Loading Area)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	

A (FL.2) FHC and FE									
20	17-Oct-25	In front or Chiller room (FHC A-2/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Paramat	
21	17-Oct-25	Behind lobby lounge (FHC A-2/2)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Paramat	
22	17-Oct-25	In front of lobby elevator (FHC A-2/3)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Paramat	
23	17-Oct-25	In front of BQ Lift (FHC A-2/4)	Normal	Fire ADE, Axe ขวาน	10 Lbs	2023	Normal	Paramat	
24	17-Oct-25	In front of MTV room	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramat	
25	17-Oct-25	In front of Sever Room		Halotron	10 Lbs	N/A	Normal	Paramat	
26	17-Oct-25	Inside of Excom Office		BF2000	10 Lbs	2025	Normal	Paramat	
D North FHC and FE									
27	10-Oct-25	FHC D5 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Tirayoot	
28	10-Oct-25	FHC D5 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
29	10-Oct-25	FHC D5 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
30	10-Oct-25	FHC D5 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง, Axe ขวาน	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
31	10-Oct-25	FHC D5 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Tirayoot	
32	10-Oct-25	FHC D5 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Tirayoot	
33	10-Oct-25	FHC D5 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
34	10-Oct-25	FHC D5 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
35	10-Oct-25	FHC D6 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
36	10-Oct-25	FHC D6 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Tirayoot	
37	10-Oct-25	FHC D6 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
38	10-Oct-25	FHC D6 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
39	10-Oct-25	FHC D6 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
40	10-Oct-25	FHC D6 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
41	10-Oct-25	FHC D7 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
42	10-Oct-25	FHC D7 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
43	10-Oct-25	FHC D6 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
44	10-Oct-25	FHC D6 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Tirayoot	
45	10-Oct-25	FHC D6 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
46	10-Oct-25	FHC D7 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Tirayoot	

D South FHC and FE									
47	13-Oct-25	FHC D4 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
48	13-Oct-25	FHC D4 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
49	13-Oct-25	FHC D4 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
50	13-Oct-25	FHC D4 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
51	13-Oct-25	FHC D4 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
52	13-Oct-25	FHC D4 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2018	Normal	Jaknaran	
53	13-Oct-25	FHC D4 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Jaknaran	
54	13-Oct-25	FHC D4 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
55	13-Oct-25	FHC D4 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
56	13-Oct-25	FHC D2 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
57	13-Oct-25	FHC D3 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
58	13-Oct-25	FHC D3 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
59	13-Oct-25	FHC D3 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
60	13-Oct-25	FHC D2 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
61	13-Oct-25	FHC D2 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
62	13-Oct-25	FHC D1 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
63	13-Oct-25	FHC D1 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
64	13-Oct-25	FHC D1 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	

B, C, F FHC and FE									
65	11-Oct-25	In front of Kids World toilet (FHC F - 1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
66	11-Oct-25	Inside Quan Spa associate room (FHC B1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
67	11-Oct-25	Beside Sand Box Kitchen	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
68	11-Oct-25	Beside Sand Box Kitchen		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
69	11-Oct-25	Beside Sand Box Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Ekkachai	
70	11-Oct-25	Gas storage Sand box		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
71	11-Oct-25	Inside Takieng Restaurant	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
72	11-Oct-25	Inside Takieng Restaurant		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Ekkachai	
Villa FHC and FE									
73	11-Oct-25	Between Villa 517 - 518	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
74	11-Oct-25	Beside pantry B Villa 525	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
75	11-Oct-25	Beside Villa 514	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
76	11-Oct-25	Pathway Villa 506 - 507	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Ekkachai	
77	11-Oct-25	Beside pantry A Villa 503	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
78	11-Oct-25	Inside Pantry C		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
FHC Normal [ตู้ดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			56	FE Normal [ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			78		
FHC Abormal [ตู้ดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			1	FE Abormal [ถังดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			0		
Total [ตู้ดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			57	Total [ถังดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			78		

Prepared report by : Wadsana/ALPM
Date : 20/10/2025

Monthly Fire hose cabinets and Fire extinguishers inspection of September 2025									
No.	**Date วัน/เดือน/ปี**	**Location(สถานที่) FHC No.(เลขที่ตู้)**	**FHC's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Fire Extinguisher Type ประเภทของถังดับเพลิง**	**Tank Size ขนาดของถัง**	**Year of prepared or Refill วันที่เติมหรือเปลี่ยน**	**FE's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Inspector [ผู้ตรวจสอบ]**	**Remark**
A (FL.1) FHC and FE									
1	20-Sep-25	In front of loading driver's room (FHC A-1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
2	20-Sep-25	In front of fire pump room (FHC A-1/2)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Tirayoot	
3	20-Sep-25	Beside Relax Room (FHC A-1/5)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
4	20-Sep-25	Opposite to male restroom (FHC A1/6)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Tirayoot	
5	20-Sep-25	In front of hotel clinic (FHC A-1/4)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
6	20-Sep-25	In front of beverage store (FHC A-1/3)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
7	20-Sep-25	E/N Workshop		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2024	Normal	Tirayoot	
8	20-Sep-25	Gas storage (1) (FHC A-1/7)	Abnormal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Tirayoot	Valve leak / Already request Work Order on TCD App.
9	20-Sep-25	Gas storage (2)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
10	20-Sep-25	Canteen Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	15 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
11	20-Sep-25	Canteen Kitchen		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Tirayoot	
12	20-Sep-25	Loca Vore Bar		Low Water Pressure สูตรน้ำ	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
13	20-Sep-25	Loca Vore Bar		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
14	20-Sep-25	In front of Generator room		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
15	20-Sep-25	Loca Vore Kitchen (India Kitchen)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	15 Lbs	2019	Normal	Tirayoot	
16	20-Sep-25	Loca Vore Kitchen (Fire blanket)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
17	20-Sep-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Tirayoot	
18	20-Sep-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
19	20-Sep-25	Spare at LP (Loading Area)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	

A (FL.2) FHC and FE									
20	15-Sep-25	In front or Chiller room (FHC A-2/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
21	15-Sep-25	Behind lobby lounge (FHC A-2/2)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
22	15-Sep-25	In front of lobby elevator (FHC A-2/3)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
23	15-Sep-25	In front of BQ Lift (FHC A-2/4)	Normal	Fire ADE, Axe ขวาน	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
24	15-Sep-25	In front of MTV room	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
25	15-Sep-25	In front of Sever Room		Halotron	10 Lbs	N/A	Normal	Manat	
26	15-Sep-25	Inside of Excom Office		BF2000	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
D North FHC and FE									
27	17-Sep-25	FHC D5 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Jaknaran	
28	17-Sep-25	FHC D5 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
29	17-Sep-25	FHC D5 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
30	17-Sep-25	FHC D5 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง, Axe ขวาน	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
31	17-Sep-25	FHC D5 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Jaknaran	
32	17-Sep-25	FHC D5 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Jaknaran	
33	17-Sep-25	FHC D5 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
34	17-Sep-25	FHC D5 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
35	17-Sep-25	FHC D6 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
36	17-Sep-25	FHC D6 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Jaknaran	
37	17-Sep-25	FHC D6 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
38	17-Sep-25	FHC D6 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
39	17-Sep-25	FHC D6 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
40	17-Sep-25	FHC D6 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
41	17-Sep-25	FHC D7 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
42	17-Sep-25	FHC D7 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
43	17-Sep-25	FHC D6 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
44	17-Sep-25	FHC D6 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Jaknaran	
45	17-Sep-25	FHC D6 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
46	17-Sep-25	FHC D7 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Jaknaran	

D South FHC and FE									
47	12-Sep-25	FHC D4 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
48	12-Sep-25	FHC D4 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
49	12-Sep-25	FHC D4 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
50	12-Sep-25	FHC D4 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
51	12-Sep-25	FHC D4 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
52	12-Sep-25	FHC D4 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2018	Normal	Ekkachai	
53	12-Sep-25	FHC D4 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Ekkachai	
54	12-Sep-25	FHC D4 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
55	12-Sep-25	FHC D4 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
56	12-Sep-25	FHC D2 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
57	12-Sep-25	FHC D3 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
58	12-Sep-25	FHC D3 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
59	12-Sep-25	FHC D3 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
60	12-Sep-25	FHC D2 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
61	12-Sep-25	FHC D2 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
62	12-Sep-25	FHC D1 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
63	12-Sep-25	FHC D1 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
64	12-Sep-25	FHC D1 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	

B, C, F FHC and FE									
65	12-Sep-25	In front of Kids World toilet (FHC F - 1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
66	12-Sep-25	Inside Quan Spa associate room (FHC B1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
67	12-Sep-25	Beside Sand Box Kitchen	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
68	12-Sep-25	Beside Sand Box Kitchen		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2022	Normal	Paramet	
69	12-Sep-25	Beside Sand Box Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Paramet	
70	12-Sep-25	Gas storage Sand box		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
71	12-Sep-25	Inside Takieng Restaurant	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
72	12-Sep-25	Inside Takieng Restaurant		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Paramet	
Villa FHC and FE									
73	12-Sep-25	Between Villa 517 - 518	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
74	12-Sep-25	Beside pantry B Villa 525	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
75	12-Sep-25	Beside Villa 514	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
76	12-Sep-25	Pathway Villa 506 - 507	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Paramet	
77	12-Sep-25	Beside pantry A Villa 503	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
78	12-Sep-25	Inside Pantry C		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Paramet	
FHC Normal [ตู้ดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			56	FE Normal [ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			78		
FHC Abormal [ตู้ดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			1	FE Abormal [ถังดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			0		
Total [ตู้ดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			57	Total [ถังดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			78		

Prepared report by : Kristin /LPO
Date : 20/09/2025

Monthly Fire hose cabinets and Fire extinguishers inspection of November 2025									
No.	**Date วัน/เดือน/ปี**	**Location(สถานที่) FHC No.(เลขที่ตู้)**	**FHC's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Fire Extinguisher Type ประเภทของถังดับเพลิง**	**Tank Size ขนาดของถัง**	**Year of prepared or Refill วันที่เติมหรือเปลี่ยน**	**FE's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Inspector [ผู้ตรวจสอบ]**	**Remark**
A (FL.1) FHC and FE									
1	19-Nov-25	In front of loading driver's room (FHC A-1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
2	19-Nov-25	In front of fire pump room (FHC A-1/2)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Jaknaran	
3	19-Nov-25	Beside Relax Room (FHC A-1/5)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
4	19-Nov-25	Opposite to male restroom (FHC A1/6)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Jaknaran	
5	19-Nov-25	In front of hotel clinic (FHC A-1/4)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
6	19-Nov-25	In front of beverage store (FHC A-1/3)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
7	19-Nov-25	E/N Workshop		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2024	Normal	Jaknaran	
8	19-Nov-25	Gas storage (1) (FHC A-1/7)	Abnormal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Jaknaran	Angle valve handwheel was broken /Already request Work Order on TCD.
9	19-Nov-25	Gas storage (2)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
10	19-Nov-25	Canteen Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	15 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
11	19-Nov-25	Canteen Kitchen		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Jaknaran	
12	19-Nov-25	Loca Vore Bar		Low Water Pressure สูตรน้ำ	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
13	19-Nov-25	Loca Vore Bar		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
14	19-Nov-25	In front of Generator room		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
15	19-Nov-25	Loca Vore Kitchen (Indian Kitchen)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	15 Lbs	2019	Normal	Jaknaran	
16	19-Nov-25	Loca Vore Kitchen (Fire blanket)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
17	19-Nov-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Jaknaran	
18	19-Nov-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
19	19-Nov-25	Spare at LP (Loading Area)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	

