รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท

(ชื่อเดิม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร)

บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 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 เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท
(ชื่อเดิม) โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร)

วันที่ 28 กรกฎาคม 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ทของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 8300 ฉบับเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

[redacted]

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน
โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท

1. **ชื่อโครงการ** โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท
   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี) โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร)
2. **สถานที่ตั้ง** 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
3. **ชื่อเจ้าของโครงการ** บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
   ชื่อเจ้าของโครงการ (เดิม) บริษัท เควายสินทรัพย์ จำกัด
4. **สถานที่ติดต่อ** 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
   โทรศัพท์ +66 (0) 76 239 888
5. **จัดทำโดย** บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
6. **โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ** 21 ก.พ. 2545
7. **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ ฉบับ**ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567
8. **รายละเอียดโครงการ** (โดยสรุป)
   - **ลักษณะ/ประเภทโครงการ** โครงการอาคารชุด/ บริการชุมชนและที่พักอาศัย
   - **ขนาดพื้นที่โครงการ** ที่ดิน 52-1-37.50 ไร่
   - **ระบบบำบัดน้ำเสีย** ระบบ บำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็นระบบเติมอากาศ
   - **การจัดการขยะมูลฝอย** โครงการได้จัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะเพียงพอต่อการรองรับขยะที่จะจะเกิดขึ้นในแต่ละวัน ไว้ในห้องพัก ห้องครัว ส่วนอาคารต่างๆ ส่วนสำนักงาน และบริเวณโครงการ ฯลฯ และจัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งแยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ทั้งนี้โครงการใช้บริการเก็บขนขยะของเอกชน โดยเข้ามาเก็บขนขยะจากห้องพักขยะรวมของโครงการ วันละ 1 ครั้ง โดยจะนำไปกำจัดรวมกับขยะของเทศบาลฯ ต่อไป
9. **อื่นๆ** ไม่มี

   * เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอไว้

หนังสือรับรองบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ที่ ภก. 020608

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

[redacted]

ที่ ภก. 020608

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

หนังสือรับรองบริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (แบบ รร.๒)

แบบ ร.ร.๒

ทะเบียนเลขที่ ๙๐/๒๕๕๙

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๙๙/๒๕๖๙

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า **บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด**

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า **โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท**

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) nH Boat Lagoon Phuket Resort

โรงแรมประเภท ๒ จำนวนห้องพัก ๑๑๓ ห้อง

สถานที่ตั้ง **๒๒/๑ หมู่ที่ ๒ ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต**

ตั้งแต่วันที่ ๑ เดือน **มกราคม** พ.ศ. **๒๕๖๔** ถึง วันที่ ๓๑ เดือน **ธันวาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

ออกให้ ณ วันที่ **๖๒** เดือน **เมษายน** พ.ศ. **๒๕๖๖**

นายอานุภาพ [illegible]

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

หนังสือให้ความเห็นชอบรายงานจากสำนักนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๔๘๔๗

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

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม โบ๊ทลาคูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ PTC 081/2562 ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๕๘๐๓ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม โบ๊ทลาคูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม โบ๊ทลาคูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๓๓๓ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการ ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม โบ๊ทลาคูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาจำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

และหาก...

และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ ศัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมลิวรรณ สอนตา)
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำ				
1.1) **คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด**	จำนวน 2 จุด ได้แก่ - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม - บริเวณถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ (**รูปที่** 6-1)	(1) pH (2) BOD (3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) (4) ซัลไฟด์ (Sulfide) (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids) (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) (8) TKN (9) Total Coliform Bacteria (10) Fecal Coliform Bacteria	- ทุกเดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
	- ส่วนตกตะกอน	- สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
	- บ่อดักไขมัน	- ดักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว มารับไปกำจัด	- ดักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
2) **ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้**	- แนวท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ถังสำรองน้ำใช้ ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ (1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (2) เอสเชอริเชียโคไล (3) สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส (4) คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
3) มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	(1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของโครงการ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
4) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	(1) ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ (2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

กันยายน 2562

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5) การจราจร	- ถนนในโครงการ	(1)ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง (2) ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
	- ทางเข้า-ออกโครงการ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
6) การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
7) พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	(1) ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ (2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
8) เชื้อลีจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ - อ่างอาบน้ำจากุซซี่ - ฝักบัว	(1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง (2) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีจิโอเนลลา จากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่ส่วนกลาง อ่างอาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
9) การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและ	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง	- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

กันยายน 2562

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพย์สิน	- ป้ายแสดงทางหนีไฟ	ชัดเจน		
	- ถังเคมีดับเพลิง	- ตรวจสอบระดับความดันภายในถัง โดยดูจากมาตรวัดความดันและตรวจสอบอายุการใช้งานของถัง		
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
	- ทางหนีไฟ	- อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
	- เจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย	- ซ้อมอพยพหนีไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
		- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
	- เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง (Generator)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
10) การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง	- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้ - ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ .....
(นายบุญเจริญ ศิราชู)

ลงชื่อ .....
(นายบุญ ยงสกุล)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน - ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	

หมายเหตุ : - **บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด** เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

1. เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นเอกสาร พร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิคส์ เพื่อจัดส่งให้จังหวัดภูเก็ต
2. เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิคส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยมีกำหนดระยะเวลาในการเสนอรายงาน ภายในเดือนกันยายนและเดือนมีนาคมของปีถัดไป

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

ลงชื่อ .....
(นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ .....
(นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท
(ชื่อเดิม) โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท
(Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร)
ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

เลขที่ 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง

จังหวัดภูเก็ต 83000

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. ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
2. รายละเอียดโครงการ	1-2
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-2
3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-3
3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง	3-16
3.1.3 การตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp.	3-18
3.1.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	3-19
3.2 อื่นๆ	3-20
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
4.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	4-1
4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง	4-2
4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp.	4-2
4.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	4-2
4.5 มาตรการด้านอื่น ๆ	4-2

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-2
3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-1
3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ 3-2
3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 3-2
3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566–ธันวาคม 2567 3-6
3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 3-6
3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566–ธันวาคม 2567 3-10
3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 3-11
3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง ประจำเดือนมกราคม 2566–ธันวาคม 2567 3-16
3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 3-17
3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp. ประจำเดือนมกราคม 2566 – มิถุนายน 2567 3-18
3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp. ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 3-18
3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม 2566 – มิถุนายน 2567 3-19
3.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 3-20

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

รูปที่ 2.1 สันนูน 2-54
รูปที่ 2.2 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2-54
รูปที่ 2.3 พื้นที่สีเขียว 2-54
รูปที่ 2.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย 2-55
รูปที่ 2.5 หม้อแปลง 2-55
รูปที่ 2.6 ป้ายระวังอันตราย 2-55
รูปที่ 2.7 ที่จอดรถ 2-56
รูปที่ 2.8 มิเตอร์น้ำเสีย 2-56
รูปที่ 2.9 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 2-56
รูปที่ 2.10 ม่านบังแสง 2-57
รูปที่ 2.11 น้ำใช้สำรอง 2-57
รูปที่ 2.12 ตะแกรงดักขยะ 2-57
รูปที่ 2.13 ถังขยะ 2-58
รูปที่ 2.14 ป้ายคัดแยกขยะ 2-58
รูปที่ 2.15 ทิศทางจราจรบนถนน 2-58
รูปที่ 2.16 ป้ายโครงการ 2-59
รูปที่ 2.17 ป้ายวิธีการใช้งาน 2-59
รูปที่ 2.18 จุดรวมพล 2-59
รูปที่ 2.19 ระบบป้องกันอัคคีภัย 2-60
รูปที่ 3.1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด 3-5
รูปที่ 3.2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด 3-5
รูปที่ 3.3 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง 3-16

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
3.1	กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-7
3.2	กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD_5) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-7
3.3	กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอย (TSS) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-7
3.4	กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-8
3.5	กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-8
3.6	กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-8
3.7	กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-9
3.8	กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-9
3.9	กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-9
3.10	กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-10
3.11	กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-12
3.12	กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD_5) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-12
3.13	กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอย (TSS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-12
3.14	กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-13
3.15	กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-13
3.16	กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-13
3.17	กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-14
3.18	กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-14
3.19	กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-14
3.20	กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-15

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	Fire Emergency Response Procedure
ภาคผนวกที่	6	ใบอนุญาตให้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน สิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย
ภาคผนวกที่	7	Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง ประจำเดือนประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568
ภาคผนวกที่	8	แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโครงการ โรงแรมเอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 พบว่า ทางบริษัทภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1) สรุปผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดของ โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม–มีนาคม 2568 ไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการทำสัญญาจ้างตรวจวิเคราะห์ ฯ แต่โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ได้
2. ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการอาคารชุด เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ควรพิจารณาการติดตั้งอุปกรณ์บันทึกจำนวนระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักร หรือ Hour Meter เพื่อบันทึกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร จะช่วยให้การควบคุมระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องต่อไป
4. สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้รถสูบสิ่งปฏิกูล มาสูบระบายตะกอนทิ้ง ประมาณ 1- 2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการของอาคารชุด

2) สรุปผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค กำหนด ยกเว้น ค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) ที่มีค่าไม่เป็นไม่ตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบการกรองน้ำมีประสิทธิภาพในการกรอง ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำผ่านการกรองเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

3) สรุปผลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp.

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อหาเชื้อ *Legionella* spp. ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 เก็บตัวอย่างในเดือนเมษายน 2568 จำนวน 3 ตัวอย่าง พบว่า ผลวิเคราะห์ตรวจไม่พบเชื้อ *Legionella spp.*

4) สรุปผลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (รายการตรวจวิเคราะห์นอกเหนือมาตรการ ฯ กำหนด)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567 กำหนด ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม–มีนาคม 2568 ไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการทำสัญญาจ้างตรวจวิเคราะห์ ฯ แต่โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจและดูแลระบบน้ำใช้อยู่เสมอ

5) มาตรการด้านอื่น ๆ

5.1 อุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ และจุดที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไฟฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือนโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

5.2 การจัดการมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะเพียงพอต่อการรองรับขยะที่จะจะเกิดขึ้นในแต่ละวัน ไว้ในห้องพัก ห้องครัว ส่วนอาคารต่างๆ ส่วนสำนักงาน และบริเวณโครงการ ฯลฯ และจัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งแยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ทั้งนี้โครงการใช้บริการเก็บขนขยะของเอกชน โดยเข้ามาเก็บขนขยะจากห้องพักขยะรวมของโครงการ วันละ 1 ครั้ง โดยจะนำไปกำจัดรวมกับขยะของเทศบาลฯ ต่อไป

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงาน การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลง และสภาพปัจจุบันของโครงการ

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ดำเนินการโดย บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารภายในโครงการ จำนวน 7 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 113 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดทุกอาคาร 12,600.00 ตารางเมตร บนเนื้อ ที่ดิน 52-1-37.50 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 83,750.00 ตารางเมตร พร้อมด้วยส่วนบริการ ระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดโครงการดังต่อไปนี้

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

- ชื่อโครงการ : โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท
- ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
- สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2562) มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ มีอาคารภายใน โครงการ จำนวน 7 อาคาร นอกจากนี้ ภายในพื้นที่โครงการมีพืชพรรณชนิดต่างๆ และหญ้าขึ้นปกคลุมอยู่ เล็กน้อย ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหูกระจง ต้นเฟื่องฟ้า ต้นโมก ต้นเฟิร์นบอสตัน ต้นจัง เศรษฐีเรือนใน และ ต้อยติ่งฝรั่ง เป็นต้น

- อาณาเขตโดยรอบ : พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ โครงการ Marina Residence และโครงการ Kama Royal Boat Lagoon Resort
ทิศใต้	ติดกับ ถนนส่วนบุคคล และโครงการ Park Plaza
ทิศตะวันออก	ติดกับ ลำรางสาธารณะ, ทะเล และพื้นที่จอดเรือ
ทิศตะวันตก	ติดกับ โครงการ การ์เด้นพลาซ่า, โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล

- โฉนดที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน : ดำเนินการบนโฉนดที่ดิน จำนวน 5 แปลง ได้แก่