A (FL.2) FHC and FE									
20	9-Nov-25	In front or Chiller room (FHC A-2/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Ekkachai	
21	9-Nov-25	Behind lobby lounge (FHC A-2/2)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
22	9-Nov-25	In front of lobby elevator (FHC A-2/3)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
23	9-Nov-25	In front of BQ Lift (FHC A-2/4)	Normal	Fire ADE, Axe ขวาน	10 Lbs	2023	Normal	Ekkachai	
24	9-Nov-25	In front of MTV room	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
25	9-Nov-25	In front of Sever Room		Halotron	10 Lbs	N/A	Normal	Ekkachai	
26	9-Nov-25	Inside of Excom Office		BF2000	10 Lbs	2025	Normal	Ekkachai	
D North FHC and FE									
27	9-Nov-25	FHC D5 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Manat	
28	9-Nov-25	FHC D5 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
29	9-Nov-25	FHC D5 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
30	9-Nov-25	FHC D5 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง, Axe ขวาน	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
31	9-Nov-25	FHC D5 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Manat	
32	9-Nov-25	FHC D5 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Manat	
33	9-Nov-25	FHC D5 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
34	9-Nov-25	FHC D5 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
35	9-Nov-25	FHC D6 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
36	9-Nov-25	FHC D6 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Manat	
37	9-Nov-25	FHC D6 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
38	9-Nov-25	FHC D6 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
39	9-Nov-25	FHC D6 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
40	9-Nov-25	FHC D6 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
41	9-Nov-25	FHC D7 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
42	9-Nov-25	FHC D7 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
43	9-Nov-25	FHC D6 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
44	9-Nov-25	FHC D6 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Manat	
45	9-Nov-25	FHC D6 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
46	9-Nov-25	FHC D7 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Manat	

D South FHC and FE									
47	15-Nov-25	FHC D4 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
48	15-Nov-25	FHC D4 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
49	15-Nov-25	FHC D4 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
50	15-Nov-25	FHC D4 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
51	15-Nov-25	FHC D4 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
52	15-Nov-25	FHC D4 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2018	Normal	Tirayoot	
53	15-Nov-25	FHC D4 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Tirayoot	
54	15-Nov-25	FHC D4 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
55	15-Nov-25	FHC D4 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
56	15-Nov-25	FHC D2 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
57	15-Nov-25	FHC D3 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
58	15-Nov-25	FHC D3 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
59	15-Nov-25	FHC D3 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
60	15-Nov-25	FHC D2 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
61	15-Nov-25	FHC D2 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
62	15-Nov-25	FHC D1 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
63	15-Nov-25	FHC D1 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
64	15-Nov-25	FHC D1 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	

B, C, F FHC and FE									
65	12-Nov-25	In front of Kids World toilet (FHC F - 1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Nadtakarn	
66	12-Nov-25	Inside Quan Spa associate room (FHC B1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Nadtakarn	
67	12-Nov-25	Beside Sand Box Kitchen	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
68	12-Nov-25	Beside Sand Box Kitchen		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2022	Normal	Nadtakarn	
69	12-Nov-25	Beside Sand Box Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Nadtakarn	
70	12-Nov-25	Gas storage Sand box		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Nadtakarn	
71	12-Nov-25	Inside Takieng Restaurant	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
72	12-Nov-25	Inside Takieng Restaurant		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Nadtakarn	
Villa FHC and FE									
73	12-Nov-25	Between Villa 517 - 518	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
74	12-Nov-25	Beside pantry B Villa 525	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Nadtakarn	
75	12-Nov-25	Beside Villa 514	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
76	12-Nov-25	Pathway Villa 506 - 507	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Nadtakarn	
77	12-Nov-25	Beside pantry A Villa 503	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
78	12-Nov-25	Inside Pantry C		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Nadtakarn	
FHC Normal [ตู้ดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			56	FE Normal [ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			78		
FHC Abormal [ตู้ดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			1	FE Abormal [ถังดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			0		
Total [ตู้ดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			57	Total [ถังดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			78		

Prepared report by : Paramet Turan/LPO
Date : 21/11/2025

Monthly Fire hose cabinets and Fire extinguishers inspection of December 2025									
No.	**Date วัน/เดือน/ปี**	**Location(สถานที่) FHC No.(เลขที่ตู้)**	**FHC's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Fire Extinguisher Type ประเภทของถังดับเพลิง**	**Tank Size ขนาดของถัง**	**Year of prepared or Refill วันที่เติมหรือเปลี่ยน**	**FE's Status [ผลการตรวจสอบ]**	**Inspector [ผู้ตรวจสอบ]**	**Remark**
A (FL.1) FHC and FE									
1	20-Dec-25	In front of loading driver's room (FHC A-1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
2	20-Dec-25	In front of fire pump room (FHC A-1/2)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Paramet	
3	20-Dec-25	Beside Relax Room (FHC A-1/5)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
4	20-Dec-25	Opposite to male restroom (FHC A1/6)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Paramet	
5	20-Dec-25	In front of hotel clinic (FHC A-1/4)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
6	20-Dec-25	In front of beverage store (FHC A-1/3)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2023	Normal	Paramet	
7	20-Dec-25	E/N Workshop		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2024	Normal	Paramet	
8	20-Dec-25	Gas storage (1) (FHC A-1/7)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Paramet	
9	20-Dec-25	Gas storage (2)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
10	20-Dec-25	Canteen Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	15 Lbs	2022	Normal	Paramet	
11	20-Dec-25	Canteen Kitchen		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Paramet	
12	20-Dec-25	Loca Vore Bar		Low Water Pressure สูตรน้ำ	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
13	20-Dec-25	Loca Vore Bar		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
14	20-Dec-25	In front of Generator room		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	
15	20-Dec-25	Loca Vore Kitchen (Indian Kitchen)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	15 Lbs	2019	Normal	Paramet	
16	20-Dec-25	Loca Vore Kitchen (Fire blanket)		Low Water Pressure สูตรน้ำ, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2022	Normal	Paramet	
17	20-Dec-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		Fire ADE	10 Lbs	2024	Normal	Paramet	
18	20-Dec-25	Bakery Kitchen (Fire blanket)		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Paramet	
19	20-Dec-25	Spare at LP (Loading Area)		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Paramet	

A (FL.2) FHC and FE									
20	18-Dec-25	In front or Chiller room (FHC A-2/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Jaknaran	
21	18-Dec-25	Behind lobby lounge (FHC A-2/2)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
22	18-Dec-25	In front of lobby elevator (FHC A-2/3)	Normal	Fire ADE	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
23	18-Dec-25	In front of BQ Lift (FHC A-2/4)	Normal	Fire ADE, Axe ขวาน	10 Lbs	2023	Normal	Jaknaran	
24	18-Dec-25	In front of MTV room	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
25	18-Dec-25	In front of Sever Room		Halotron	10 Lbs	N/A	Normal	Jaknaran	
26	18-Dec-25	Inside of Excom Office		BF2000	10 Lbs	2025	Normal	Jaknaran	
D North FHC and FE									
27	13-Dec-25	FHC D5 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Nadtakarn	
28	13-Dec-25	FHC D5 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
29	13-Dec-25	FHC D5 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Nadtakarn	
30	13-Dec-25	FHC D5 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง, Axe ขวาน	10 Lbs	2022	Normal	Nadtakarn	
31	13-Dec-25	FHC D5 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Nadtakarn	
32	13-Dec-25	FHC D5 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Nadtakarn	
33	13-Dec-25	FHC D5 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Nadtakarn	
34	13-Dec-25	FHC D5 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Nadtakarn	
35	13-Dec-25	FHC D6 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Nadtakarn	
36	13-Dec-25	FHC D6 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2020	Normal	Nadtakarn	
37	13-Dec-25	FHC D6 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
38	13-Dec-25	FHC D6 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
39	13-Dec-25	FHC D6 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
40	13-Dec-25	FHC D6 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Nadtakarn	
41	13-Dec-25	FHC D7 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Nadtakarn	
42	13-Dec-25	FHC D7 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
43	13-Dec-25	FHC D6 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
44	13-Dec-25	FHC D6 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Nadtakarn	
45	13-Dec-25	FHC D6 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Nadtakarn	
46	13-Dec-25	FHC D7 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2021	Normal	Nadtakarn	

D South FHC and FE									
47	13-Dec-25	FHC D4 - 4/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
48	13-Dec-25	FHC D4 - 4/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
49	13-Dec-25	FHC D4 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
50	13-Dec-25	FHC D4 - 3/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
51	13-Dec-25	FHC D4 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
52	13-Dec-25	FHC D4 - 2/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2018	Normal	Manat	
53	13-Dec-25	FHC D4 - 2/2		BF2000	10 Lbs	2024	Normal	Manat	
54	13-Dec-25	FHC D4 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
55	13-Dec-25	FHC D4 - 1/2	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
56	13-Dec-25	FHC D2 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
57	13-Dec-25	FHC D3 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	
58	13-Dec-25	FHC D3 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Manat	
59	13-Dec-25	FHC D3 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2025	Normal	Manat	
60	13-Dec-25	FHC D2 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
61	13-Dec-25	FHC D2 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
62	13-Dec-25	FHC D1 - 3/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Manat	
63	13-Dec-25	FHC D1 - 2/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Manat	
64	13-Dec-25	FHC D1 - 1/1	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Manat	

B, C, F FHC and FE									
65	19-Dec-25	In front of Kids World toilet (FHC F - 1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
66	19-Dec-25	Inside Quan Spa associate room (FHC B1/1)	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
67	19-Dec-25	Beside Sand Box Kitchen	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
68	19-Dec-25	Beside Sand Box Kitchen		CO2 คาร์บอนไดออกไซด์	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
69	19-Dec-25	Beside Sand Box Kitchen		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Tirayoot	
70	19-Dec-25	Gas storage Sand box		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
71	19-Dec-25	Inside Takieng Restaurant	Normal	Fire ADE, Fire Blanket ผ้าห่มคลุมไฟ	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
72	19-Dec-25	Inside Takieng Restaurant		Wet Chemical (Class K) น้ำมันในห้องครัว	10 Lbs	N/A	Normal	Tirayoot	
Villa FHC and FE									
73	19-Dec-25	Between Villa 517 - 518	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
74	19-Dec-25	Beside pantry B Villa 525	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2025	Normal	Tirayoot	
75	19-Dec-25	Beside Villa 514	Abnormal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	Already sent on transcendent and will be completed by January 15, 2026
76	19-Dec-25	Pathway Villa 506 - 507	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	15 Lbs	2021	Normal	Tirayoot	
77	19-Dec-25	Beside pantry A Villa 503	Normal	Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2023	Normal	Tirayoot	
78	19-Dec-25	Inside Pantry C		Dry Chemical ผงเคมีแห้ง	10 Lbs	2022	Normal	Tirayoot	
FHC Normal [ตู้ดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			56	FE Normal [ถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน]			78		
FHC Abormal [ตู้ดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			1	FE Abormal [ถังดับเพลิงไม่พร้อมใช้งาน]			0		
Total [ตู้ดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			57	Total [ถังดับเพลิง][รวมทั้งหมด]			78		

Prepared report by : Ekkachai Inmanee/LPS
Date : 20/12/2025

ภาคผนวกที่ 7

Checklist Generator

ประจำเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2568

034 เล่มที่

00846 เลขที่

บริษัท คัมมิ่นส์ ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด
2106 อาคารแฟนทรี 4 ถนนสุขุมวิท
แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ +66 2 301 7500