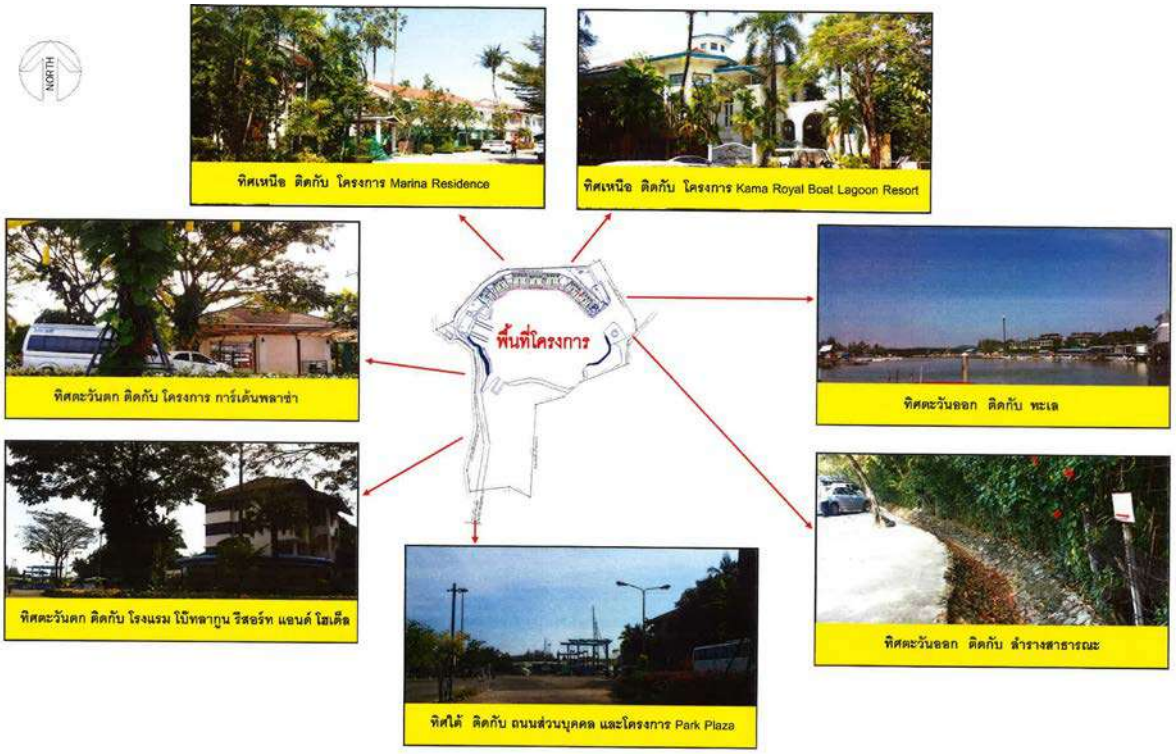
1. โฉนดที่ดินเลขที่ 24182 (เลขที่ดิน 371) เนื้อที่ 6-3-27.60 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 10,910.40 ตารางเมตร
2. โฉนดที่ดินเลขที่ 49237 (เลขที่ดิน 1125) เนื้อที่ 13-2-54.40 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 21,817.60 ตารางเมตร
3. โฉนดที่ดินเลขที่ 65428 (เลขที่ดิน 1522) เนื้อที่ 1-1-29.10 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 2,116.40 ตารางเมตร
4. โฉนดที่ดินเลขที่ 65429 (เลขที่ดิน 1523) เนื้อที่ 3-1-46.40 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 5,385.60 ตารางเมตร
5. โฉนดที่ดินเลขที่ 3338 (เลขที่ดิน 30) เนื้อที่ 27-0-80.00 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 43,520.00 ตารางเมตร

รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด เนื้อที่ 52-1-37.50 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 83,750.00 ตารางเมตร

สำหรับโฉนดที่ดินดังกล่าวทั้งหมด เป็นของ บริษัท รุ่นเส็ง จำกัด ซึ่งได้ตกลงให้บริษัท ภูเก็ต โบ๊ทลากูน จำกัด (เจ้าของโครงการ) เช่าที่ดินดังกล่าวทั้งหมด และจากการสอบถามเจ้าของโครงการพบว่า ในการยื่นขอใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง อาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) ของอาคาร จำนวน 7 อาคารนั้น เจ้าของโครงการได้ยื่นเอกสารสิทธิ์ ที่ดินเพียง 1 แปลง จึงทำให้มีการระบุโฉนดที่ดินในแบบ อ.1 เพียง 1 แปลง คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 24182

ทั้งนี้ ในการก่อสร้างอาคารทั้ง 7 อาคารนั้น โครงการได้มีการก่อสร้างบนโฉนดที่ดินจำนวน 5 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 24182 (เลขที่ดิน 371), โฉนดที่ดินเลขที่ 49237 (เลขที่ดิน 1125), โฉนดที่ดินเลขที่ 65428 (เลขที่ดิน 1522), โฉนดที่ดินเลขที่ 65429 (เลขที่ดิน 1523) และโฉนดที่ดินเลขที่ 3338 (เลขที่ดิน 90)

รูปที่ 1.1 พื้นที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1.2 อาณาเขตโดยรอบโครงการ

2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ จะใช้ถนนเทพกระษัตรี ขาเข้าเมืองเป็นเส้นทางหลัก แล้วเลี้ยวซ้าย เข้าสู่ถนนส่วนบุคคล ขับตรงไปประมาณ 300 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ โดยขับต่อไปบนถนนภายในโครงการ เพื่อเข้าสู่ที่จอดรถและอาคารห้องพักของโครงการ ซึ่งอยู่ทางด้านขวามือ

รูปที่ 1.3 เส้นทางการคมนาคม

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

2.2.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท เป็นโครงการโรงแรม ประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม

ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

(1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก

(2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือ สถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร

(3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับ บริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา

(4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับ บริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา

อ้างอิงจาก : กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

2.2.2 ขนาดโครงการ

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ตั้งอยู่บนแปลง ที่ดิน จำนวน 5 แปลง มีขนาดที่ดิน 52-1-37.50 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 83,750.00 ตารางเมตร มีลักษณะ โครงการเป็นโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 113 ห้อง ประกอบด้วยอาคารภายในโครงการ จำนวน 7 อาคาร โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการทุกอาคาร 12,600.00 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. อาคาร 1 จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย บันได, ห้องน้ำหญิง, ห้องน้ำชาย, ห้อง MDB, ห้องเก็บของ, ส่วนต้อนรับ, ทางเดิน, โถงทางเดิน, ห้องน้ำคนพิการ, ห้องพักคนพิการ จำนวน 2 ห้อง และห้องเช่า จำนวน 2 ห้อง
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง, บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง, บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 3 ห้อง, บันได และโถงบันได

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคา คสล. ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร 14.125 เมตร

รวมห้องพักทั้งหมดของอาคาร 1 จำนวน 17 ห้องพัก

2. อาคาร 2-7 (ลักษณะอาคารเหมือนกัน) จำนวน 6 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องเช่า จำนวน 4 ห้อง, ทางเดิน, บันได และพื้นที่จอดรถ
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 6 ห้อง, บันได และโถงบันได
- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง, บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง และบันได

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคา คสล. ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร 14.125 เมตร

รวมห้องพักทั้งหมดของอาคาร 2-7 = 16 ห้องพัก x 6 อาคาร = 96 ห้องพัก

<u>รวมห้องพักทั้งหมดของโครงการ จำนวน 113 ห้องพัก</u>

2.3 อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio FAR) และอัตราส่วนร้อย

ละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio, OSR)

2.3.1 อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

โครงการได้ออกแบบและจัดภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการ ได้แก่ พื้นที่อาคาร พื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม ความสูงอาคาร และระยะต่างๆ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- พื้นที่ใช้ประโยชน์ของอาคารทั้งหมด = 12,600.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ดินโครงการทั้งหมด = 83,750.00 ตารางเมตร
- ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR)

= 12,600.00 : 83,750.00

= 0.15 : 1

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมด 12,600.00 ตารางเมตร และมีที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร 83,750.00 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนได้เท่ากับ **0.15 ต่อ 1** ซึ่งเมื่อตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ อาคารขนาดใหญ่และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วพบว่า ไม่มีการกำหนดค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคาร รวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารแต่อย่างใด

2.3.2 อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio, OSR)

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งบริเวณที่ 8 กำหนดให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น โดยโครงการมีรายละเอียดการคำนวณอัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (OSR) และอัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (BCR) ดังนี้

- พื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	=	83,750.00	ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	3,677.31	ตารางเมตร
- พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	80,072.69	ตารางเมตร

1) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (OSR)

= (พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม / พื้นที่ดินทั้งหมด) x 100

= (80,072.69 ตารางเมตร / 83,750.00 ตารางเมตร) x 100

= 95.61 % ≥ 30 % OK

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (BCR)

= (พื้นที่อาคารปกคลุมดิน / พื้นที่ดินทั้งหมด) x 100

= (3,677.31 ตารางเมตร / 83,750.00 ตารางเมตร) x 100

= 4.39 %

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (CSR) คิดเป็นร้อยละ 95.61 ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมใน บริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

2.4 สถาปัตยกรรมของอาคารและการจัดภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการ

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท เป็นโครงการประเภท โรงแรม ที่ออกแบบรูปแบบอาคารให้มีความสวยงามตามแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ และมีพื้นที่สีเขียวอยู่ โดยรอบอาคารบริเวณชั้นล่าง เพื่อให้ภายในโครงการมีความร่มรื่น เหมาะแก่การเป็นที่อยู่อาศัย และสร้างทัศนียภาพที่สบายตาให้กับผู้ที่สัญจรผ่านด้านหน้าพื้นที่โครงการ

สำหรับพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมี**ขนาดพื้นที่ 873.00 ตารางเมตร** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 873.00 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขต ที่ดินและแนวอาคารโดยรอบโครงการ ประกอบด้วยต้นไม้ชนิดต่างๆ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหมากเขียว ต้น ราชพฤกษ์ ต้นปีบ และต้นหูกระจง คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 768.67 ตารางเมตร นอกจากนี้ จะจัด สวนหย่อมบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ชาฮกเกี้ยน ต้นจัง และหญ้ามาเลเซีย คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 539.60 ตารางเมตร

การคำนวณขนาดพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นของโครงการซึ่งคำนวณได้จาก

- พื้นที่สีเขียว = พื้นที่ปลูกไม้พุ่มและสนามหญ้า
- พื้นที่ไม้ยืนต้น = พื้นที่ทรงพุ่มปกคลุมดิน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร 873.00 ตารางเมตร และในพื้นที่ สีเขียวดังกล่าวได้มีการปลูกไม้ยืนต้น 768.67 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการจึง มากกว่าพื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ (551.60 ตารางเมตร)

ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยแสดงพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณ มีจำนวน 10 แปลง ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน แสดงดังตารางที่ 2.6-3 โดยมีขนาดพื้นที่ สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด 873.00 ตารางเมตร แยกเป็น พื้นที่ไม้ยืนต้น (ร่มเงา) 768.67 ตารางเมตร คิด เป็นร้อยละ 88.05 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 539.60 ตารางเมตร สำหรับสัดส่วนพื้นที่สี เขียวต่อคน เท่ากับ 2.51 (คำนวณจำนวนคน 348 คน และพื้นที่สีเขียวโครงการ 873.00 ตารางเมตร) เป็นไป ตามเกณฑ์กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งกำหนดให้ จะต้องมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน โดยพื้นที่ที่เขียวของโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่ กำหนดดังกล่าว

(2) แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่กำหนดให้

"โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อ ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ พร้อมทั้งแสดงรายการคำนวณและแผนผังภูมิสถาปัตย์ของ โครงการที่ระบุรายละเอียดของพื้นที่สีเขียวให้ชัดเจน โดยมีภูมิสถาปนิก สามัญสถาปนิก หรือ วุฒิสถาปนิก ลงนามรับรอง อนึ่ง หากจัดพื้นที่สีเขียวนอกอาคารจะต้องเป็นพื้นที่สีเขียวที่พักอาศัยทุกคนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้"

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว ทางโครงการจะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ดังนี้

(2.1) สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้ใช้บริการ

- จำนวนประชากรของโครงการ = 348 คน
- พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มี = 1 ตารางเมตร/คน
  = 348 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ = 873.00 ตารางเมตร
- สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการของโครงการ = 2.51 ตารางเมตร/คน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 873.00 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อ ผู้ใช้บริการของโครงการ 2.51 ตารางเมตร/คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ฯ ที่กำหนด (1 ตารางเมตร/คน)