Cummins DKSH

Date 17-12-25 | Engine Model QST30-GA | S/N 37239617
Job No 10164216 | Generator Model C1100D5 | S/N E094100098 2 | Spec Prime
Customer Name Renaissance CGrev1 | Type Control 3.1 PCC3100 | Type ATS -
Job Site ปทุมธานี | Hour | Kw 800 | Hz 50
Equipment Manufacturer Cummins | Amp 1443 | Volt 230/400 | Phase 3

รายละเอียด		
1. ตรวจสอบระบบหล่อลื่น		
1.1) ระดับน้ำมันเครื่องที่เหล็กวัดระดับ ☐Low ☐Between Low&High ☑High	☑normal	☐abnormal
1.2) ตรวจเช็ครอยรั่วตามแนวท่อและจุดเชื่อมต่อต่างๆ ของระบบหล่อลื่น	☑normal	☐abnormal
1.3) ตรวจเช็คสภาพกรองน้ำมันเครื่อง ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N LF14000NN จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
1.4) ตรวจเช็คกรองบายพาส (ถ้ามี) ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N - จำนวน - ลูก	☐normal	☐abnormal
2. ระบบหล่อเย็น		
2.1) ระดับน้ำหรือน้ำยาหล่อเย็นในหม้อน้ำ	☑normal	☐abnormal
2.2) ตรวจเช็คความเข้มข้นของน้ำยาหล่อเย็น ค่าอ่านได้ 0% (DCA)	☑normal	☐abnormal
2.3) ตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ Water Sensors สามารถทำงานได้ตามปกติ?	☑normal	☐abnormal
2.4) ตรวจเช็คสภาพของหม้อน้ำ หรือรังผึ้ง ว่ามีรอยรั่วซึม หรือชำรุด หรือไม่?	☑normal	☐abnormal
2.5) ตรวจสภาพตะกลันในหม้อน้ำหล่อเย็น	☑normal	☐abnormal
2.6) ตรวจเช็คสภาพสายพานพัดลมหม้อน้ำอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน? ไม่ชำรุด ไม่แตก ไม่หลุดร่อง	☑normal	☐abnormal
2.7) ตรวจเช็คสภาพกรองน้ำยาหล่อเย็น ไม่รั่วซึม ไม่บุบ หรือชำรุด P/N WF2076 จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
2.8) ตรวจเช็คสภาพท่อยางและเข็มขัดรัดท่อระบบหล่อเย็น ไม่หลุด ไม่หลวม ไม่ชำรุด	☑normal	☐abnormal
2.9) ตรวจเช็คตลับลูกปืนเพลาใบพัดหม้อน้ำ ไม่มีเสียงผิดปกติ ไม่ชำรุด เช็คและอัดจาระบี	☑normal	☐abnormal
3. ระบบระบายอากาศ		
3.1) ตรวจเช็คสภาพกรองอากาศ ไม่สกปรก ไม่อุดตัน ไม่ชำรุด P/N - จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
3.2) ตรวจเช็คอุปกรณ์วัดกรองอากาศอุดตัน (Air Indicator) ไม่แตกหัก หรือชำรุด สภาพพร้อมใช้งาน	☑normal	☐abnormal
3.3) ตรวจเช็คจุดเชื่อมต่อ น็อต สกรู เข็มขัดรัดสาย อยู่ในสภาพแน่นหนา	☑normal	☐abnormal
4. ระบบป้องกันการสั่นสะเทือน		
4.1) ตรวจเช็คสภาพลูกยางรองแท่นเครื่อง / สปริง ไม่แตก ไม่ชำรุด	☑normal	☐abnormal
4.2) ตรวจสอบฐานคอนกรีต หรือฐานที่รองรับ Generator ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไม่แตกร้าว	☑normal	☐abnormal
5. ระบบไอเสีย		
5.1) ตรวจเช็คสภาพท่อไอเสีย อยู่ในสภาพปกติ ไม่ปริแตก หรือมีรอยรั่ว	☑normal	☐abnormal
5.2) ตรวจเช็คสภาพ Aluminiam Jacket และฉนวนกันความร้อน ไม่ชำรุด หรือ หลุดร่วง	☑normal	☐abnormal
5.3) ตรวจเช็คสภาพ Exhaust Maniford ท่อรวมไอเสีย ไม่มีคราบน้ำมันสะสมตกค้าง	☑normal	☐abnormal
5.4) ตรวจเช็คจุดเชื่อมต่อ จุดยึด น็อต สกรู เข็มขัดรัดสาย อยู่ในสภาพแน่นหนา	☑normal	☐abnormal
5.5) ตรวจเช็คสภาพปลายท่อไอเสีย หรือ การป้องกันน้ำเข้าเครื่องยนต์ผ่านท่อไอเสีย อยู่ในสภาพดี	☑normal	☐abnormal
6. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
6.1) ตรวจสอบสภาพของถังน้ำมัน หลอดวัดระดับ และวาล์วต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไม่ชำรุด หรือมีรอยรั่ว	☑normal	☐abnormal
6.2) ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง 500 Liter ขนาดความจุถัง 500 Liter	☑normal	☐abnormal
6.3) ทำการ Drain น้ำ และตะกอนที่วาล์ว Drain ก้นถังน้ำมันเชื้อเพลิง	☑normal	☐abnormal
6.4) ตรวจเช็คระบบท่อน้ำมันจาก Transfer Pump ไปยัง Fuel Pump ต้องไม่รั่วซึม และพร้อมใช้งาน	☑normal	☐abnormal
6.5) ตรวจเช็คกรองน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N FS1006 จำนวน 1 ลูก	☑normal	☐abnormal
6.5) ตรวจเช็คกรอง Fuel Pro Filter ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม ไม่สกปรกหรืออุดตัน P/N FF2203 - 1	☑normal	☐abnormal
7. ระบบแบตเตอรี่และ Charger		
7.1) Brand Battery / ยี่ห้อ GS Battery Model/ รุ่น N200	☑normal	☐abnormal
7.2) ตรวจสภาพทั่วไปของแบตเตอรี่ ไม่แตก ไม่บวม	☑normal	☐abnormal
7.3) ตรวจสอบขั้วของแบตเตอรี่อยู่ในสภาพปกติ แน่นหนา ไม่มีออกไซด์ที่ขั้ว	☑normal	☐abnormal
7.4) ตรวจเช็คสายของแบตเตอรี่อยู่ในสภาพปกติ ไม่ชำรุด ไม่มีรอยไหม้	☑normal	☐abnormal
7.5) ค่า CCA ตาม Spec ของ Battery 1769 Amp ทำการวัดค่า CCA Battery	☑normal	☐abnormal
ลูกที่ 1 669 Amp ลูกที่ 2 618 Amp ลูกที่ 3 Amp ลูกที่ 4 Amp		
ลูกที่ 5 Amp ลูกที่ 6 Amp ลูกที่ 7 Amp ลูกที่ 8 Amp		
7.6) ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ อยู่ในระดับมาตรฐาน	☑normal	☐abnormal
7.7) ความถ่วงจำเพาะของอิเล็กโทรไลต์แบตเตอรี่ อยู่ในระดับมาตรฐาน	☑normal	☐abnormal
7.8) ตรวจเช็ค Battery Charger ทำงานปกติหรือไม่? ไฟแสดงการทำงานปกติ ไม่มีไฟ Alarm แสดง	☑normal	☐abnormal

034 00846

7.9) ตรวจเช็คสายไฟเชื่อมต่อ AC Main ไป ชุดแบตเตอรี่ชาร์จเจอร์ ไป แบตเตอรี่ ไม่ขาด ไม่ชำรุด เข้าสายแน่น ☑ normal ☐ abnormal

7.10) ตรวจเช็คค่าแรงดัน Battery ขณะ On Battery Charger ค่าที่อ่านได้ 26.7 Vdc ☑ normal ☐ abnormal

7.11) ตรวจเช็คสภาพสายพานไดร์ชาร์จอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด หรือมีรอยแตก ไม่ตกร่อง ☑ normal ☐ abnormal

8. ระบบการเข้าสายไฟฟ้า Power และสายไฟของ Control

8.1) ตรวจเช็คสภาพของ Circuit Breaker ที่ Generator ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่แตก ไม่ชำรุด ☑ normal ☐ abnormal

8.2) ตรวจเช็คสภาพสายไฟ Power ของ Generator ไม่สกปรก น็อต ไม่คลาย ไม่มีสิ่งแปลกปลอม ไม่มีรอยอาร์ก ☑ normal ☐ abnormal

8.3) ตรวจเช็คสภาพฉนวนของสายไฟ Power และสาย AC Sensing อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่หลวม ไม่มีรอยอาร์ก ☑ normal ☐ abnormal

8.4) ตรวจเช็คสภาพฉนวนหรือวานิช ของ Alternator สภาพปกติ ไม่สกปรก ไม่ชำรุด หรือมีรอยอาร์กไหม้ ☑ normal ☐ abnormal

8.5) ตรวจเช็คสภาพจุดเชื่อมต่อกราวด์ ทุกจุด ไม่หลุดหลวม หรือขาด ☑ normal ☐ abnormal

8.6) ตรวจเช็คสภาพของสายไฟชุด Control Generator อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่หลุด ไม่หลวม ไม่มีรอยอาร์ก ☑ normal ☐ abnormal

9. ระบบ Emergency Stop Shutdown และ Remote Start

9.1) ทดสอบการใช้งานปุ่มหยุดฉุกเฉิน EMERGENCY STOP PUSH ☑ normal ☐ abnormal

9.2) ทดสอบระบบ Remote Start ในขณะที่ Genset in AUTO mode ☑ normal ☐ abnormal

10. การตรวจเช็คและการวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ขณะเดินเครื่อง

ด้านไฟ Generator

NO.	รายการ	ค่าที่วัด	จุดที่วัดค่า	ค่าที่วัดได้ No Load	ค่าที่วัดได้ On Load	หมายเหตุ
1	แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	VL - L (Volt)	L1-L2	400		
			L2-L3	400		
			L3-L1	399		
		VL - N (Volt)	L1-N	231		
			L2-N	231		
			L3-N	231		
2	กระแสไฟฟ้า (Current)	Iphase (Amp)	L1	-		
			L2	-		
			L3	-		
3	ความถี่ไฟฟ้า (Hertz)	Hz.	L-N or L-L	50		
4	ความเร็วรอบ	RPM	-	1506		

10.1) ค่า Engine Water Temp. 54 ☑ °C ☐ °F ☐ normal ☐ abnormal

10.2) ค่า Engine Oil Temp (ถ้ามี). 52 ☑ °C ☐ °F ☐ normal ☐ abnormal

10.3) ค่า Engine Oil Pressure. 435 ☐ Bar ☐ Psi ☐ kPa ☐ normal ☐ abnormal

10.4) ค่า Battery Voltage. 26.4 Vdc ☐ normal ☐ abnormal

ตรวจเช็คสีของควันที่ปลายท่อไอเสียขณะใช้งานที่ 1500 รอบต่อนาที ☐ สีดำ ☐ สีขาว ☑ ใสไม่มี ☑ normal ☐ abnormal

12. ความสะอาดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

12.1) ทำความสะอาดเครื่องยนต์ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ☑ normal ☐ abnormal

13. ข้อเสนอแนะ

-ค่า CCA ของแบตเตอรี่ ทั้งสองลูกต่ำแล้วควรเปลี่ยนใหม่

-ไส้กรองไอเสียชำรุด ควรเปลี่ยนใหม่ด่วน

เวลาทำงานปกติ NT ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เวลาทำงานล่วงเวลา OT..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs.

เวลาเดินทางไป ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เลข กม. ODO ..... - ..... รวม Total.....กม. Kms.

เวลาเดินทางกลับ ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เลข กม. ODO ..... - ..... รวม Total.....กม. Kms.

เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไส้กรองต่างๆ วันที่เปลี่ยน 26-9-26 ชั่วโมง..... ☐ Replaced ☐ Not Replace

CDT Service Personal	Customer
Technician Sign. สาคร (095-2061761)	Customer Sign.
Service Supervisor Sign.	Mobile Phone.
วันที่ Date. 17 / 12 / 26	E-mail Address.

A3-23105

034 00847

เล่มที่ เลขที่

บริษัท คัมมิ่นส์ ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด
2106 อาคารแฟนทรี 4 ถนนสุขุมวิท
แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ +66 2 301 7500

Cummins DKSH

Date 17-12-25		Engine Model QST30-G1	S/N 37238229
Job No D684916		Generator Model C1100D5	S/N A095803023 Spec Prime
Customer Name Renaissance (Gen2)		Type Control PCC3100	Type ATS -
Job Site ภูเก็ต		Hour 369	Kw 600 Hz 50
Equipment Manufacturer Cummins		Amp 443	Volt 230/400 Phase 3

รายละเอียด		
1. ตรวจสอบระบบหล่อลื่น		
1.1) ระดับน้ำมันเครื่องที่เหล็กวัดระดับ ☐Low ☐Between Low&High ☑High	☑normal	☐abnormal
1.2) ตรวจเช็ครอยรั่วตามแนวท่อและจุดเชื่อมต่อต่างๆ ของระบบหล่อลื่น	☑normal	☐abnormal
1.3) ตรวจเช็คสภาพกรองน้ำมันเครื่อง ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N LF14000 NN จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
1.4) ตรวจเช็คกรองบายพาส (ถ้ามี) ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N - จำนวน - ลูก	☐normal	☐abnormal
2. ระบบหล่อเย็น		
2.1) ระดับน้ำหรือน้ำยาหล่อเย็นในหม้อน้ำ	☑normal	☐abnormal
2.2) ตรวจเช็คความเข้มข้นของน้ำยาหล่อเย็น ค่าอ่านได้ -30 (44%.)	☑normal	☐abnormal
2.3) ตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ Water Sensors สามารถทำงานได้ตามปกติ?	☑normal	☐abnormal
2.4) ตรวจเช็คสภาพของหม้อน้ำ หรือรังผึ้ง ว่ามีรอยรั่วซึม หรือชำรุด หรือไม่?	☑normal	☐abnormal
2.5) ตรวจสภาพตะกลันในหม้อน้ำหล่อเย็น	☑normal	☐abnormal
2.6) ตรวจเช็คสภาพสายพานพัดลมหม้อน้ำอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน? ไม่ชำรุด ไม่แตก ไม่หลุดร่อง	☑normal	☐abnormal
2.7) ตรวจเช็คสภาพกรองน้ำยาหล่อเย็น ไม่รั่วซึม ไม่บุบ หรือชำรุด P/N WF2075 จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
2.8) ตรวจเช็คสภาพท่อยางและเข็มขัดรัดท่อระบบหล่อเย็น ไม่หลุด ไม่หลวม ไม่ชำรุด	☑normal	☐abnormal
2.9) ตรวจเช็คตลับลูกปืนเพลาใบพัดหม้อน้ำ ไม่มีเสียงผิดปกติ ไม่ชำรุด เช็คและอัดจาระบี	☑normal	☐abnormal
3. ระบบระบายอากาศ		
3.1) ตรวจเช็คสภาพกรองอากาศ ไม่สกปรก ไม่อุดตัน ไม่ชำรุด P/N - จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
3.2) ตรวจเช็คอุปกรณ์วัดกรองอากาศอุดตัน (Air Indicator) ไม่แตกหัก หรือชำรุด สภาพพร้อมใช้งาน	☑normal	☐abnormal
3.3) ตรวจเช็คจุดเชื่อมต่อ น็อต สกรู เข็มขัดรัดสาย อยู่ในสภาพแน่นหนา	☑normal	☐abnormal
4. ระบบป้องกันการสั่นสะเทือน		
4.1) ตรวจเช็คสภาพลูกยางรองแท่นเครื่อง / สปริง ไม่แตก ไม่ชำรุด	☑normal	☐abnormal
4.2) ตรวจสอบฐานคอนกรีต หรือฐานที่รองรับ Generator ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไม่แตกร้าว	☑normal	☐abnormal
5. ระบบไอเสีย		
5.1) ตรวจเช็คสภาพท่อไอเสีย อยู่ในสภาพปกติ ไม่ปริแตก หรือมีรอยรั่ว	☑normal	☐abnormal
5.2) ตรวจเช็คสภาพ Aluminiam Jacket และฉนวนกันความร้อน ไม่ชำรุด หรือ หลุดร่วง	☑normal	☐abnormal
5.3) ตรวจเช็คสภาพ Exhaust Maniford ท่อรวมไอเสีย ไม่มีคราบน้ำมันสะสมตกค้าง	☑normal	☐abnormal
5.4) ตรวจเช็คจุดเชื่อมต่อ จุดยึด น็อต สกรู เข็มขัดรัดสาย อยู่ในสภาพแน่นหนา	☑normal	☐abnormal
5.5) ตรวจเช็คสภาพปลายท่อไอเสีย หรือ การป้องกันน้ำเข้าเครื่องยนต์ผ่านท่อไอเสีย อยู่ในสภาพดี	☑normal	☐abnormal
6. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
6.1) ตรวจสอบสภาพของถังน้ำมัน หลอดวัดระดับ และวาล์วต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไม่ชำรุด หรือมีรอยรั่ว	☑normal	☐abnormal
6.2) ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง 500 Liter ขนาดความจุถัง 500 Liter	☑normal	☐abnormal
6.3) ทำการ Drain น้ำ และตะกอนที่วาล์ว Drain ก้นถังน้ำมันเชื้อเพลิง	☑normal	☐abnormal
6.4) ตรวจเช็คระบบท่อน้ำมันจาก Transfer Pump ไปยัง Fuel Pump ต้องไม่รั่วซึม และพร้อมใช้งาน	☑normal	☐abnormal
6.5) ตรวจเช็คกรองน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N FS1006 จำนวน 1 ลูก	☑normal	☐abnormal
6.5) ตรวจเช็คกรอง Fuel Pro Filter ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม ไม่สกปรกหรืออุดตัน P/N FF2203 = 1	☐normal	☐abnormal
7. ระบบแบตเตอรี่และ Charger		
7.1) Brand Battery / ยี่ห้อ GS Battery Model/ รุ่น N90	☑normal	☐abnormal
7.2) ตรวจสภาพทั่วไปของแบตเตอรี่ ไม่แตก ไม่บวม	☑normal	☐abnormal
7.3) ตรวจสอบขั้วของแบตเตอรี่อยู่ในสภาพปกติ แน่นหนา ไม่มีออกไซด์ที่ขั้ว	☑normal	☐abnormal
7.4) ตรวจเช็คสายของแบตเตอรี่อยู่ในสภาพปกติ ไม่ชำรุด ไม่มีรอยไหม้	☑normal	☐abnormal
7.5) ค่า CCA ตาม Spec ของ Battery 765 Amp ทำการวัดค่า CCA Battery	☑normal	☐abnormal
ลูกที่ 1 966 Amp ลูกที่ 2 971 Amp ลูกที่ 3 Amp ลูกที่ 4 Amp		
ลูกที่ 5 Amp ลูกที่ 6 Amp ลูกที่ 7 Amp ลูกที่ 8 Amp		
7.6) ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ อยู่ในระดับมาตรฐาน	☑normal	☐abnormal
7.7) ความถ่วงจำเพาะของอิเล็กโทรไลต์แบตเตอรี่ อยู่ในระดับมาตรฐาน	☑normal	☐abnormal
7.8) ตรวจเช็ค Battery Charger ทำงานปกติหรือไม่? ไฟแสดงการทำงานปกติ ไม่มีไฟ Alarm แสดง	☑normal	☐abnormal

034 00847

7.9) ตรวจเช็คสายไฟเชื่อมต่อ AC Main ไป ชุดแบตเตอรี่ชาร์จเจอร์ ไป แบตเตอรี่ ไม่ขาด ไม่ชำรุด เข้าสายแน่น ☑normal ☐abnormal

7.10) ตรวจเช็คค่าแรงดัน Battery ขณะ On Battery Charger ค่าที่อ่านได้ 26.2 Vdc ☑normal ☐abnormal

7.11) ตรวจเช็คสภาพสายพานไดร์ชาร์จอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด หรือมีรอยแตก ไม่ตกร่อง ☑normal ☐abnormal

8. ระบบการเข้าสายไฟฟ้า Power และสายไฟของ Control

8.1) ตรวจเช็คสภาพของ Circuit Breaker ที่ Generator ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่แตก ไม่ชำรุด ☑normal ☐abnormal

8.2) ตรวจเช็คสภาพสายไฟ Power ของ Generator ไม่สกปรก น็อต ไม่คลาย ไม่มีสิ่งแปลกปลอม ไม่มีรอยอาร์ก ☑normal ☐abnormal

8.3) ตรวจเช็คสภาพฉนวนของสายไฟ Power และสาย AC Sensing อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่หลวม ไม่มีรอยอาร์ก ☑normal ☐abnormal

8.4) ตรวจเช็คสภาพฉนวนหรือวานิช ของ Alternator สภาพปกติ ไม่สกปรก ไม่ชำรุด หรือมีรอยอาร์กไหม้ ☑normal ☐abnormal

8.5) ตรวจเช็คสภาพจุดเชื่อมต่อกราวด์ ทุกจุด ไม่หลุดหลวม หรือขาด ☑normal ☐abnormal

8.6) ตรวจเช็คสภาพของสายไฟชุด Control Generator อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่หลุด ไม่หลวม ไม่มีรอยอาร์ก ☑normal ☐abnormal

9. ระบบ Emergency Stop Shutdown และ Remote Start

9.1) ทดสอบการใช้งานปุ่มหยุดฉุกเฉิน EMERGENCY STOP PUSH ☑normal ☐abnormal

9.2) ทดสอบระบบ Remote Start ในขณะที่ Genset in AUTO mode ☑normal ☐abnormal

10. การตรวจเช็คและการวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ขณะเดินเครื่อง

ด้านไฟ Generator						
NO.	รายการ	ค่าที่วัด	จุดที่วัดค่า	ค่าที่วัดได้ No Load	ค่าที่วัดได้ On Load	หมายเหตุ
1	แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	*VL - L* (Volt)	L1-L2	395		
			L2-L3	395		
			L3-L1	395		
		VL - N (Volt)	L1-N	228		
			L2-N	228		
			L3-N	228		
2	กระแสไฟฟ้า (Current)	I*phase* (Amp)	L1	-		
			L2	-		
			L3			
3	ความถี่ไฟฟ้า (Hertz)	*Hz.*	L-N or L-L	49.9		
4	ความเร็วรอบ	*RPM*	-	1500		

10.1) ค่า Engine Water Temp. 61 ☑°C ☐°F ☑normal ☐abnormal

10.2) ค่า Engine Oil Temp (ถ้ามี) 53 ☑°C ☐°F ☑normal ☐abnormal

10.3) ค่า Engine Oil Pressure 449 ☐Bar ☐Psi ☑kPa ☑normal ☐abnormal

10.4) ค่า Battery Voltage 26.3 Vdc ☑normal ☐abnormal

ตรวจเช็คสีของควันที่ปลายท่อไอเสียขณะใช้งานที่ 1500 รอบต่อนาที ☐สีดำ ☐สีขาว ☑ใสไม่มี ☑normal ☐abnormal

12. ความสะอาดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

12.1) ทำความสะอาดเครื่องยนต์ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ☑normal ☐abnormal

13. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เวลาทำงานปกติ NT ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เวลาทำงานล่วงเวลา OT..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs.