(2.2) สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง

- พื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มี = 348.00 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มี = ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้ง
  = 174.00 ตารางเมตร
- พื้นที่สีเขียวชั้นล่างของโครงการ = 873.00 ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ 873.00 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่าพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์

(2.3) สัดส่วนไม้ยืนต้นถาวร

- พื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มี = 174.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ไม้ยืนต้นที่ต้องจัดให้มี = ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง
  = 87.00 ตารางเมตร
- พื้นที่ไม้ยืนต้นของโครงการ = 768.67 ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นทั้งหมด 71 ต้น คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด 768.67 ตารางเมตร ซึ่ง มากกว่าสัดส่วนของไม้ยืนต้นที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ (87.00 ตารางเมตร)

ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ภายในพื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียวเดิมที่โครงการได้มีการจัดตกแต่งไว้และมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง

2.5 จำนวนผู้ใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ

โครงการใช้หลักเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการจาก “แนวทางการ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน” ของสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม, กุมภาพันธ์ 2560 โดยมีหลักเกณฑ์ คือ

“2) โรงแรม ให้ประเมินจำนวนผู้ใช้บริการ ตามอัตรารองรับที่โครงการจะดำเนินการจริง รวมทั้ง จำนวนพนักงานของโครงการ”

ทั้งนี้ จำนวนผู้ใช้บริการห้องพัก มีผู้ใช้บริการ 2 คนต่อห้อง โดยโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 113 ห้อง, ห้องเช่า และพนักงาน จำนวน 70 คน ซึ่งจากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีผู้ใช้บริการและพนักงาน จำนวนรวมทั้งสิ้น 348 คน

อาคาร	ประเภท	หน่วย	จำนวนหน่วย	อัตราต่อหน่วย	รวมจำนวนคน	รวมจำนวนคนของอาคาร
1	ห้องพัก	ห้อง	17	2	34	38

	ห้องเช่า 1-2	ห้อง	2	2	4	
2-7	ห้องพัก	ห้อง	16	2	32	40 คน x 6อาคาร = 240 คน
	ห้องเช่า 1-4	ห้อง	4	2	8	
-	พนักงาน	คน	70	1	70	70
รวมจำนวนทั้งสิ้น						**348**

2.6 ระบบสาธารณูปโภค

2.6.1 การใช้ไฟฟ้า

การดำเนินโครงการจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าในกิจกรรมต่างๆ โดยระบบไฟฟ้าภายในโครงการสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณีดังนี้

(1) ระบบไฟฟ้ากรณีปกติ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยจะเชื่อมต่อสายส่ง แรงสูงจากการไฟฟ้าฯ จากบริเวณริมถนนเทพกระษัตรี ผ่านถนนส่วนบุคคล (ของเจ้าของโครงการ) เพื่อต่อ เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 2 ชุด ได้แก่ หม้อแปลงไฟฟ้า 1 ขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด และหม้อ แปลงไฟฟ้า 2 ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าจาก 33 kV ให้เป็นกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำ ขนาด 400/230 V ก่อนจะจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board : MDB) และจ่ายไป ยัง Panel Load ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป

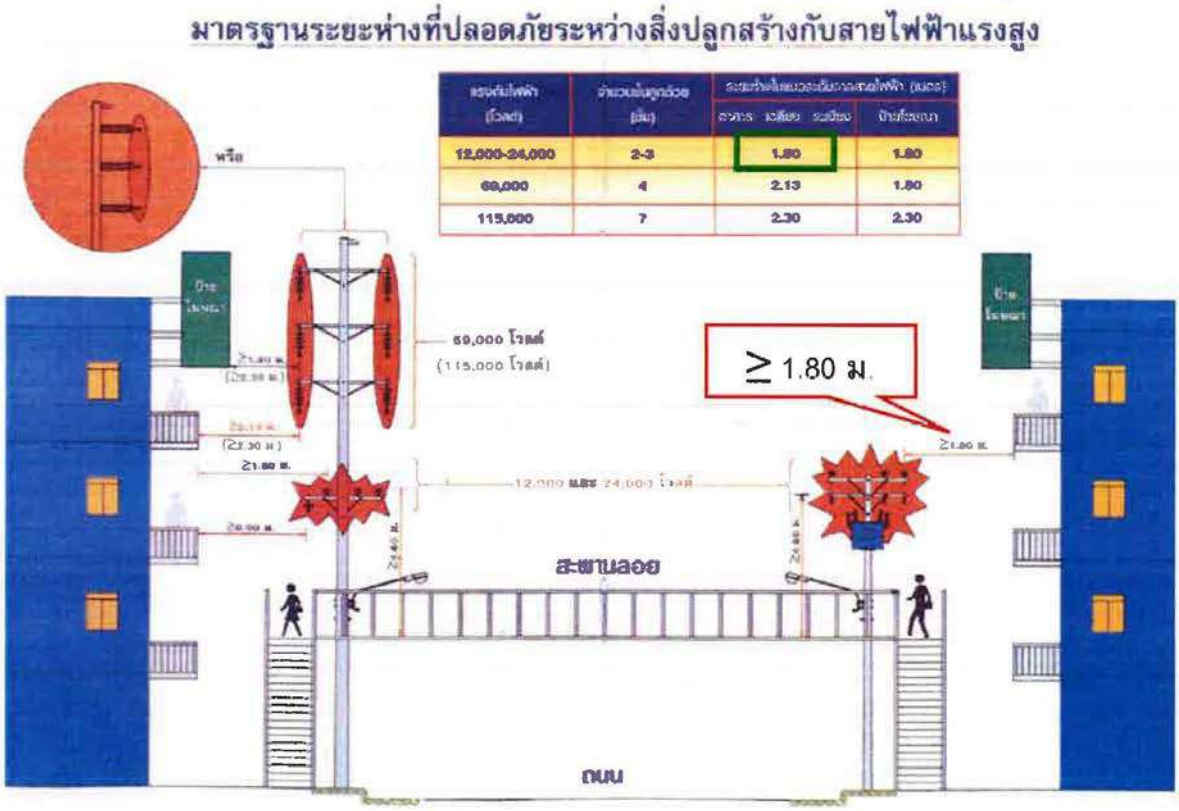
สำหรับตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้านั้น จะติดตั้งอยู่ห่างจากแนวผนังของอาคาร 1 ประมาณ 83.46 เมตร โดยระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคารนั้น เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ซึ่งกำหนดให้หม้อแปลงไฟฟ้าต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร)

นอกจากนี้ โครงการได้เลือกใช้ขนาดของอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงต้านแรงสูง โดยระบบ ไฟฟ้าต้านแรงสูงเป็นระบบ 33 KV ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษา สภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบาย ความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น ฉนวน และข้อต่อต่างๆ อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลมีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้ สะดวก เพื่อตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดระบบระบายอากาศให้เพียงพอกับการ ใช้งาน นอกจากนี้ บริเวณดังกล่าวต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง ติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัด

(2) ระบบไฟฟ้ากรณีฉุกเฉิน

กรณีไฟฟ้าปกติขัดข้องโครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด ภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้า ให้แก่พื้นที่ส่วนกลางและอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลาง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มี Battery ขนาด 24 V สำหรับ ป้ายบอกทางหนีไฟและไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งในจุดต่างๆ
ของพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต



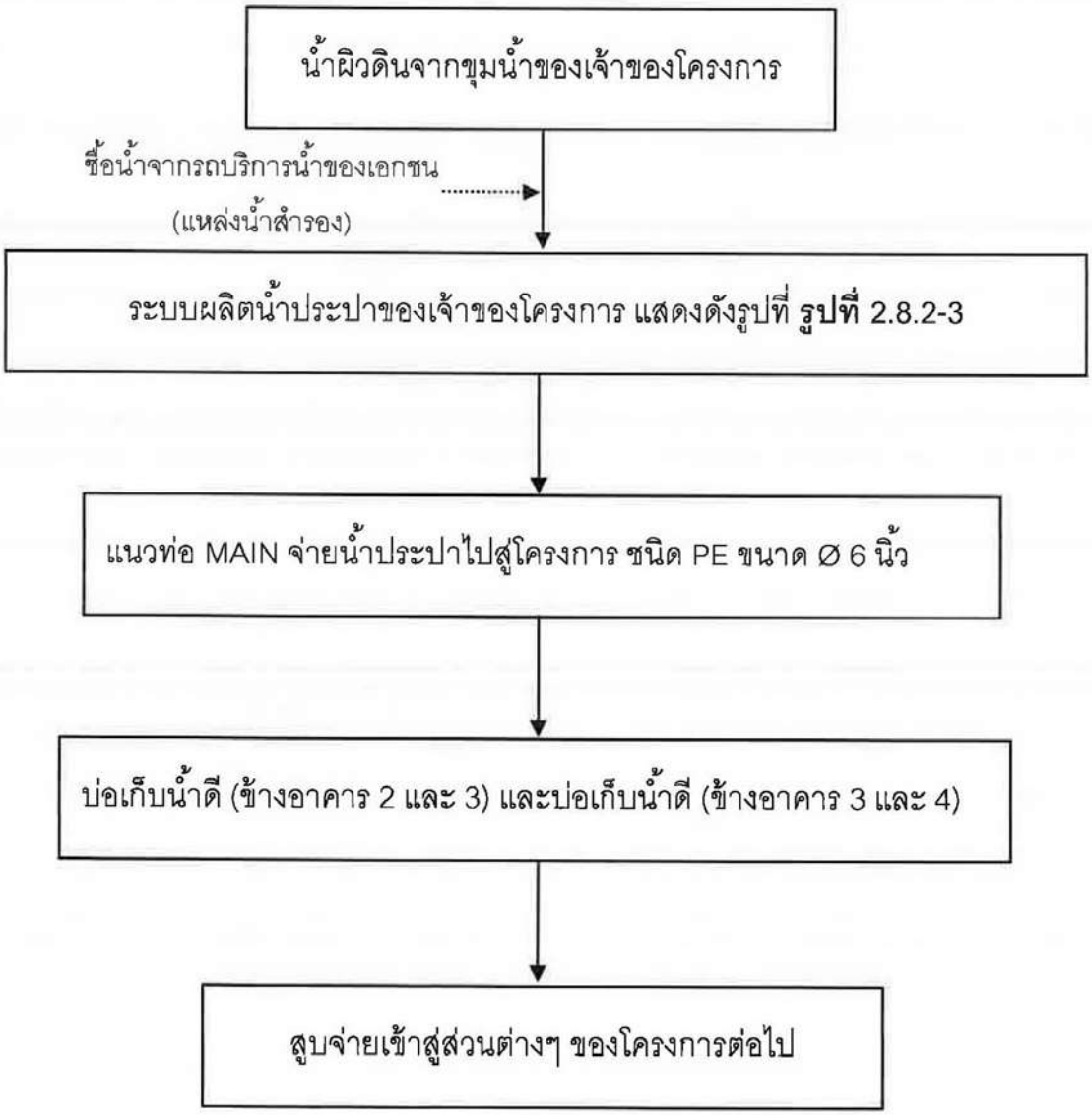
รูปที่ 1.4 ระยะห่างที่ปลอดภัยระหว่างสิ่งปลูกสร้างกับสายไฟฟ้าแรงสูง

2.6.2 ระบบน้ำใช้

(1) แหล่งน้ำใช้

เนื่องจากเจ้าของโครงการมีระบบผลิตน้ำประปา ดังนั้น โครงการจะใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำประปา ของโครงการเป็นแหล่งน้ำหลัก โดยมีแหล่งน้ำดิบ คือ น้ำผิวดินจากชุ่มน้ำของเจ้าของโครงการ

ทั้งนี้ ในกรณีที่แหล่งน้ำดิบของเจ้าของโครงการไม่สามารถนำมาผลิตน้ำประปาได้ โครงการจะมี การซื้อน้ำจากรถบริการน้ำของเอกชน เพื่อนำมาเป็นน้ำดิบ และเข้าสู่ระบบผลิตน้ำประปาของเจ้าของโครงการ ต่อไป โดยมีผังขั้นตอนแหล่งที่มาของน้ำใช้ภายในโครงการ และตำแหน่งแหล่งน้ำดิบ สำหรับผลิตน้ำประปาของโครงการ



รูปที่ 1.4 ผังขั้นตอนแหล่งที่มาของน้ำภายในโครงการ

(2) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการคาดการณ์จากจำนวนผู้ใช้บริการ และพื้นที่การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยของอาคารโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวม สูงสุดประมาณ 98.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(3) ขั้นตอนการสูบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

เนื่องจากเจ้าของโครงการมีระบบผลิตน้ำประปา ดังนั้น โครงการจะใช้น้ำจากระบบผลิต น้ำประปาของโครงการเป็นแหล่งน้ำหลัก โดยน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาจะไหลผ่านแนวท่อ MAIN จ่ายน้ำประปาไปสู่โครงการ ชนิด PE ขนาด 26 นิ้ว เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี (ข้างอาคาร 2 และ 3) ความจุ 100.00 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดี (ข้างอาคาร 3 และ 4) ความจุ 100.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้น จะสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป

<u>รวมปริมาณน้ำสำรองของโครงการทั้งหมด 200.00 ลูกบาศก์เมตร</u>

จากความจุรวมของบ่อเก็บน้ำดี สามารถสำรองน้ำได้ ประมาณ 200.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถคำนวณระยะเวลาสำรองน้ำได้ดังนี้

ปริมาตรบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการ =	200.00	ลบ.ม./วัน	
ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ	=	98.36	ลบ.ม./วัน
ดังนั้น สามารถสำรองน้ำใช้ในอาคาร 3 =	200.00/98.36		
	=	2.03	วัน
หรือประมาณ	=	2	วัน

สำหรับบ่อเก็บน้ำสำรองของโครงการมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ส่วนบนมีช่อง Service ขนาด 0.80 เมตร x 0.80 เมตร จำนวน 4 ช่อง โดยโครงการได้มีการใช้โพลิเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) สำหรับฉาบบ่อเก็บน้ำสำรอง 3 ชั้น เพื่อป้องกันการซึมของน้ำ ซึ่งสารดังกล่าวสามารถใช้ในงาน โครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่มได้โดยปราศจากสารพิษ (Non-Toxic)

นอกจากนี้ โครงการได้มีมาตรการในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ในโครงการ เพื่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้บริการดังนี้

1) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน

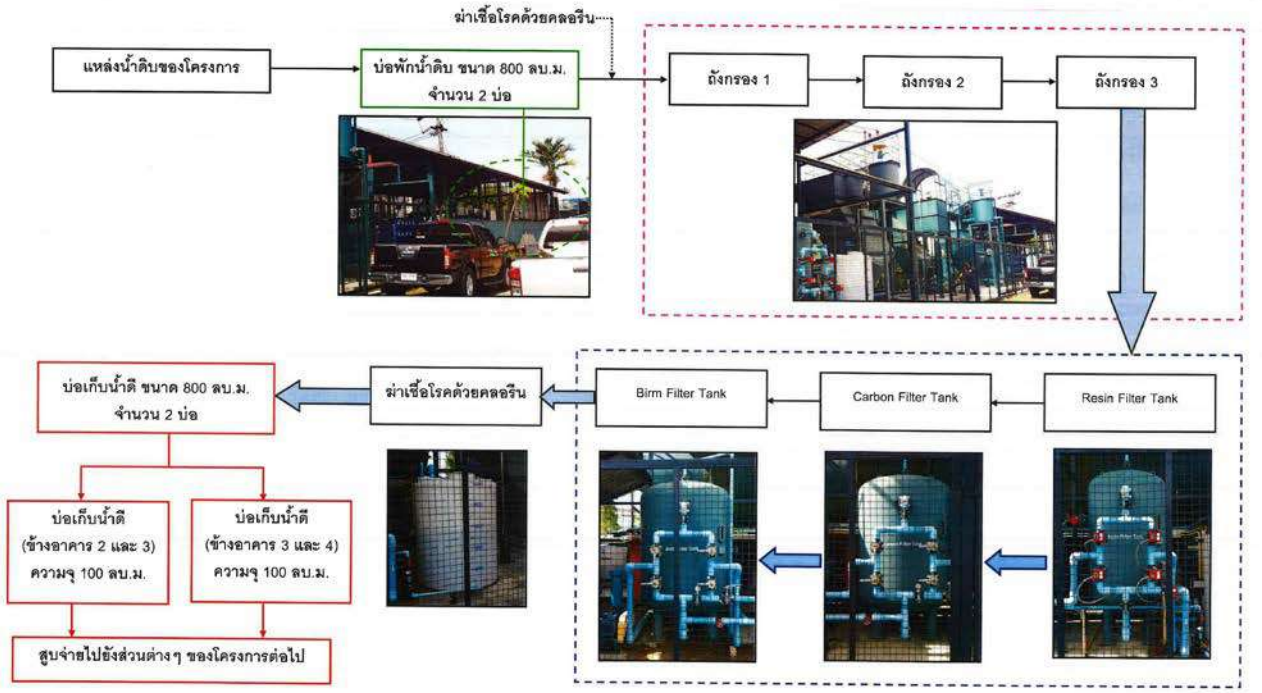
2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเก็บสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดอย่างน้อยต้องประกอบด้วย โคลิฟอร์มแบคทีเรีย อี.โคไลหรือเทอร์โมโธเลอแรนท์โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ตามเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2550

(4) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

เนื่องจากแหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากน้ำผิวดินจากขุมน้ำของเจ้าของโครงการ และแหล่งน้ำใช้สำรอง มาจากการซื้อน้ำจากรถบริการน้ำของเอกชน ดังนั้น ก่อนที่จะนำน้ำมาใช้ภายในโครงการจะต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2550 ก่อน โดยน้ำดิบดังกล่าวจะต้องผ่านระบบผลิตน้ำประปา

ทั้งนี้ ในขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำนั้น โครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรการดังนี้

- ฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้งก่อนและหลังการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคให้เหลือน้อยที่สุด
- โครงการจะต้องตรวจสอบปริมาณสารคลอรีนตกค้างในน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด ซึ่งประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปา ปี 2543 กำหนดให้ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง (Residual Free Chlorine) บริเวณปลายท่อ ต้องมีค่าอยู่ในช่วง 0.2-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร นอกจากนี้ โครงการต้องคำนึงถึงกลิ่นของสารคลอรีนที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการเป็นหลักด้วย



รูปที่ 1.5 ผังขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ

<u>การบำรุงรักษาระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ</u>

การใช้งานเครื่องกรอง ควรควบคุมการเปิดน้ำเข้าเครื่องกรอง ไม่ควรเปิดน้ำให้ไหลแรงมาก เกินไป และสารกรองน้ำเมื่อใช้ไประยะหนึ่งจะต้องมีการฟื้นฟูสภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน และคงสภาพ การใช้งาน ในที่นี้จะขอแนะนำวิธีการบำรุงรักษา และการตรวจสอบการหมดอายุ ของสารกรอง ดังนี้

<u>การบำรุงรักษาทรายกรอง</u>

การบำรุงรักษาทรายกรองทำได้ 2 วิธี คือการล้างย้อน และการล้างทำความสะอาดภายนอก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

<u>วิธีที่ 1 การล้างย้อน ควรทำทุกๆ 10-15 วัน มีวิธีการทำดังนี้</u>

1. ถอดสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง ออกจากก๊อกน้ำประปา

2. หาสายยางอีก 1 เส้น นำมาต่อกับก๊อกน้ำของเครื่องกรองและปลายอีกข้างหนึ่งนำไปต่อที่ ก๊อกน้ำประปา รัดสายให้แน่น

3. นำถังหรือกระป๋อง มาเตรียมรองน้ำจากสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง หลังจากนั้น เปิดก๊อกน้ำที่ตัวเครื่องกรองให้สุด และเปิดก๊อกน้ำประปาให้น้ำไหลผ่านด้านล่างของเครื่องกรอง ให้น้ำไหลแรง (ไม่ให้มีทรายหลุดขึ้นมาด้วย) นานประมาณ 10 นาที หรือสังเกตจากน้ำที่ไหลออกมามีความ ใสสะอาดดีแล้ว จึงปิดก๊อกน้ำประปา

4. หลังจากนั้น ถอดสายยางออกจากก๊อกน้ำของเครื่องกรอง และนำสายยางด้านบนเครื่อง กรองต่อเข้ากับก๊อกน้ำประปา แล้วรัดให้แน่น

<u>วิธีที่ 2 การล้างทำความสะอาดภายนอก ควรทำทุก ๆ 6 เดือน มีวิธีการทำดังนี้</u>

1. ถอดเครื่องกรองออกจากผนัง ถอดสายยางที่ต่อจากก๊อกน้ำประปาออก
2. หมุนเกลียวที่ด้านบนของเครื่องกรองออก
3. เททรายและกรวดกรองออกจากเครื่องกรอง ใส่ภาชนะ เช่น กะละมัง
4. ล้างด้วยน้ำสะอาดโดยใช้มือช่วยขัดถู เพื่อให้ตะกอนและคราบที่ติดทรายหลุดออก โดย ล้างน้ำประมาณ 2-3 ครั้ง เมื่อสะอาดแล้ว ให้นำกรวดใส่กลับเครื่องกรอง จากนั้นเททรายใส่กลับเครื่องกรอง ประกอบเครื่องกรอง และติดตั้งตามเดิม

<u>การบำรุงรักษาคาร์บอนกัมมันต์</u>

คาร์บอนกัมมันต์ เมื่อใช้ไประยะหนึ่ง (ประมาณ 1 ปี) ความสามารถในการดูดซับ สี กลิ่น รส จะลดลง ทำให้ประสิทธิภาพในการกำจัดสารต่างๆ จะลดลงด้วย แต่การฟื้นสภาพของคาร์บอนกัมมันต์ มีวิธีการที่ยุ่งยาก ไม่สามารถดำเนินการเองได้ เพราะจะต้องนำคาร์บอนไปเผาโดยใช้ความร้อนสูงมาก จึงไม่ เหมาะในการดำเนินการเอง ดังนั้น การเปลี่ยนใหม่จะมีความสะดวกกว่า

<u>การบำรุงรักษาเรซิน</u>

อายุการใช้งานของเรซินขึ้นอยู่กับการดูแลรักษา โดยทุกๆ 15-30 วัน จะต้องทำการฟื้นสภาพ เนื่องจากหากไม่ฟื้นสภาพเป็นระยะเวลานาน ความสามารถในการกรองน้ำจะลดลง จนหมดสภาพ ซึ่งการ ฟื้นสภาพทำได้โดยเตรียมน้ำเกลือ จำนวน 3 ลิตร (เกลือ 10 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 3 ลิตร) โดยมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ถอดสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง ออกจากก๊อกน้ำประปา
2. เปิดก๊อกน้ำที่เครื่องกรองปล่อยน้ำที่ค้างออกให้หมด จากนั้นปิดก๊อกน้ำให้แน่น
3. นำน้ำเกลือแกงที่เตรียมไว้ เทใส่ลงในเครื่องกรองทางด้านบนของเครื่อง แช่ทิ้งไว้อย่างน้อย 12 ชั่วโมง
4. หลังจากนั้น ให้ปล่อยน้ำเกลือออกจากเครื่องกรองให้หมด ต่อสายยางที่ด้านบนของ เครื่องกรองเข้ากับก๊อกน้ำประปา รัดให้แน่น
5. เปิดก๊อกน้ำประปาให้น้ำไหลล้างความเค็มของเกลือ ประมาณ 5-10 นาที จนน้ำที่ไหลออกมาไม่มีรสเค็ม

สำหรับการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการมีการทาเคลือบผิว โครงสร้างบ่อเก็บน้ำด้วยไฮโดรซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการ ปนเปื้อนที่เกิดจากบ่อเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการเลือกใช้ ไฮโดรซีล วัสดุกันซึมชนิด โพลิเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือ ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพพื้นผิวเปียกชื้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ไฮโดร ซีล เป็นมอร์ทาสำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ เนื้อละเอียด และนำยาโพลิเมอร์ประเภทอะคริลิค (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสม ทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้งานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้สำหรับงานโครงสร้างที่สัมผัสน้ำดื่ม ซึ่งปราศจากสารพิษ (Non-toxin) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ใช้งานง่าย
- แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตและโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง

- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ (Non-toxin) ใช้กับถังเก็บน้ำดื่มได้
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความข้นเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

ทั้งนี้ ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดองบ่อเก็บน้ำใต้ดินให้มีความสะอาดอยู่เสมอ

2.6.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำ ซักล้าง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย เกิดขึ้นประมาณ 78.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสีย จากห้องพักมูลฝอย)

(2) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 78.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย) ซึ่ง ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม จำนวน 113 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สาร แขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร

(3) ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

<u>1. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น</u>ของแต่ละอาคาร เพื่อลดค่าความสกปรกในรูป BOD ก่อนระบาย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคารโครงการเลือกใช้ถัง บำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ - กรองไร้อากาศ ซึ่งมีส่วนประกอบและรายละเอียดของระบบบำบัด ดังนี้