เวลาเดินทางไป ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เลข กม. ODO ..... - ..... รวม Total.....กม. Kms.

เวลาเดินทางกลับ ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เลข กม. ODO ..... - ..... รวม Total.....กม. Kms.

เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไส้กรองต่างๆ วันที่เปลี่ยน 26-9-25 ชั่วโมง..... ☐Replaced ☐Not Replace

CDT Service Personal	Customer
Technician Sign. สาย (095-2061764)	Customer Sign.
Service Supervisor Sign.	Mobile Phone.
วันที่ Date 17 / 12 / 25	E-mail Address.

039 เล่มที่

00972 เลขที่

บริษัท คัมมินส์ ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด
2106 อาคารแฟนทรี 4 ถนนสุขุมวิท
แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ +66 2 301 7500

Cummins DKSH

Date 26-9-25 | Engine Model QSL9 G5 | S/N 37239617
Job No 1062 | Generator Model C100D5 | S/N E050900482 | Spec Prime
Customer Name Renaissance (Gen 1) | Type Control PCC3100 | Type ATS -
Job Site ปทุม | Hour 374.2 | Kw 800 | Hz 50
Equipment Manufacturer Cummins | Amp 1443 | Volt 230/400 | Phase 3

รายละเอียด		
1. ตรวจสอบระบบหล่อลื่น		
1.1) ระดับน้ำมันเครื่องที่เหล็กวัดระดับ ☐Low ☐Between Low&High ☑High	☑normal	☐abnormal
1.2) ตรวจเช็ครอยรั่วตามแนวท่อและจุดเชื่อมต่อต่างๆ ของระบบหล่อลื่น	☑normal	☐abnormal
1.3) ตรวจเช็คสภาพกรองน้ำมันเครื่อง ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N LF14000NN จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
1.4) ตรวจเช็คกรองบายพาส (ถ้ามี) ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N - จำนวน - ลูก	☐normal	☐abnormal
2. ระบบหล่อเย็น		
2.1) ระดับน้ำหรือน้ำยาหล่อเย็นในหม้อน้ำ	☑normal	☐abnormal
2.2) ตรวจเช็คความเข้มข้นของน้ำยาหล่อเย็น ค่าอ่านได้ 0% CDCA	☑normal	☐abnormal
2.3) ตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ Water Sensors สามารถทำงานได้ตามปกติ?	☑normal	☐abnormal
2.4) ตรวจเช็คสภาพของหม้อน้ำ หรือรังผึ้ง ว่ามีรอยรั่วซึม หรือชำรุด หรือไม่?	☑normal	☐abnormal
2.5) ตรวจสภาพตะกลันในหม้อน้ำหล่อเย็น	☑normal	☐abnormal
2.6) ตรวจเช็คสภาพสายพานพัดลมหม้อน้ำอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน? ไม่ชำรุด ไม่แตก ไม่หลุดร่อง	☑normal	☐abnormal
2.7) ตรวจเช็คสภาพกรองน้ำยาหล่อเย็น ไม่รั่วซึม ไม่บุบ หรือชำรุด P/N WF2075 จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
2.8) ตรวจเช็คสภาพท่อยางและเข็มขัดรัดท่อระบบหล่อเย็น ไม่หลุด ไม่หลวม ไม่ชำรุด	☑normal	☐abnormal
2.9) ตรวจเช็คตลับลูกปืนเพลาใบพัดหม้อน้ำ ไม่มีเสียงผิดปกติ ไม่ชำรุด เช็คและอัดจาระบี	☑normal	☐abnormal
3. ระบบระบายอากาศ		
3.1) ตรวจเช็คสภาพกรองอากาศ ไม่สกปรก ไม่อุดตัน ไม่ชำรุด P/N จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
3.2) ตรวจเช็คอุปกรณ์วัดกรองอากาศอุดตัน (Air Indicator) ไม่แตกหัก หรือชำรุด สภาพพร้อมใช้งาน	☑normal	☐abnormal
3.3) ตรวจเช็คจุดเชื่อมต่อ น็อต สกรู เข็มขัดรัดสาย อยู่ในสภาพแน่นหนา	☑normal	☐abnormal
4. ระบบป้องกันการสั่นสะเทือน		
4.1) ตรวจเช็คสภาพลูกยางรองแท่นเครื่อง / สปริง ไม่แตก ไม่ชำรุด	☑normal	☐abnormal
4.2) ตรวจสอบฐานคอนกรีต หรือฐานที่รองรับ Generator ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไม่แตกร้าว	☑normal	☐abnormal
5. ระบบไอเสีย		
5.1) ตรวจเช็คสภาพท่อไอเสีย อยู่ในสภาพปกติ ไม่ปริแตก หรือมีรอยรั่ว	☑normal	☐abnormal
5.2) ตรวจเช็คสภาพ Aluminiam Jacket และฉนวนกันความร้อน ไม่ชำรุด หรือ หลุดร่วง	☑normal	☐abnormal
5.3) ตรวจเช็คสภาพ Exhaust Maniford ท่อรวมไอเสีย ไม่มีคราบน้ำมันสะสมตกค้าง	☑normal	☐abnormal
5.4) ตรวจเช็คจุดเชื่อมต่อ จุดยึด น็อต สกรู เข็มขัดรัดสาย อยู่ในสภาพแน่นหนา	☑normal	☐abnormal
5.5) ตรวจเช็คสภาพปลายท่อไอเสีย หรือ การป้องกันน้ำเข้าเครื่องยนต์ผ่านท่อไอเสีย อยู่ในสภาพดี	☑normal	☐abnormal
6. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
6.1) ตรวจสอบสภาพของถังน้ำมัน หลอดวัดระดับ และวาล์วต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไม่ชำรุด หรือมีรอยรั่ว	☑normal	☐abnormal
6.2) ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง 500 Liter ขนาดความจุถัง 500 Liter	☑normal	☐abnormal
6.3) ทำการ Drain น้ำ และตะกอนที่วาล์ว Drain ก้นถังน้ำมันเชื้อเพลิง	☐normal	☐abnormal
6.4) ตรวจเช็คระบบท่อน้ำมันจาก Transfer Pump ไปยัง Fuel Pump ต้องไม่รั่วซึม และพร้อมใช้งาน	☑normal	☐abnormal
6.5) ตรวจเช็คกรองน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N FS1006 จำนวน 1 ลูก	☑normal	☐abnormal
6.5) ตรวจเช็คกรอง Fuel Pro Filter ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม ไม่สกปรกหรืออุดตัน P/N FF2203	☐normal	☐abnormal
7. ระบบแบตเตอรี่และ Charger		
7.1) Brand Battery / ยี่ห้อ GS Battery Model/ รุ่น N200	☐normal	☐abnormal
7.2) ตรวจสภาพทั่วไปของแบตเตอรี่ ไม่แตก ไม่บวม	☑normal	☐abnormal
7.3) ตรวจสอบขั้วของแบตเตอรี่อยู่ในสภาพปกติ แน่นหนา ไม่มีออกไซด์ที่ขั้ว	☑normal	☐abnormal
7.4) ตรวจเช็คสายของแบตเตอรี่อยู่ในสภาพปกติ ไม่ชำรุด ไม่มีรอยไหม้	☑normal	☐abnormal
7.5) ค่า CCA ตาม Spec ของ Battery 765 Amp ทำการวัดค่า CCA Battery	☑normal	☐abnormal
ลูกที่ 1 727 Amp ลูกที่ 2 693 Amp ลูกที่ 3 Amp ลูกที่ 4 Amp		
ลูกที่ 5 Amp ลูกที่ 6 Amp ลูกที่ 7 Amp ลูกที่ 8 Amp		
7.6) ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ อยู่ในระดับมาตรฐาน	☑normal	☐abnormal
7.7) ความถ่วงจำเพาะของอิเล็กโทรไลต์แบตเตอรี่ อยู่ในระดับมาตรฐาน	☑normal	☐abnormal
7.8) ตรวจเช็ค Battery Charger ทำงานปกติหรือไม่? ไฟแสดงการทำงานปกติ ไม่มีไฟ Alarm แสดง	☑normal	☐abnormal

039 00972

7.9) ตรวจเช็คสายไฟเชื่อมต่อ AC Main ไป ชุดแบตเตอรี่ชาร์จเจอร์ ไป แบตเตอรี่ ไม่ขาด ไม่ชำรุด เข้าสายแน่น ☑ normal ☐ abnormal

7.10) ตรวจเช็คค่าแรงดัน Battery ขณะ On Battery Charger ค่าที่อ่านได้ 26.7 Vdc ☑ normal ☐ abnormal

7.11) ตรวจเช็คสภาพสายพานไดร์ชาร์จอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด หรือมีรอยแตก ไม่ตกร่อง ☑ normal ☐ abnormal

8. ระบบการเข้าสายไฟฟ้า Power และสายไฟของ Control

8.1) ตรวจเช็คสภาพของ Circuit Breaker ที่ Generator ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่แตก ไม่ชำรุด ☑ normal ☐ abnormal

8.2) ตรวจเช็คสภาพสายไฟ Power ของ Generator ไม่สกปรก น็อต ไม่คลาย ไม่มีสิ่งแปลกปลอม ไม่มีรอยอาร์ก ☑ normal ☐ abnormal

8.3) ตรวจเช็คสภาพฉนวนของสายไฟ Power และสาย AC Sensing อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่หลวม ไม่มีรอยอาร์ก ☑ normal ☐ abnormal

8.4) ตรวจเช็คสภาพฉนวนหรือวานิช ของ Alternator สภาพปกติ ไม่สกปรก ไม่ชำรุด หรือมีรอยอาร์กไหม้ ☑ normal ☐ abnormal

8.5) ตรวจเช็คสภาพจุดเชื่อมต่อกราวด์ ทุกจุด ไม่หลุดหลวม หรือขาด ☑ normal ☐ abnormal

8.6) ตรวจเช็คสภาพของสายไฟชุด Control Generator อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่หลุด ไม่หลวม ไม่มีรอยอาร์ก ☑ normal ☐ abnormal

9. ระบบ Emergency Stop Shutdown และ Remote Start

9.1) ทดสอบการใช้งานปุ่มหยุดฉุกเฉิน EMERGENCY STOP PUSH ☑ normal ☐ abnormal

9.2) ทดสอบระบบ Remote Start ในขณะที่ Genset in AUTO mode ☑ normal ☐ abnormal

10. การตรวจเช็คและการวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ขณะเดินเครื่อง

ด้านไฟ Generator

NO.	รายการ	ค่าที่วัด	จุดที่วัดค่า	ค่าที่วัดได้ No Load	ค่าที่วัดได้ On Load	หมายเหตุ
1	แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	VL - L (Volt)	L1-L2	400		
			L2-L3	400		
			L3-L1	400		
		VL - N (Volt)	L1-N	230		
			L2-N	231		
			L3-N	231		
2	กระแสไฟฟ้า (Current)	Iphase (Amp)	L1	-		
			L2	-		
			L3	-		
3	ความถี่ไฟฟ้า (Hertz)	Hz.	L-N or L-L	50		
4	ความเร็วรอบ	RPM	-	1504		

10.1) ค่า Engine Water Temp. 57 57 ☑ °C ☐ °F ☑ normal ☐ abnormal

10.2) ค่า Engine Oil Temp (ถ้ามี) ..... ☑ °C ☐ °F ☑ normal ☐ abnormal

10.3) ค่า Engine Oil Pressure 414 ☐ Bar ☐ Psi ☑ kPa ☑ normal ☐ abnormal

10.4) ค่า Battery Voltage 26.4 Vdc ☑ normal ☐ abnormal

ตรวจเช็คสีของควันที่ปลายท่อไอเสียขณะใช้งานที่ 1500 รอบต่อนาที ☐ สีดำ ☐ สีขาว ☑ ใสไม่มี ☑ normal ☐ abnormal

12. ความสะอาดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

12.1) ทำความสะอาดเครื่องยนต์ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ☑ normal ☐ abnormal

13. ข้อเสนอแนะ

เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน

- เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง 20L-C14 = 800 , กรองน้ำมันเครื่อง LF14000NN = 2

กรองอากาศนอก FS1006 = 1 , FF42203 = 1 , กรองน้ำ WP2075 = 2

- ค่า CCA ของแบตเตอรี่ทดสอบคุณภาพดี , ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ในครั้งต่อไป

เวลาทำงานปกติ NT ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เวลาทำงานล่วงเวลา OT..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs.

เวลาเดินทางไป ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เลข กม. ODO ..... - ..... รวม Total.....กม. Kms.

เวลาเดินทางกลับ ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เลข กม. ODO ..... - ..... รวม Total.....กม. Kms.

เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไส้กรองต่างๆ วันที่เปลี่ยน 26-9-25 ชั่วโมง..... ☐ Replaced ☐ Not Replace

CDT Service Personal	Customer
Technician Sign. สมชาย (095-2081767)	Customer Sign. Surasit N.
Service Supervisor Sign.	Mobile Phone.
วันที่ Date 26 / 9 / 25	E-mail Address.

039 00973

เล่มที่ เลขที่

บริษัท คัมมิ่นส์ ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด
2106 อาคารแฟนทรี 4 ถนนสุขุมวิท
แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ +66 2 301 7500

Cummins DKSH

Date 26-9-25 | Engine Model QSL30-G4 S/N 37238229
Job No 1068 | Generator Model C1100D5 S/N A095803023 Spec H-line
Customer Name Renaissance (Gen 1) | Type Control PC3100 Type ATS -
Job Site Ayton | Hour 366 Kw 800 Hz 60
Equipment Manufacturer Cummins | Amp 1443 Volt 230/400 Phase 3

รายละเอียด		
1. ตรวจสอบระบบหล่อลื่น		
1.1) ระดับน้ำมันเครื่องที่เหล็กวัดระดับ ☐Low ☐Between Low&High ☑High	☑normal	☐abnormal
1.2) ตรวจเช็ครอยรั่วตามแนวท่อและจุดเชื่อมต่อต่างๆ ของระบบหล่อลื่น	☑normal	☐abnormal
1.3) ตรวจเช็คสภาพกรองน้ำมันเครื่อง ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N LF14000 NN จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
1.4) ตรวจเช็คกรองบายพาส (ถ้ามี) ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N - จำนวน - ลูก	☐normal	☐abnormal
2. ระบบหล่อเย็น		
2.1) ระดับน้ำหรือน้ำยาหล่อเย็นในหม้อน้ำ	☑normal	☐abnormal
2.2) ตรวจเช็คความเข้มข้นของน้ำยาหล่อเย็น ค่าอ่านได้ -30 (44 %)	☑normal	☐abnormal
2.3) ตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ Water Sensors สามารถทำงานได้ตามปกติ?	☑normal	☐abnormal
2.4) ตรวจเช็คสภาพของหม้อน้ำ หรือรังผึ้ง ว่ามีรอยรั่วซึม หรือชำรุด หรือไม่?	☑normal	☐abnormal
2.5) ตรวจสภาพตะกลันในหม้อน้ำหล่อเย็น	☑normal	☐abnormal
2.6) ตรวจเช็คสภาพสายพานพัดลมหม้อน้ำอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน? ไม่ชำรุด ไม่แตก ไม่หลุดร่อง	☑normal	☐abnormal
2.7) ตรวจเช็คสภาพกรองน้ำยาหล่อเย็น ไม่รั่วซึม ไม่บุบ หรือชำรุด P/N NF2075 จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
2.8) ตรวจเช็คสภาพท่อยางและเข็มขัดรัดท่อระบบหล่อเย็น ไม่หลุด ไม่หลวม ไม่ชำรุด	☑normal	☐abnormal
2.9) ตรวจเช็คตลับลูกปืนเพลาใบพัดหม้อน้ำ ไม่มีเสียงผิดปกติ ไม่ชำรุด เช็คและอัดจาระบี	☑normal	☐abnormal
3. ระบบระบายอากาศ		
3.1) ตรวจเช็คสภาพกรองอากาศ ไม่สกปรก ไม่อุดตัน ไม่ชำรุด P/N - จำนวน 2 ลูก	☑normal	☐abnormal
3.2) ตรวจเช็คอุปกรณ์วัดกรองอากาศอุดตัน (Air Indicator) ไม่แตกหัก หรือชำรุด สภาพพร้อมใช้งาน	☑normal	☐abnormal
3.3) ตรวจเช็คจุดเชื่อมต่อ น็อต สกรู เข็มขัดรัดสาย อยู่ในสภาพแน่นหนา	☑normal	☐abnormal
4. ระบบป้องกันการสั่นสะเทือน		
4.1) ตรวจเช็คสภาพลูกยางรองแท่นเครื่อง / สปริง ไม่แตก ไม่ชำรุด	☑normal	☐abnormal
4.2) ตรวจสอบฐานคอนกรีต หรือฐานที่รองรับ Generator ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไม่แตกร้าว	☑normal	☐abnormal
5. ระบบไอเสีย		
5.1) ตรวจเช็คสภาพท่อไอเสีย อยู่ในสภาพปกติ ไม่ปริแตก หรือมีรอยรั่ว	☑normal	☐abnormal
5.2) ตรวจเช็คสภาพ Aluminiam Jacket และฉนวนกันความร้อน ไม่ชำรุด หรือ หลุดร่วง	☑normal	☐abnormal
5.3) ตรวจเช็คสภาพ Exhaust Maniford ท่อรวมไอเสีย ไม่มีคราบน้ำมันสะสมตกค้าง	☑normal	☐abnormal
5.4) ตรวจเช็คจุดเชื่อมต่อ จุดยึด น็อต สกรู เข็มขัดรัดสาย อยู่ในสภาพแน่นหนา	☑normal	☐abnormal
5.5) ตรวจเช็คสภาพปลายท่อไอเสีย หรือ การป้องกันน้ำเข้าเครื่องยนต์ผ่านท่อไอเสีย อยู่ในสภาพดี	☑normal	☐abnormal
6. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง		
6.1) ตรวจสอบสภาพของถังน้ำมัน หลอดวัดระดับ และวาล์วต่างๆ ต้องอยู่ในสภาพปกติ ไม่ชำรุด หรือมีรอยรั่ว	☑normal	☐abnormal
6.2) ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง 500 Liter ขนาดความจุถัง 500 Liter	☑normal	☐abnormal
6.3) ทำการ Drain น้ำ และตะกอนที่วาล์ว Drain ก้นถังน้ำมันเชื้อเพลิง	☑normal	☐abnormal
6.4) ตรวจเช็คระบบท่อน้ำมันจาก Transfer Pump ไปยัง Fuel Pump ต้องไม่รั่วซึม และพร้อมใช้งาน	☑normal	☐abnormal
6.5) ตรวจเช็คกรองน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม P/N FS1006 จำนวน 1 ลูก	☑normal	☐abnormal
6.5) ตรวจเช็คกรอง Fuel Pro Filter ไม่ชำรุด ไม่รั่วซึม ไม่สกปรกหรืออุดตัน P/N FP2203 = 1	☑normal	☐abnormal
7. ระบบแบตเตอรี่และ Charger		
7.1) Brand Battery / ยี่ห้อ GS Battery Model/ รุ่น N200	☑normal	☐abnormal
7.2) ตรวจสภาพทั่วไปของแบตเตอรี่ ไม่แตก ไม่บวม	☑normal	☐abnormal
7.3) ตรวจสอบขั้วของแบตเตอรี่อยู่ในสภาพปกติ แน่นหนา ไม่มีออกไซด์ที่ขั้ว	☑normal	☐abnormal
7.4) ตรวจเช็คสายของแบตเตอรี่อยู่ในสภาพปกติ ไม่ชำรุด ไม่มีรอยไหม้	☑normal	☐abnormal
7.5) ค่า CCA ตาม Spec ของ Battery 765 Amp ทำการวัดค่า CCA Battery	☐normal	☐abnormal
ลูกที่ 1 968 Amp ลูกที่ 2 978 Amp ลูกที่ 3 Amp ลูกที่ 4 Amp		
ลูกที่ 5 Amp ลูกที่ 6 Amp ลูกที่ 7 Amp ลูกที่ 8 Amp		
7.6) ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ อยู่ในระดับมาตรฐาน	☑normal	☐abnormal
7.7) ความถ่วงจำเพาะของอิเล็กโทรไลต์แบตเตอรี่ อยู่ในระดับมาตรฐาน	☑normal	☐abnormal
7.8) ตรวจเช็ค Battery Charger ทำงานปกติหรือไม่? ไฟแสดงการทำงานปกติ ไม่มีไฟ Alarm แสดง	☑normal	☐abnormal

039 00973

7.9) ตรวจเช็คสายไฟเชื่อมต่อ AC Main ไป ชุดแบตเตอรี่ชาร์จเจอร์ ไป แบตเตอรี่ ไม่ขาด ไม่ชำรุด เข้าสายแน่น ☑ normal ☐ abnormal

7.10) ตรวจเช็คค่าแรงดัน Battery ขณะ On Battery Charger ค่าที่อ่านได้ 26.2 Vdc ☑ normal ☐ abnormal

7.11) ตรวจเช็คสภาพสายพานไดร์ชาร์จอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด หรือมีรอยแตก ไม่ตกร่อง ☑ normal ☐ abnormal

8. ระบบการเข้าสายไฟฟ้า Power และสายไฟของ Control

8.1) ตรวจเช็คสภาพของ Circuit Breaker ที่ Generator ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่แตก ไม่ชำรุด ☑ normal ☐ abnormal

8.2) ตรวจเช็คสภาพสายไฟ Power ของ Generator ไม่สกปรก น๊อต ไม่คลาย ไม่มีสิ่งแปลกปลอม ไม่มีรอยอาร์ก ☑ normal ☐ abnormal

8.3) ตรวจเช็คสภาพฉนวนของสายไฟ Power และสาย AC Sensing อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่หลวม ไม่มีรอยอาร์ก ☑ normal ☐ abnormal

8.4) ตรวจเช็คสภาพฉนวนหรือวานิช ของ Alternator สภาพปกติ ไม่สกปรก ไม่ชำรุด หรือมีรอยอาร์กไหม้ ☑ normal ☐ abnormal

8.5) ตรวจเช็คสภาพจุดเชื่อมต่อกราวด์ ทุกจุด ไม่หลุดหลวม หรือขาด ☑ normal ☐ abnormal

8.6) ตรวจเช็คสภาพของสายไฟชุด Control Generator อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่หลุด ไม่หลวม ไม่มีรอยอาร์ก ☑ normal ☐ abnormal

9. ระบบ Emergency Stop Shutdown และ Remote Start

9.1) ทดสอบการใช้งานปุ่มหยุดฉุกเฉิน EMERGENCY STOP PUSH ☑ normal ☐ abnormal

9.2) ทดสอบระบบ Remote Start ในขณะที่ Genset in AUTO mode ☑ normal ☐ abnormal

10. การตรวจเช็คและการวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ขณะเดินเครื่อง