<u>1.1) ส่วนเกรอะ</u> เป็นขั้นตอนที่ทำหน้าที่แยกกากตะกอน ของแข็ง และเกิดการย่อยสลายของ เสียด้วยกระบวนการไม่ใช้ออกซิเจน

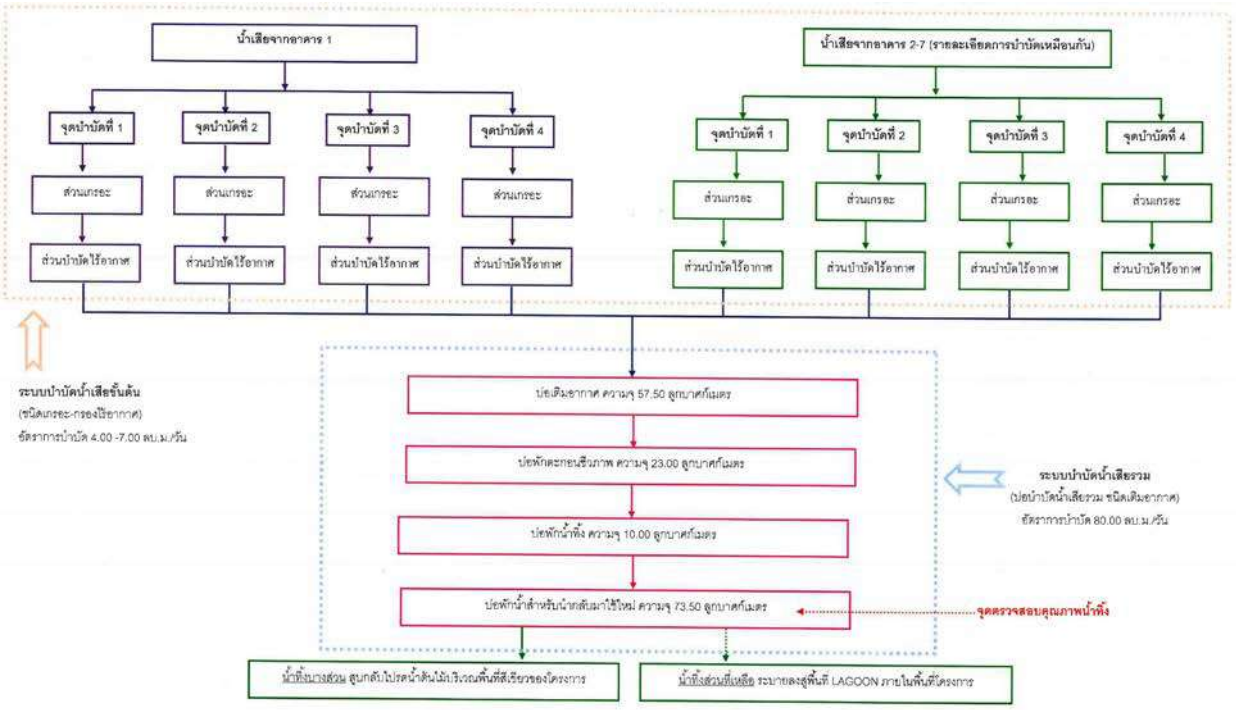
<u>1.2) ส่วนบำบัดไร้อากาศ</u> เป็นขั้นตอนที่ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียด้วยจุลินทรีย์ที่ไม่ต้องการออกซิเจน โดยจุลินทรีย์ที่เกาะอยู่บนตัวกลางและที่ลอยปะปนอยู่ในน้ำเสีย โดยใช้ตัวกลางสังเคราะห์ชีวภาพ ซึ่งมีกลไกการย่อยสลาย คือ การตกตะกอนของจุลินทรีย์ภายในช่องว่างของตัวกลางและการสร้างตะกอน รวมทั้งการออกซิเดชั่นสารอินทรีย์ที่บริเวณพื้นผิวของตัวกลาง หลังจากนั้นน้ำเสียจะไหลลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ เสียรวมของโครงการต่อไป

<u>2. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</u> ภายหลังจากที่น้ำเสียจากแต่ละอาคารของโครงการผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแล้วน้ำเสียดังกล่าวทั้งหมดจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ เข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็น

ระบบเติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำ เสียจากทุกส่วนของโครงการอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะมีการสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับไปรดน้ำต้นไม้ และส่วนที่เหลือ จะระบายลงสู่ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป

2.6.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยการระบายน้ำฝนของโครงการ จะมีการรวบรวมน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่นน้ำฝนจากชั้นหลัง จะถูกรวบรวมตามจุดหัวรับน้ำบนชั้นหลังคา ลงมาตามท่อดิ่ง แล้วระบายลงตามบ่อพักน้ำรอบอาคาร รวมกับ น้ำฝนจากพื้นที่สีเขียว ลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ชนิด ค.ส.ล. ซึ่งมีขนาด Ø 0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร พร้อมฝาปิด ค.ส.ล. ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ



รูปที่ 1.6 ผังขั้นตอนการจัดการน้ำเสียของโครงการ

3.1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคาร

โครงการได้มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียขนาดต่างๆ ประจำแต่ละอาคาร สำหรับรายละเอียดแต่ละส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

สำหรับรายละเอียดแต่ละส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

1) ส่วนเกรอะ เป็นขั้นตอนที่ทำหน้าที่แยกกากตะกอน ของแข็ง และเกิดการย่อยสลายของเสีย ด้วยกระบวนการไม่ใช้ออกซิเจน

2) ส่วนบำบัดไร้อากาศ เป็นขั้นตอนที่ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียด้วยจุลินทรีย์ที่ไม่ต้องการ ออกซิเจน โดยจุลินทรีย์ที่เกาะอยู่บนตัวกลางและที่ลอยปะปนอยู่ในน้ำเสีย โดยใช้ตัวกลางสังเคราะห์ชีวภาพ ซึ่งมีกลไกการย่อยสลาย คือ การตกตะกอนของจุลินทรีย์ภายในช่องว่างของตัวกลางและการสร้างตะกอน รวมทั้งการออกซิเดชั่นสารอินทรีย์ที่บริเวณพื้นผิวของตัวกลาง หลังจากนั้นน้ำเสียจะไหลลงสู่ท่อรวบรวมน้ำ เสีย เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

<u>ข้อมูลการออกแบบถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ - กรองไร้อากาศ) ของจุดบำบัดที่ 1-2, 4 ของอาคาร 1 และจุดบำบัดที่ 1-4 ของอาคาร 2-7 ขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u>

1. ส่วนเกรอะ

- ปริมาณน้ำเสียจากแต่ละจุด	2.56-3.96	ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำเสียที่ออกแบบ	4.00	ลบ.ม./วัน
- ความเข้มข้นของ BOD เข้าระบบ	250	มก.ล
- ความเข้มข้นของ BOD ออกระบบ	50	มก.ล.
- ระยะเวลาในการกักเก็บ	20	ชั่วโมง
- ปริมาตรของส่วนเกรอะ	4.00	ลบ.ม

2. ส่วนบำบัดไร้อากาศ

- ตัวกลางที่ใช้	ตัวกลางพลาสติก ชนิด Polyethylene	
- ปริมาตรทั้งหมดของตัวกลาง	0.60	กก.บีโอดี/ลบ.ม.-วัน
- พื้นที่ผิวของตัวกลางภายในถังบำบัด	3.94	ตร.ม.
- ปริมาตรทั้งหมดของส่วนบำบัดไร้อากาศ	6.00	ลบ.ม.

<u>ข้อมูลการออกแบบถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ - กรองไร้อากาศ) ของจุดบำบัดที่ 3 ของอาคาร 1 ขนาด 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน</u>

1. ส่วนเกรอะ

- ปริมาณน้ำเสียจากจุดบำบัดที่ 3 ของอาคาร 1	6.32	ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำเสียที่ออกแบบ	7.00	ลบ.ม./วัน
- ความเข้มข้นของ BOD เข้าระบบ	250	มก.ล.
- ความเข้มข้นของ BOD ออกระบบ	50	มก.ล.
- ระยะเวลาในการกักเก็บ	20	ชั่วโมง
- ปริมาตรของส่วนเกรอะ	7.00	ลบ.ม.

2. ส่วนบำบัดไร้อากาศ

- ตัวกลางที่ใช้	ตัวกลางพลาสติก ชนิด Polyethylene	
- ปริมาตรทั้งหมดของตัวกลาง	0.60	กก.บีโอดี/ลบ.ม.-วัน
- พื้นที่ผิวของตัวกลางภายในถังบำบัด	5.904	ตร.ม.
- ปริมาตรทั้งหมดขอส่วนบำบัดไร้อากาศ	10.00	ลบ.ม.

3.2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ภายหลังจากที่น้ำเสียจากแต่ละอาคารของโครงการผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแล้วน้ำเสียดังกล่าวทั้งหมดจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็นระบบ Sequenced Batch Reactor (SBR) ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียรวมดังนี้

- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	78.69	ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำเสียที่ออกแบบ	80.00	ลบ.ม./วัน
- ค่า BOD เข้าสู่ระบบ	50	มก./ล.
- ค่า BOD ออกจากระบบ	≤ 20	มก./ล.
1) บ่อเติมอากาศ		
- พื้นที่บ่อเติมอากาศ	25.00	ตร.ม.
- ความลึกกักเก็บน้ำเสีย	2.30	ม.
- ปริมาตรกักเก็บรวม	57.50	ลบ.ม.
2) บ่อพักตะกอนชีวภาพ		
- พื้นที่บ่อพักตะกอนชีวภาพ	10.00	ตร.ม.
- ความลึกกักเก็บน้ำเสีย	2.30	ม.
- ปริมาตรกักเก็บรวม	23.00	ลบ.ม.
3) บ่อพักน้ำทิ้ง		
- พื้นที่บ่อพักน้ำทิ้ง	10.00	ตร.ม.
- ความลึกกักเก็บน้ำเสีย	1.00	ม.
- ปริมาตรกักเก็บรวม	10.00	ลบ.ม.
4) บ่อพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่		
- พื้นที่บ่อพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่	35.00	ตร.ม.
- ความลึกกักเก็บน้ำเสีย	2.10	ม.
- ปริมาตรกักเก็บรวม	73.50	ลบ.ม.

2.6.5 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ภายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยการระบายน้ำฝนของโครงการจะมีการรวบรวมน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น น้ำฝนจากชั้นหลัง จะถูกรวบรวมตามจุดหัวรับน้ำบนชั้นหลังคา ลงมาตามท่อดิ่ง แล้วระบายลงตามบ่อพักน้ำรอบอาคาร รวมกับน้ำฝนจากพื้นที่สีเขียว ลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ชนิด ค.ส.ล. ซึ่งมีขนาด Ø 0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร พร้อมฝาปิด ค.ส.ล. ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ ก่อนจะไหลลงสู่บ่อหน่วง น้ำฝนของโครงการ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 10 x 8 เมตร ความลึกน้ำ 2.70 เมตร (ความจุ 216.00 ลูกบาศก์เมตร) (รองรับน้ำฝนอย่างน้อย 3 ชั่วโมง) หลังจากนั้นน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำ จะถูกระบายลงสู่ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป

ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากผู้ใช้บริการและจากกิจกรรมภายในโครงการ จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคาร ก่อนจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง หลังจาก

นั้น น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และไหลผ่านลงสู่ถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 73.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบ น้ำทิ้งบางส่วนกลับไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกระบายลงสู่ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป

สำหรับรายละเอียดระบบระบายน้ำและระบบท่อต่าง ๆ ภายในโครงการ สามารถอธิบายได้ดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้ง ภายในโครงการจะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียและถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยมีรายละเอียดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe, W) ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียออกจากการอาบ ซักล้าง และจากระเบียง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอน ซึ่งทำหน้าระบายน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งต่างๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe, S) ประกอบด้วยท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกออกจากห้องน้ำของห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลางต่าง ๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอน รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe, V) ประกอบด้วย ท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อดักกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

4) ส่วนกักน้ำใส (Effluent Tank) น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และไหลผ่านลงสู่ถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 73.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกระบายลงสู่ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป โดยระบบรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ จะใช้ท่อน้ำฝังกระจายตามแนวพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ เพื่อนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดกระจายแบบซึม ผ่านลงดิน โดยการออกแบบเป็นท่อน้ำหยดฝังใต้ดิน ดังนั้น การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายใน โครงการจึงเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ และลดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง

(2) ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะมีการรวบรวมน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น น้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคาร จะถูกรวบรวมตามจุดหัวรับน้ำบนชั้นหลังคา ลงมาตามท่อดิ่ง แล้วระบายลงตามบ่อ พักน้ำรอบอาคาร รวมกับน้ำฝนจากพื้นที่สีเขียว ลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ชนิด ค.ส.ล. ซึ่งมีขนาด 0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร พร้อมฝาปิด ค.ส.ล. ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำก่อนจะไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 10 x 8 เมตร ความลึกน้ำ 2.70 เมตร (ความจุ 216.00 ลูกบาศก์เมตร) (รองรับน้ำฝนอย่างน้อย 3 ชั่วโมง) หลังจากนั้น น้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำ จะถูกระบายลงสู่ ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป

จากการคำนวณอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนาโครงการ พบว่า ปริมาณน้ำฝน ภายหลังการพัฒนาโครงการ ที่ต้องกักเก็บเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมง เท่ากับ 183.35 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งหาก เปรียบเทียบกับ

ความจุของบ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีขนาด 216.00 ลูกบาศก์เมตร พบว่า สามารถรองรับปริมาณน้ำฝน บริเวณพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ

(3) ระบบการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอนของโครงการ มีปริมาณรวมทั้งหมด 78,69 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และไหลผ่านลงสู่ถังพักน้ำสำหรับ นำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 73.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับไปรดน้ำต้นไม้ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยใช้ระบบการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินในรูปแบบท่อก้างปลา เพื่อ จ่ายน้ำลงสู่ชั้นใต้ดินโดยตรง ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณน้ำทิ้งสำหรับสูบจ่ายเข้าสู่พื้นที่สีเขียวของโครงการได้ ดังนี้

- พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ซึมดิน	=	873.00	ตารางเมตร
- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	78.69	ลูกบาศก์เมตร
- อัตราการซึมน้ำของดิน (ดินร่วนปนทราย)	=	15	มิลลิเมตร/ชั่วโมง
	=	0.015	เมตร/ชั่วโมง
- ระยะเวลาที่ใช้ในการซึมดิน	=	12	ชั่วโมง/วัน
- ปริมาณน้ำที่ซึมดิน	=	873.00 × 0.015 × 12	
	=	157.14	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณน้ำที่ใช้ในการรดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	=	**157.14**	**ลูกบาศก์เมตร**

ทั้งนี้ในช่วงฤดูฝนอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการจะลดลงเหลือประมาณ 31.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของปริมาณน้ำที่ใช้รดต้นไม้ในช่วงหน้าแล้ง (157.14 ลูกบาศก์เมตร)) ดังนั้น จากการคำนวณในข้างต้น พบว่า ในช่วงฤดูแล้ง พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ ต้องการน้ำรด พื้นที่สีเขียว 157.14 ลูกบาศก์เมตร ส่วนในฤดูฝนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการสามารถรองรับน้ำทิ้งที่เกิดจากพื้นที่ โครงการได้ 31.43 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับรูปแบบการรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการนั้น โครงการจะใช้ท่อรดน้ำต้นไม้เป็นแบบชนิดหยดน้ำซึมดิน พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดอัตโนมัติ เพื่อสูบจ่ายน้ำเข้าสู่ท่อจ่ายน้ำทันทีที่ระดับน้ำ สูงถึงระดับที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการควบคุมและรักษาระดับน้ำให้มีการสูบออกไปใช้รดต้นไม้และพื้นที่สีเขียวได้ มากที่สุด

ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่เหลือจากการรดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการในแต่ละวันนั้น โครงการจะออกแบบให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 2.50 x 5.50 เมตร ลึก 3.00 เมตร (ความจุ 41.25 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อเก็บน้ำทิ้งส่วนที่เหลือต่อไป

สำหรับลักษณะทางกายภาพ ของขุมน้ำภายในโครงการ พบว่า ขุมน้ำดังกล่าว มีพื้นที่ประมาณ 19-0-0.00 ไร่ หรือคิดเป็น 30,4000 ตารางเมตร มีความลึกประมาณ 35.00 เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ ประมาณ 1,064,000.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวปัจจุบัน ใช้เป็นพื้นที่จอดเรือ

ทั้งนี้ เนื่องจากในรายงานฉบับหลัก โครงการระบุว่าจะระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วภายใน โครงการลงสู่ขุมน้ำภายในโครงการ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากโครงการ จำนวน 73.50 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำฝนประมาณ 103.35 ลูกบาศก์เมตร (ปริมาตรรวม 250.85 ลูกบาศก์เมตร) จะเห็นได้ว่าขุมน้ำของโครงการสามารถรองรับน้ำจากโครงการได้อย่างเพียงพอ

2.6.6 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

(1) การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 1,044 ลิตร/วัน หรือ 1.044 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 348 กิโลกรัม/วัน (ใช้เกณฑ์ขั้นต่ำของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ซึ่ง กำหนดอัตราผลิตมูลฝอยที่เกิดจากที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน อัตราเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตารางเมตร)

แยกเป็นประเภทมูลฝอยชนิดต่าง ๆ ตามเกณฑ์ของเทศบาลนครภูเก็ต มีดังนี้ อัตราการเกิด มูลฝอยแยกเป็น มูลฝอยอินทรีย์มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ร้อยละ 64.98 มูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 14.0 มูลฝอย รีไซเคิล ร้อยละ 21.0 และมูลฝอยอันตราย ร้อยละ 0.02

ประเภทมูลฝอย	สัดส่วนมูลฝอย (%)	ปริมาณมูลฝอย (ลิตร/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
มูลฝอยอินทรีย์/ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้	64.98 %	678.39	0.68	226.13
มูลฝอยทั่วไป	14.0 %	146.16	0.15	48.72
มูลฝอยรีไซเคิล	21.0 %	219.24	0.22	73.08
มูลฝอยอันตราย	0.02 %	0.21	0.0002	0.07
รวมปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	100 %	1,044.00	1.04	348.00

จากปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ สามารถนำมาคำนวณปริมาตรโดยคิดจากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อคำนวณหาปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวม โดยมูลฝอยแต่ละประเภทมี ความหนาแน่นดังนี้

- ความหนาแน่นของมูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) เท่ากับ 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ความหนาแน่นของมูลฝอยทั่วไป เท่ากับ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
- ความหนาแน่นของของมูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตราย บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าความ หนาแน่นเท่ากับมูลฝอยทั่วไป คือ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ จากการประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากโครงการ และเปรียบเทียบกับความจุของห้องพัก มูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ พบว่าขนาดของห้องพักมูลฝอยสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ได้อย่างน้อย 3 วัน ซึ่งเพียงพอสำหรับการจัดการมูลฝอยของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่รถเก็บขนมูลฝอย ไม่สามารถเข้าเก็บขนมูลฝอยของโครงการได้ ซึ่งทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการยังคงสามารถรองรับ มูลฝอยไว้ได้ในช่วงที่รอรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนต่อไป

(2) การจัดการมูลฝอย

- ห้องพักแต่ละห้อง โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)

- ส่วนต้อนรับ โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)

- การจัดการขยะอันตราย โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ห้อง แยก จากมูลฝอยประเภทอื่นๆ โดยในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการนั้น จะกำหนดให้แม่บ้านเก็บ รวบรวมมูลฝอยอันตราย บรรจุใส่ถุงสีแดง มัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยอันตราย

ทั้งนี้ เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตได้มีประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 เพื่อให้การจัดการขยะอันตรายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ โครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตาม ข้อกำหนด โดยการคัดแยกของเสียอันตรายดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมและนำส่ง ขยะอันตรายไปยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยอันตรายของเทศบาลนครภูเก็ตเอง

(3) การคัดแยกมูลฝอยของโครงการ

สำหรับรายละเอียดในการคัดแยกมูลฝอยอันตรายและมีพิษ และมูลฝอยรีไซเคิล โครงการจะรณรงค์และได้ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการคัดแยกมูลฝอยแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

(ก) มูลฝอยอินทรีย์ /มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ คือ มูลฝอยที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว เช่น เศษ ผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยโดยวิธีใช้ ถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศ สามารถนำไปใช้กับครัวเรือน สถานประกอบการที่มีเศษอาหารเหลือได้ โดยไม่ มีกลิ่น และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต ร่วมกับมูลนิธิเพื่อสิ่งแวดล้อมภูเก็ตได้คิดค้นต้นแบบ ถังหมักปุ๋ยอินทรีย์แบบใช้อากาศเพื่อช่วยลดปริมาณขยะอินทรีย์อย่างยั่งยืน ซึ่งมีรูปแบบและวิธีการดังนี้

<u>รูปแบบ</u>

1. เป็นถังพลาสติกขนาด 240 ลิตร มีช่องใส่ขยะด้านบน และนำปุ๋ยออกด้านล่าง
2. มีแกนระบายอากาศชนิดท่อ pvc เจาะรูโดยรอบ แนวตั้ง 1 แกน และแขนระบายอากาศ 3 แขน

<u>วิธีการใช้</u>

1. จัดหาที่ตั้งวาง รองพื้นด้วยใบไม้แห้ง หนา 30 ซม.
2. เติมใบไม้แห้งสลับกับเศษอาหารที่คัดแยกแล้ว
3. พรมน้ำพอหมาด
4. เมื่อขยะและใบไม้ย่อยสลายเป็นปุ๋ยแล้ว นำปุ๋ยออกด้านล่าง เพื่อนำไปใช้งาน

โดยการดำเนินการของโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาด 240 ลิตร ซึ่งถังพลาสติกจำนวน 4 ถัง สำหรับทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ดังกล่าวไว้บริเวณด้านข้างห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแล และนำปุ๋ยหมักออกมาใช้ประโยชน์ เช่น เป็น ปุ๋ยสำหรับต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เป็นต้น

<u>(ข) มูลฝอยรีไซเคิล หรือ มูลฝอยที่ยังใช้ได้</u> คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่ง สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อลูมิเนียม กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT เป็นต้น

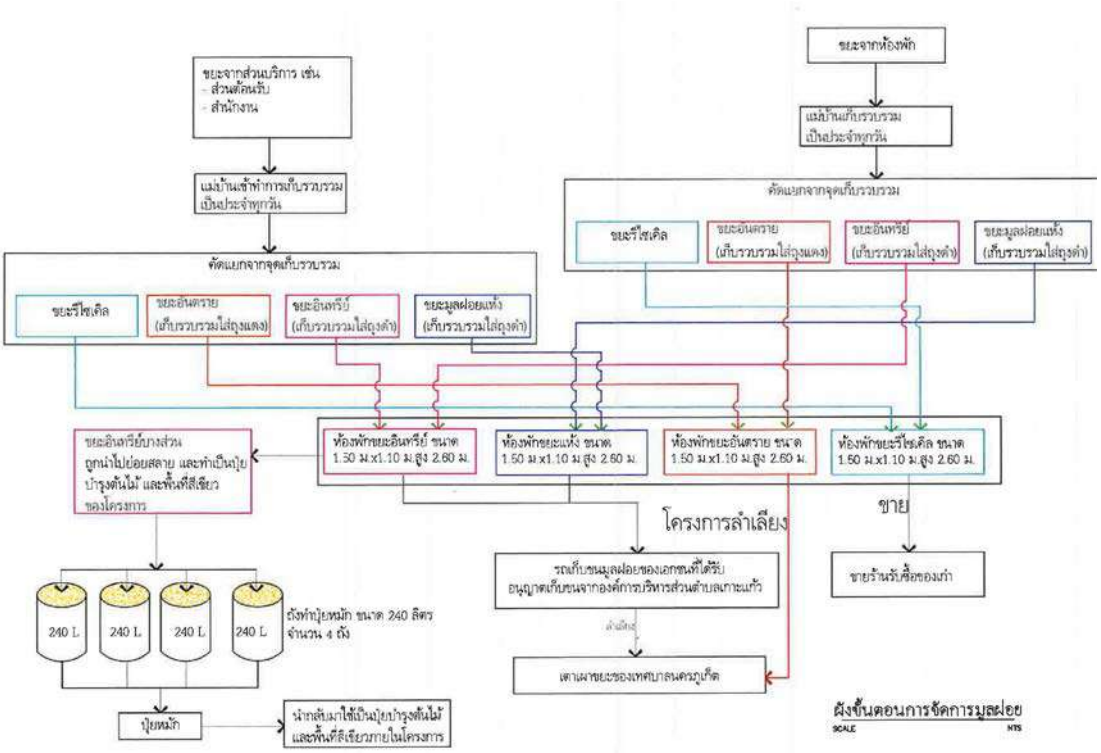
<u>(ค) มูลฝอยอันตราย</u> คือ มูลฝอยที่ปนเปื้อน หรือมีองค์ประกอบของวัตถุระเบิดได้ ไวไฟ ออกไซด์ เปอร์ออกไซด์ มีพิษ ทำให้เกิดโรค กัมมันตรังสี ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม กัดกร่อน การระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรืออาจทำให้เกิดอันตรายแก่ บุคคล สัตว์ พืชหรือทรัพย์

เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย หรือแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะที่ บรรจุสารกำจัดแมลงหรือวัชพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น

<u>(ง) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง)</u> คือ มูลฝอยประเภทอื่น นอกจากมูลฝอยย่อยสลายมูลฝอย รีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซอง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร เป็นต้น

(4) ความถี่ในการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ

การรวบรวมมูลฝอยของโครงการจะถูกรวบรวมโดยแม่บ้านเป็นประจำทุกวัน โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ และจะคัดแยกมูลฝอยทั่วไปไว้ที่ส่วนพัก มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตรายไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยมีพื้นที่ ห้องพักมูลฝอยรวม 6.60 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.50 เมตร (รองรับมูลฝอยได้ 9.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน มากกว่า 3 วัน เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วเข้ามาจัดเก็บต่อไป



รูปที่ 1.7 ผังขั้นตอนการเก็บขยะมูลฝอย

2.7 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

ในการจัดเตรียมระบบการป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการนั้น โครงการได้ยึดตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และเพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมสถานการณ์ในเบื้องต้นได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้การช่วยเหลือ ดังนั้น โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันและควบคุม อัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมี

รายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยรวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการดังนี้

(1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบท่อยืน โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยแต่ละตู้ประกอบด้วย วาล์วฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต โดยโครงการมีตำแหน่งติดตั้ง FHC จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าอาคาร 2 กับ อาคาร 3 จำนวน 1 จุด และระหว่างอาคาร 4 กับ อาคาร 5 จำนวน 1 จุด

2) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection: FDC) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารโครงการ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Connection ขนาด Ø 100 x 65 x 65 พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบจากรถดับเพลิง โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านข้างอาคาร 4 จำนวน 1 จุด

3) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมีแห้ง ชนิด CLASS-A ไว้บริเวณทางเดินหน้าห้องพักของแต่ละอาคาร

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กฟลูออเรสเซนต์ 1x11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ

5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถจ่าย กระแสไฟฟ้าให้กับหลอดไฟที่ต้องพ่วงอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุด ต่างๆ ภายในโครงการเพื่อให้มีไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึง กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับ หรือไฟฟ้าขัดข้อง

6) กล้องวงจรปิด เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โครงการได้จัด ให้มีระบบกล้องวงจรปิดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และภายในอาคารแต่ละอาคาร เพื่อให้สามารถจับภาพภายในโครงการได้อย่างครอบคลุม

นอกจากนี้ เพื่อให้เป็นไปตามโยบายของจังหวัดภูเก็ต โครงการจึงติดตั้งกล้องวงจรปิดกระจายโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อให้สามารถบันทึกภาพภายในโครงการได้ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด

(2) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

1) แผงควบคุมระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Control Panel : FCP) แผงควบคุมรวมจะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงานโดยเมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อนที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่งก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมสวิตซ์ตัดเสียง แต่หากไม่มี เจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่นๆ พร้อมกันหมด

2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่รับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิง ไหม้ภายในอาคารได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 4 เมตรและมีหลอดไฟ (Response Lamp) สำหรับแสดงสภาวะเมื่อเครื่องมือตรวจจับควันทำงานจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผง ควบคุมรวมเมื่อตรวจจับควันได้ เพื่อส่ง

สัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

3) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือสำหรับ ส่งสัญญาณเตือนภัย อยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดดึง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการ ดึงในสภาวะปกติ มีป้าย Fire ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

4) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย มีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ อยู่ต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.3 เมตร

2.7.1 การสำรองน้ำดับเพลิง

ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดี (ข้างอาคาร 3 และ 4) ความจุ 100.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมี ความจุรวมทั้งหมด 200.00 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีระบบท่อยืนพร้อมสายฉีด (Stand Pipe with Fire Hose System) ซึ่งภายในโครงการทั้งหมด จำนวน 2 ท่อ โดยระยะเวลาเก็บกักน้ำสำรองของบ่อเก็บน้ำที่ใช้ดับเพลิง สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้

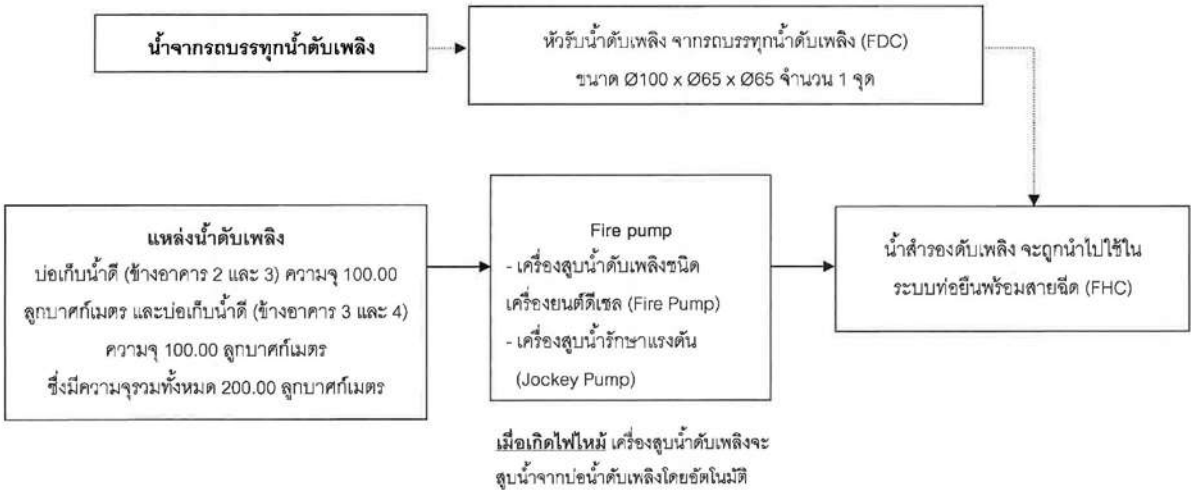
จำนวนท่อยืนหลักในระบบ	=	2	ท่อ
อัตราจ่ายน้ำ	=	45	ลิตร/วินาที
ปริมาณกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิง	=	200.00	ลูกบาศก์เมตร
ระยะเวลาในการสำรองน้ำดับเพลิง	=	(200.00 ×1,000)/(45x60)	
	=	74.07	นาที

ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ มีความจุ 200.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองไว้ดับเพลิงได้นาน ประมาณ 74 นาที หรือ 1 ชั่วโมง 14 นาที ดังนั้น จึงเพียงพอ สำหรับสำรองน้ำดับเพลิงภายในโครงการ โดยโครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด ซึ่งเมื่อ เกิดเหตุเพลิงไหม้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการจะสูบน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนภายในอาคาร เพื่อดับเพลิง ไหม้ที่เกิดขึ้น

2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

โครงการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดใช้น้ำมันดีเซล ซึ่งมีหน้าที่ในการสร้าง แรงดันให้กับน้ำเพื่อใช้ดับเพลิง ซึ่งมีข้อกำหนดภายใต้มาตรฐาน และการทำงานที่อ้างอิงมาจากระบบป้องกัน อัคคีภัย (NFPA 20) จำนวน 1 ชุด

และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ซึ่งมีหน้าที่เป็นเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน ในกรณีที่มีแรงดันน้ำในเส้นท่อตกลงถึงจุดที่กำหนดโดยใช้ระบบควบคุมการเดินเครื่องน้ำในเส้นท่อให้คงที่อัตโนมัติ ตามที่ได้ตั้งค่าแรงดันน้ำในระบบไว้โดยใช้อุปกรณ์ Pressure Switch ที่ติดตั้งอยู่ใน Controller Regenerative Turbine Pump จำนวน 1 ชุด



รูปที่ 1.8 ผังลำดับการใช้น้ำสำรองดับเพลิง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

2.7.2 บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ ของแต่ละอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

<u>อาคาร 1</u>

- บันไดหลัก มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.16 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้ง 0.16 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร

<u>อาคาร 2-7 (ลักษณะเหมือนกัน)</u>

- บันไดหลัก มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.16 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้ง 0.16 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือ รูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์ หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษร ใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณ ทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคารด้วย ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณโถงบันไดทุกชั้นของอาคาร

2.7.3 การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ

การลำเลียงผู้ใช้บริการออกนอกอาคารจะใช้บันไดหนีไฟ และบันไดหลักของแต่ละอาคาร เพื่อให้ผู้ใช้บริการอพยพไปยังจุดรวมพลของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 2 จุด รวมขนาดพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมด 639.00 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) จุดรวมพลของโครงการ

การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่อนับยอดจำนวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ และเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายคนออกไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงการจะต้อง จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพล

ทั้งสิ้นต้องไม่น้อยกว่า 87.00 ตารางเมตร (คิดจากจำนวนผู้อพยพประมาณ 348 คน (พนักงานประจำโครงการและผู้ใช้บริการ) X สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)

ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้ จำนวน 2 จุด โดยจุดรวมพล 1 อยู่บริเวณ ด้านข้างอาคาร 1 มีขนาดพื้นที่ 195.00 ตารางเมตร และจุดรวมพล 2 อยู่บริเวณทิศเหนือของอาคาร 6 มี ขนาดพื้นที่ 444.00 ตารางเมตร **รวมขนาดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการทั้งหมด 639.00 ตารางเมตร** ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลเท่ากับ 1.84 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน

(2) การอพยพคนภายในโครงการ

สำหรับผู้ใช้บริการในโครงการและพนักงานจะต้องอพยพออกจากอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยผู้อพยพจะต้องออกจากอาคารโดยเร็วที่สุดตามเส้นทางที่มีป้ายแจ้งไว้สำหรับทางหนีไฟ และลงมายังพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สำหรับระยะเวลาในการอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 3 นาที ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ความสามารถในการลำเลียงคนออกนอกอาคารของบันไดหนีไฟ

สามารถคำนวณหาระยะเวลาในการระบายคนออกทางบันไดหนีไฟลงมาสู่ชั้นล่างโดยอ้างอิงตามมาตรฐานการคำนวณตามกฎ NFPA 101 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการ

คำนวณโดยใช้สูตร = 2+{[Z/(Y-1.80 m)]x0.0117}

te = 2+{[Z/(Y-1.80 m)]x0.0117}

เมื่อ te = เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการหนีไฟ

Z = จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร

Y = ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน

<u>อาคาร 1</u>

<u>ข้อมูลการออกแบบบันไดของโครงการ</u>

- อาคาร 1 มีขนาด 4 ชั้น โครงการจัดให้มีบันไดหลักและบันไดหนีไฟ เพื่อในการหนีไฟ

บันไดหลักว้าง	=	1.50	เมตร
บันไดหนีไฟ กว้าง	=	1.20	เมตร
รวมความกว้างของบันได	=	2.70	เมตร

<u>จำนวนคนที่ลำเลียงทางบันไดหนีไฟ</u>

จำนวนผู้พักอาศัย	=	34	คน
จำนวนพนักงาน	=	10	คน
ดังนั้น จำนวนคนที่ลำเลียงทางบันไดหนีไฟ	=	44	คน

<u>แทนค่าในสูตร</u>

te = 2+{[44/(2.70-1.80 m)]x0.0117}

te = 2.57 นาที

ดังนั้น บันไดหลักและบันไดหนีไฟของอาคาร 1 สามารถลำเลียงคนทั้งหมดออกนอกอาคารได้ภายในระยะเวลา ประมาณ 3 นาที

<u>อาคาร 2-7 (ลักษณะเหมือนกัน)</u>

<u>ข้อมูลการออกแบบบันไดของโครงการ</u>

- อาคาร 2-7 (ลักษณะเหมือนกัน) มีขนาด 4 ชั้น โครงการจัดให้มีบันไดหลักและบันไดหนีไฟเพื่อในการหนีไฟ

บันไดหลักกว้าง	=	1.50	เมตร
บันไดหนีไฟกว้าง	=	1.20	เมตร
รวมความกว้างของบันได	=	2.70	เมตร