ด้านไฟ Generator

NO.	รายการ	ค่าที่วัด	จุดที่วัดค่า	ค่าที่วัดได้ No Load	ค่าที่วัดได้ On Load	หมายเหตุ
1	แรงดันไฟฟ้า (Voltage)	VL - L (Volt)	L1-L2	395		
			L2-L3	395		
			L3-L1	395		
		VL - N (Volt)	L1-N	228		
			L2-N	228		
			L3-N	228		
2	กระแสไฟฟ้า (Current)	Iphase (Amp)	L1	-		
			L2	-		
			L3	-		
3	ความถี่ไฟฟ้า (Hertz)	Hz.	L-N or L-L	50		
4	ความเร็วรอบ	RPM	-	1501		

10.1) ค่า Engine Water Temp 59 57 ☑ °C ☐ °F ☑ normal ☐ abnormal

10.2) ค่า Engine Oil Temp (ถ้ามี) ☑ °C ☐ °F ☑ normal ☐ abnormal

10.3) ค่า Engine Oil Pressure 449 ☐ Bar ☐ Psi ☑ kPa ☑ normal ☐ abnormal

10.4) ค่า Battery Voltage 26.3 Vdc ☑ normal ☐ abnormal

ตรวจเช็คสีของควันที่ปลายท่อไอเสียขณะใช้งานที่ 1500 รอบต่อนาที ☐ สีดำ ☐ สีขาว ☑ ใสไม่มี ☑ normal ☐ abnormal

12. ความสะอาดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

12.1) ทำความสะอาดเครื่องยนต์ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ☑ normal ☐ abnormal

13. ข้อเสนอแนะ

- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง
- เปลี่ยนหัวฉีดเชื้อเพลิง 20L-C14 = 8 ชิ้น, กรองน้ำมันเชื้อเพลิง LF 14000NN = 2
กรองน้ำมันเชื้อเพลิง FS 1006 = 1, FF 2203 = 1, กรองน้ำ WF 2075 = 2

เวลาทำงานปกติ NT ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เวลาทำงานล่วงเวลา OT..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs.

เวลาเดินทางไป ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เลข กม. ODO ..... - ..... รวม Total.....กม. Kms.

เวลาเดินทางกลับ ..... - ..... รวม Total.....ชม. Hrs. เลข กม. ODO ..... - ..... รวม Total.....กม. Kms.

เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและไส้กรองต่างๆ วันที่เปลี่ยน 26-9-25 ชั่วโมง..... ☐ Replaced ☐ Not Replace

CDT Service Personal	Customer
Technician Sign ธีรพล (095-2981767)	Customer Sign ชนะชัย ว.
Service Supervisor Sign.....	Mobile Phone.....
วันที่ Date 26/9/25	E-mail Address.....

ภาคผนวกที่ 8

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ประจำปี 2568

ANTIFIRE INDUSTRY
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

เลขที่ใบรับรอง

ศ. อต. 0051/2568

วันที่ 19 มิถุนายน 2568

เรื่อง **รับรองการ ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ประจำปี 2568)**

เรียน **บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด สาขา 00001**
โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือรับรองให้เป็นหน่วย ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
2. บัญชีรายชื่อผู้เข้าอพยพหนีไฟ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด **ใบอนุญาตเลขที่ 0102-03-2567-0093** เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2564 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้จัดคณะวิทยากร นำโดย ส.อ.ธนิต ปรีดาผล ได้เข้าดำเนินการ **ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ประจำปี 2568)** ให้เป็นที่เรียบร้อย จึงได้ออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เพื่อเป็นหลักฐานว่าพนักงานและลูกจ้าง **บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด สาขา 00001 (โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา)** 555 หมู่ 3 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง ภูเก็ต 83110 ได้เข้าร่วมในการ **ฝึกซ้อม** ในวันที่ 19 มิถุนายน 2568 เวลา 08.00 – 12.00 น. **ฝึกภาคทฤษฎี** ชาย 114 คน หญิง 107 คนและปฏิบัติ ชาย 114 คน หญิง 107 คน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
林發滅火機有限公司
ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD.

(นายธีรพัฒน์ ลิมป์วนาสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

แบบ กภ.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๙๓

อนุญาตให้ บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๕๕๓๔๑๐๐๑๖๒๗
ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๑๖-๓๑๖/๑ ซอยสุขุมวิท ๒๒ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๑๓ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สำเนาถูกต้อง

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
林頭發滅火機械有限公司
ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD.

นายธีรพัฒน์ ลิมป์วนาสกุล
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ของบริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๙๓

๑. นายธีรพัฒน์	ลิมป์วนาสกุล
๒. นายธีรพงศ์	ลิมป์โสวรรณ
๓. นายเรืองชัย	พึ่งคล้าย
๔. นายกันตวิชญ์	ลิมป์โสวรรณ
๕. นายนพดล	ดวงนิล
๖. นายสมศักดิ์	อุ่นเมือง
๗. นายพีรเดช	พรหมเจริญ
๘. นายเฉลิม	ชาอามาตย์
๙. นายชุษฎ์ตมา	สุขจำเริญ
๑๐. ส.อ. ธนิต	ปรีดาผล
๑๑. นายชีวภัค	หมดราคี
๑๒. นายณัฐภัทร	หยุ่นกิ้มเซ้ง
๑๓. นางสาวจุฬาพร	ทรงพัฒนากุล

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)
ผู้ตรวจราชการกรม ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

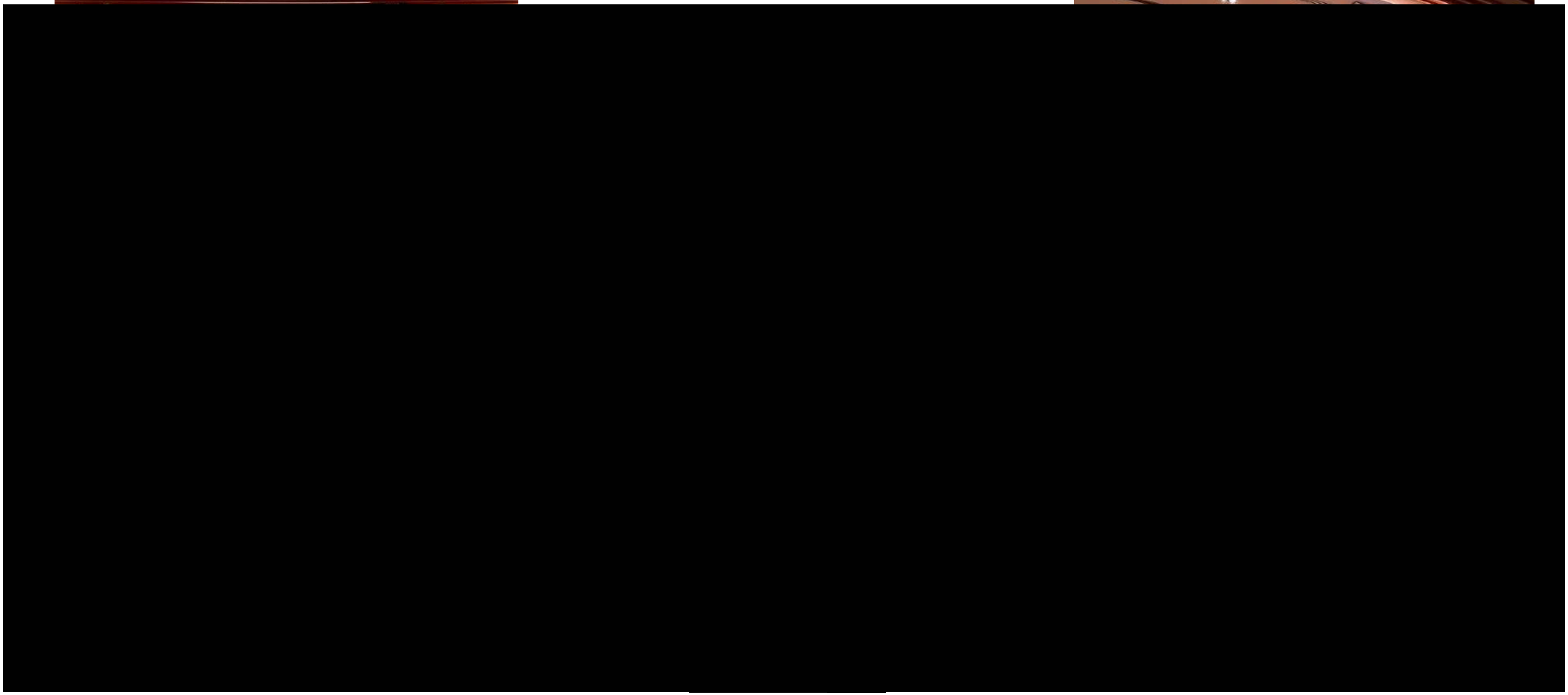
สำเนาถูกต้อง

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด
林精發滅火機械有限公司
ANTI-FIRE INDUSTRY CO., LTD.

นายธีรพัฒน์ ลิมป์วนาสกุล
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Basic Fire Fighting Training
On 18.06.2025



RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Basic Fire Fighting Training
On 18.06.2025





[redacted]

RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Annual Fire Evacuation Drill 2025 on 19.06.2024

Scenario on 19th June 2024

At 14.30 hrs. FCP in LP office showed Fire alarm is activated in in room 101, then LP communicated emergency notification via HODs Line group and assembly ERT by walkie-talkie, chat and call ask for ENG and MOD on duty with LP together inspect the area, found real fire and trying to control fire in the room by fire extinguishers but could not do so, needed ERT supporting. DTS standing by to communicate with local authority after call GM and DOE to meet at LP office. MOD on duty was responsible to update situations.

1) At 14.32 hrs., ERT arrived in front of LP office and distribute responsibility, Fire fighting team wore equipment suit to support the situation at room 101.
2) At 14.40 hrs., at the scene, fire was uncontrollable then ask for Evacuation order from CMT that GM approved. After that LPM pressed the drill and asked ERT team to take action as their responsibility and kept update situations during all associates started evacuate to assembly point together with Bell alarm around the resort.
5) At 14.45 hrs., at assembly point, HODs/Leader check all associates and report headcount to GM and DOE that 1 of HR was missing need Searching team to help. After that she had been found and brought to the assembly area with minor injured.
6) At 14.50 hrs., Fire fighting team updated that the fire was under control, and found 1 person got injured, needed Rescue team to support to the assembly point, and provided first aid waiting EMS for further help.
7) At 14.57 hrs., everyone was at the Assembly area and ERT leader of each team reported to GM/Crisis commander about each latest situations that the fire was under control and two injured persons were safe and well taken care of.
8) At 15.00 hrs., GM announced “All clear” fire was under control and everyone can remain back to normal operation.

RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Annual Fire Evacuation Drill Exercise 19.06.2025









RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Annual Fire Evacuation Drill 19.06.2025





RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Critique to improve

1) Public Announcement system speakers not working while DTS team kept speaking to the microphone of its system (already appointed the specialist to come to inspect the whole system and wiring within 24th June 2025 to have it fixed ASAP)

2) "Takieng kitchen" area and "Quan Spa" Fire Alarm speaker still low volume although already increased its volume (need to increase to its maximum level together with install more power supply at its zone, suggested by TK Future company - DOE acknowledged)

3) ERT team is not familiar with the fire fighting equipment, require to do full test on weekly basis together with Engineering team in their routine task of Weekly Fire Pump testing

4) Associates had to take more serious in the process of moving to assembly area with their responsibility following the checklist

5) First aid station at the assembly area have to be more far from crowded zone

RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA



ANTI FIRE
EST. 1968

ANTI-FIRE TRAINING CENTER
ANTI-FIRE
TRAINING CENTER

บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

ได้รับใบอนุญาตจาก

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0102-03-2567-0093

ขอรับรองว่า

บริษัท ซีคอน โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด สาขา 00001

โรงแรมเรเนซองส์ ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ สปา

555 หมู่ 3 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง ภูเก็ต 83110

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2555

เมื่อวันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

จำนวน ชาย 114 คน หญิง 107 คน

ให้ไว้ ณ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568

เอกทะเบียนวุฒิบัตร ศ.อค. 0051/2568

(นายธีรพัฒน์ อิมปวนาสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท แอนตี้ไฟร์ อินดัสตรี จำกัด

RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Basic Fire Fighting Training
On 18.06.2025





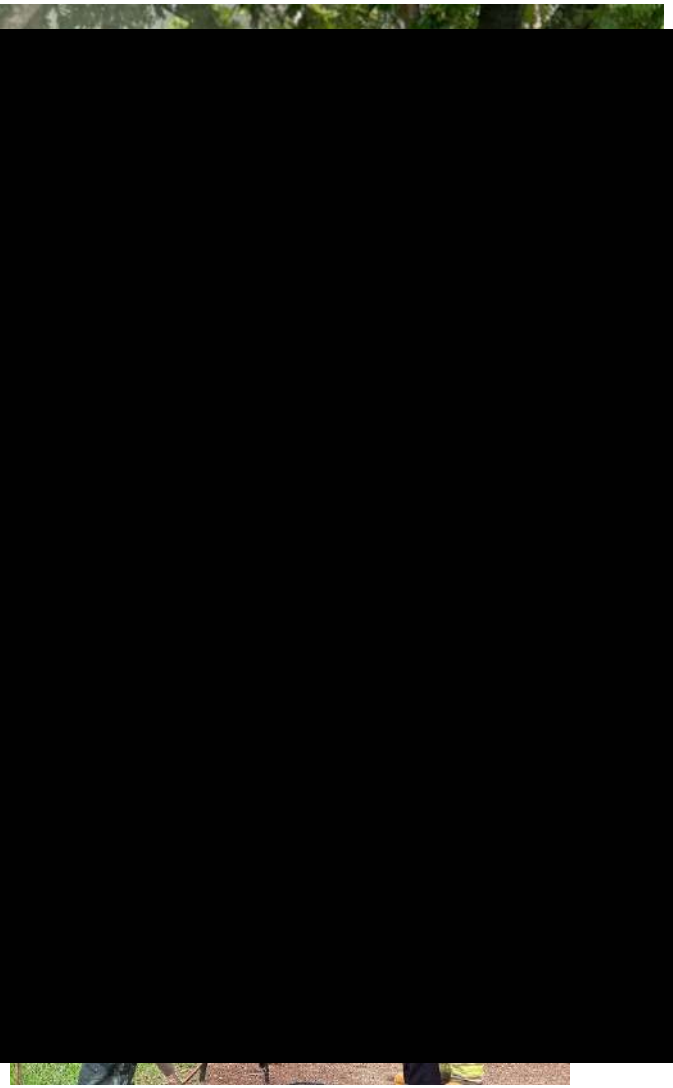


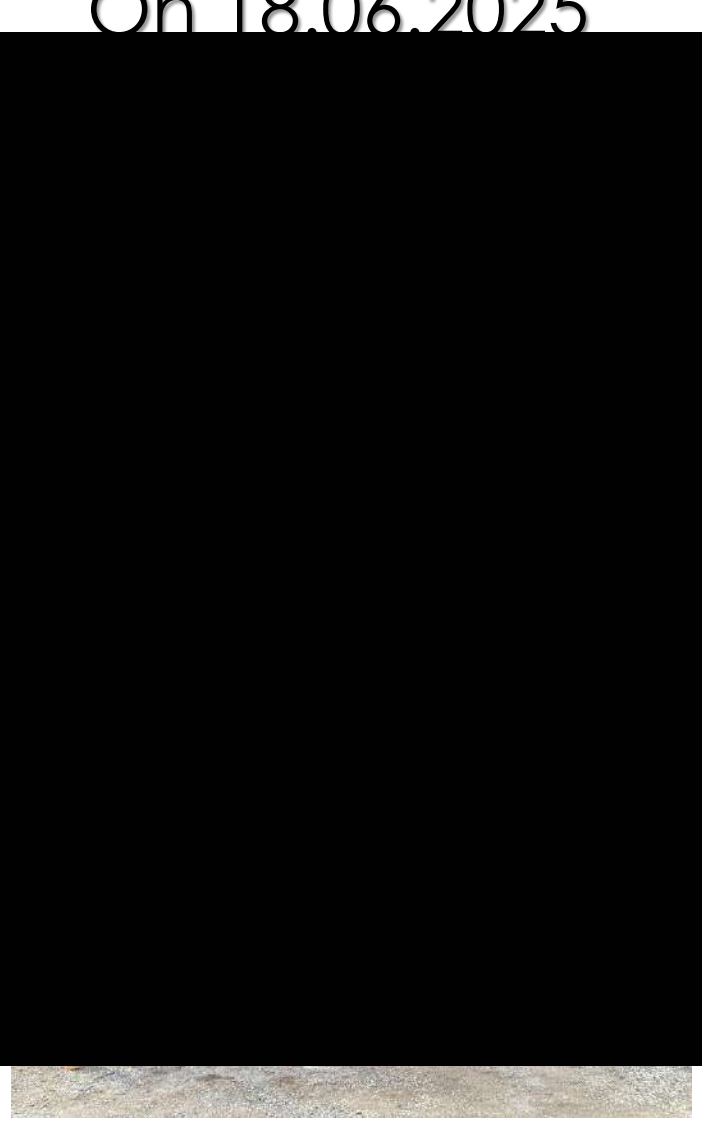


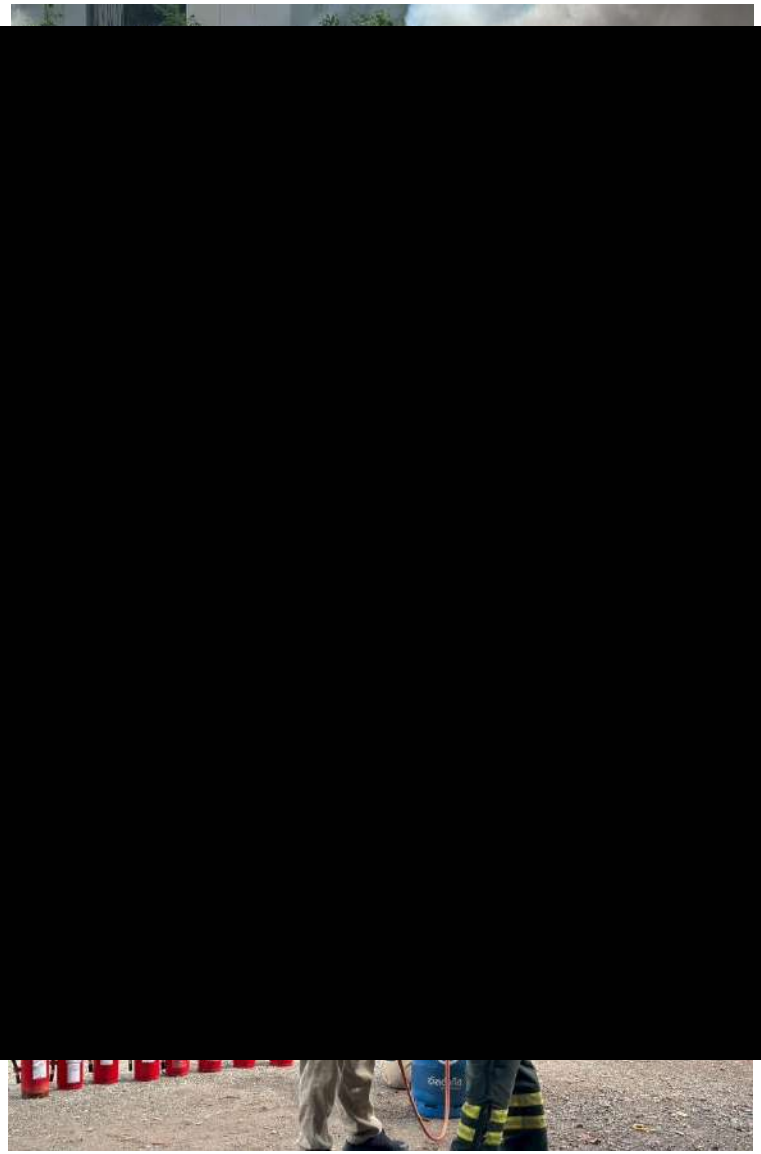
Theoretical part

RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Basic Fire Fighting Training
On 18.06.2025







Practical part

RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Annual Fire Evacuation Drill 2025 on 19.06.2024

Scenario on 19th June 2024

At 14.30 hrs. FCP in LP office showed Fire alarm is activated in in room 101, then LP communicated emergency notification via HODs Line group and assembly ERT by walkie-talkie, chat and call ask for ENG and MOD on duty with LP together inspect the area, found real fire and trying to control fire in the room by fire extinguishers but could not do so, needed ERT supporting. DTS standing by to communicate with local authority after call GM and DOE to meet at LP office. MOD on duty was responsible to update situations.

1) At 14.32 hrs., ERT arrived in front of LP office and distribute responsibility, Fire fighting team wore equipment suit to support the situation at room 101.
2) At 14.40 hrs., at the scene, fire was uncontrollable then ask for Evacuation order from CMT that GM approved. After that LPM pressed the drill and asked ERT team to take action as their responsibility and kept update situations during all associates started evacuate to assembly point together with Bell alarm around the resort.
5) At 14.45 hrs., at assembly point, HODs/Leader check all associates and report headcount to GM and DOE that 1 of HR was missing need Searching team to help. After that she had been found and brought to the assembly area with minor injured.
6) At 14.50 hrs., Fire fighting team updated that the fire was under control, and found 1 person got injured, needed Rescue team to support to the assembly point, and provided first aid waiting EMS for further help.
7) At 14.57 hrs., everyone was at the Assembly area and ERT leader of each team reported to GM/Crisis commander about each latest situations that the fire was under control and two injured persons were safe and well taken care of.
8) At 15.00 hrs., GM announced “All clear” fire was under control and everyone can remain back to normal operation.

RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Annual Fire Evacuation Drill Exercise 19.06.2025









RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Annual Fire Evacuation Drill 19.06.2025





RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Critique to improve

1) Public Announcement system speakers not working while DTS team kept speaking to the microphone of its system (already appointed the specialist to come to inspect the whole system and wiring within 24th June 2025 to have it fixed ASAP)

2) "Takieng kitchen" area and "Quan Spa" Fire Alarm speaker still low volume although already increased its volume (need to increase to its maximum level together with install more power supply at its zone, suggested by TK Future company - DOE acknowledged)

3) ERT team is not familiar with the fire fighting equipment, require to do full test on weekly basis together with Engineering team in their routine task of Weekly Fire Pump testing

4) Associates had to take more serious in the process of moving to assembly area with their responsibility following the checklist

5) First aid station at the assembly area have to be more far from crowded zone

RENAISSANCE®
PHUKET RESORT & SPA

Basic Firefighting Training and Annual Fire Drill
18/06/2025 and 19/06/2025