<u>จำนวนคนที่ลำเลียงทางบันไดหนีไฟ</u>

จำนวนผู้พักอาศัย	=	32	คน
จำนวนพนักงาน	=	10	คน
ดังนั้น จำนวนคนที่ลำเลียงทางบันไดหนีไฟ	=	42	คน

แทนค่าในสูตร

te = 2+{[42/(2.70-1.80 m)]x0.0117}

te = 2.55 นาที

ดังนั้น บันไดหลักและบันไดหนีไฟของอาคาร 2-7 (ลักษณะอาคารเหมือนกัน) สามารถ ลำเลียงคนทั้งหมดออกนอกอาคาร ได้ภายในระยะเวลา ประมาณ 3 นาที

สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลนั้น สามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการ ได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย มีความสะดวกในการตรวจนับจำนวนผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ โครงการยังกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการกันพื้นที่และให้สัญญาณจราจรในบริเวณดังกล่าวร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์ดังกล่าวจะมีความเป็นไปได้น้อยมาก เนื่องจากการออกแบบอาคารได้ กำหนดให้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินรวมทั้งอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะ มีการส่งสัญญาณมายังห้องควบคุมเพื่อทราบและสามารถระงับเหตุในจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว ประกอบ กับการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงและการฝึกซ้อม ตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่กำหนดจะสามารถป้องกันและควบคุมการเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าวได้

นอกจากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวข้างต้นแล้ว การเตรียมความพร้อมของ บุคลากรสำหรับใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ถือเป็นสิ่งที่จำเป็นโดยอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีนั้น จำเป็นต้องมี “คน” ที่จะต้องรับผิดชอบและสามารถใช้อุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้น ได้ ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาจึงได้เสนอแนะและได้รับการตอบรับจากโครงการในการดำเนินการจัดเตรียมทีมป้องกันภัย โดยความร่วมมือระหว่างผู้จัดการทั่วไป ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุการณ์เพลิงไหม้ สำหรับสาระโดยสังเขปของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ ดังอธิบายได้ดังนี้

แผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

วัตถุประสงค์

- เพื่อปกป้องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการในโครงการและพนักงานของโครงการ
- เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นอย่างถูกต้องและทันท่วงที
- เพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ได้ถูกต้อง และรวดเร็วในกรณีที่เกิดเหตุอัคคีภัย

บุคคลที่เกี่ยวข้องในแผนฯ

1. ผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ประจำอาคาร
2. พนักงานรักษาความปลอดภัย
3. ผู้ใช้บริการภายในโครงการ

แผนปฏิบัติการทั่วไป

1. จัดอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงชนิดมือถือให้กับพนักงานของ โครงการและอาสาสมัคร โดยขอความอนุเคราะห์จากสถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
2. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินเมื่อเกิดอัคคีภัยของหน่วยงานราชการ และเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลไว้อย่างชัดเจนกับแผนผังของอาคารแต่ละชั้น
3. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถืออย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งถังดับเพลิงทุกจุด
4. ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งจุดติดตั้งถังดับเพลิง ทางหนีไฟ และประตูหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจนไว้ในแต่ละชั้น
5. จัดให้มีแผนปฏิบัติการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย
6. ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณฉุกเฉินและอุปกรณ์ทุก ๆ วันเสาร์สุดท้ายของเดือน
7. จัดรับอาสาสมัครทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ตำรวจ หน่วยกู้ภัยต่าง ๆ ควบคุม ดำเนินการปฏิบัติตามแผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็ว โดยมีสมาชิกดังนี้
    - ผู้จัดการ
    - เจ้าหน้าที่ของอาคาร
    - เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. ผู้พบเหตุการณ์ใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าระงับเพลิงไหม้ทันทีและแจ้งไปยังผู้จัดการทันที หลังจากเข้าระงับเพลิงไหม้แล้ว
2. ผู้จัดการส่งเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมการใช้ถังดับเพลิงมือถือเข้าช่วยระงับเพลิงไหม้
3. ถ้าไม่สามารถระงับเพลิงไหม้ได้ผู้จัดการแจ้งเหตุไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบ หรือโทรศัพท์แจ้ง เหตุหมายเลขอัตโนมัติ
4. กดสัญญาณเตือนไฟให้ดังขึ้นและปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพ
5. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จัดการจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับหน่วยดับเพลิงที่ จะมาช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว

แผนปฏิบัติการในการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

1. จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและ สถานที่ต่าง ๆ ทั่วโครงการ ดังนี้

- ดับไฟฟ้าและแหล่งกำเนิดความร้อนทุกประเภททันทีให้เรียบร้อย
- ตรวจดูจำนวนคนภายในห้องพักให้เรียบร้อยก่อนออกจากห้องพัก
- นำกุญแจห้องและกุญแจรถยนต์ออกมาพร้อมกับล็อคห้องให้เรียบร้อย
- ลงจากอาคารโดยการเดินให้เร็วที่สุดไปตามทางเดินหนีไฟที่ใกล้ที่สุดเท่านั้น

2. จัดซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนในการอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

(1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละ ห้องพักและแต่ละส่วนของอาคาร ซึ่งระบบปรับอากาศจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ เครื่องระบายความ ร้อนชนิดอากาศ (Air Cooled Condensing Unit : CDU) ติดตั้งบริเวณระเบียงรอบๆ อาคาร และเครื่องส่ง ลมเย็น (Fan Coil Unit : FCU) ทำหน้าที่ ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศ โดยขนาดของระบบปรับ อากาศจะขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพัก หรือในแต่ละส่วนที่มีการติดตั้ง

สำหรับอัตราการระบายอากาศโดยใช้เครื่องปรับอากาศนี้ กำหนดให้มีอัตราการระบายอากาศ เทียบกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

(2) ระบบระบายอากาศ

1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง ช่อง บานเกล็ด ซึ่งจะต้องเปิดให้อากาศผ่านในขณะใช้สอยพื้นที่นั้น ๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ จะต้องมีพื้นที่ลม ผ่านสุทธิไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั่น

2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้ง พัดลมระบายอากาศไว้บริเวณภายในห้องน้ำทุกห้อง

รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

รายละเอียดการออกแบบอาคารโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 มีดังนี้

เนื่องจากอาคารทั้งหมดภายในโครงการ มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตรจึงไม่จัดอยู่ในประเภทอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนที่ 120 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 โดย ประเภทอาคารที่ต้องออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน คือ

1. สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
2. สถานศึกษา

3. สำนักงาน
4. อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
5. อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
6. อาคารโรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
7. อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
8. อาคารสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
9. อาคารห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า

แต่ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานไว้แล้ว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) การกำหนดกำลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์แสงสว่างในอาคาร

ตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2552 ส่วนที่ 2 ข้อ (2) กำหนดให้อาคารประเภทโรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ดังนั้น โครงการจะถูก กำหนดมาตรการให้ใช้หลอดไฟฟ้าให้แสงสว่างที่จะใช้พลังงานตามห้องพัก และพื้นที่ใช้สอยในอาคารให้มีค่า การใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร

2) ระบบปรับอากาศ (การใช้เครื่องปรับอากาศ)

ตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2552 ส่วนที่ 3 ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็น เป็นไปตามรัฐมนตรีประกาศกำหนด และตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่องกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความ เย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อวันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 กำหนดเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กมีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ สำหรับโครงการได้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ใช้พลังงาน 11 ปีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว

การดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ ประกอบด้วย

1) การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อย กว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตาราง ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการ ออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552

2) โครงการเลือกเครื่องปรับอากาศติดตั้งใช้ในโครงการ มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงาน ขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความ เย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552

3) ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียง โครงการได้ออกแบบติดประตูกระจกบานเลื่อนและมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังทึบในห้องพักทุกห้องโดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่าน ความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.55 - 0.30 และมีค่าการส่องผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์ การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20 -1.60

นอกจากนี้ โครงการมีมาตรการอื่นๆ ประกอบด้วย

1) ระบบแสงสว่างภายในโครงการทั้งหมด โครงการจะเลือกใช้หลอดไฟ LED ทั้งหมด

2) ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ และบันได (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่าง เมื่อออกจากห้องพัก การใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า)

3) เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น หลอดไฟ และเครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร

2.9 การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ

(1) จำนวนที่จอดรถ

โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายต่างๆ กำหนด ได้แก่ 1. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 2. กฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งมีรายละเอียดการคิดคำนวณจำนวนที่จอดรถยนต์ ดังนี้

1. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคารพ.ศ. 2479

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป

(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตร.ม.

(7) อาคารขนาดใหญ่ขึ้นไป

(8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) หรือ อาคารขนาดใหญ่ตาม (7)

<u>ความสอดคล้องกับข้อกำหนด</u> : โครงการดำเนินกิจการในลักษณะโรงแรม มีห้องพัก จำนวน 113 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมด 12,600 ตารางเมตร มีอาคารภายในโครงการทั้งหมด จำนวน 7 อาคาร ซึ่งอาคารของโครงการไม่เข้าข่ายเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนั้นโครงการจึงไม่ได้คำนวณพื้นที่จอดรถตามข้อกำหนดดังกล่าว

แต่ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน พร้อมที่กลับรถยนต์ และทางเข้า-ออกของรถยนต์ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

2. กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522

จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท มีลักษณะเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 113 ห้องพัก จึงเข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ

(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

<u>วิธีการคำนวณ</u>

พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ	=	30.02	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	30.02 / 30	คัน
	=	1.001	คัน
เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร			
ทั้งนี้ โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1 + 1	=	2	คัน
พื้นที่พาณิชยกรรมทั้งหมดของโครงการ	=	1,496.35	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	1,496.35 / 40	คัน
	=	37.41	คัน
เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร			
ทั้งนี้ โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 37 + 1 = 38	=	38	คัน

ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ฯ รวมทั้งหมด 2 + 38 = 40 คัน

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ซึ่ง รายละเอียดสรุปจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(2) ขนาดที่จอดรถ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับขนาดของช่องจอดรถพิจารณาตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้

(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบ องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และ ความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็น ทางเดินรถทางเดียว

(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองสา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

สำหรับโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร

(3) ระบบการจราจร

ภายในโครงการมีลักษณะการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two-way) โดยบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ มีความกว้าง 7.56 เมตร เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล และออกสู่ถนนเทพกระษัตรี โดยโครงการมีที่ จอดรถยนต์ทั้งหมด จำนวน 99 คัน อยู่ตามจุดต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.11-2 และมี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา

3. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) ตามที่ได้เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม 2. บริเวณถังน้ำพักสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่	- pH, SS, BOD_5, Grease & Oil, TKN, Sulfide, TDS, Settleable Solids, TCB, FCB	ทุกเดือน
	1. ส่วนตกตะกอน 2. บ่อดักไขมัน	- สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว มารับไปกำจัด	
2. ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	1. แนวท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	
	1. ถังสำรองน้ำใช้ ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำได้แก่ (1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (2) เอสเชอรีเชียโคไล (3) สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส (4) คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	- ทุก 6 เดือน ตลอดการเปิดดำเนินการ
3. มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวมโครงการ	(1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยและห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของโครงการ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการ	

ตารางที่ 1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
4. การจราจร	- ถนนโครงการ	(1)ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง (2) ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้	- ทุกเดือน
	- ทางเข้า – ออกโครงการ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	- ทุกวัน
5. การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุกเดือน
6. พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	(1) ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ (2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงาม อยู่เสมอ	- ทุกวัน - ทุกเดือน
7. เชื้อลีจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ - อ่างอาบน้ำ จากุสซี่ - ฝักบัว	(1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง (2) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลลา จากท่อน้ำทิ้ง ของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่ ส่วนกลาง อ่างอาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบ สัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดีเห็นได้	- ทุกเดือน - ทุก 6 เดือน

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานเลขที่ ทส. 1010.5/14847 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2562 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- คุณภาพชีวิต
- ระบบการป้องกันอัคคีภัย
- อื่น ๆ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 มีราย ละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u> **1.1 สภาพภูมิประเทศ** (1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายใน พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	- โครงการได้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายใน พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน - โครงการได้จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (1) จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้ใช้บริการในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง (2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวต้องมีการปฏิบัติการสำรวจ ความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ ช่วยเหลือ การพยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมี การซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุด (3) จัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการ ขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น บริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องโดยรายละเอียดดังนี้ - อย่าตกใจ อยู่ในความสงบ มีสติ พยายามปลอบคนข้างเคียง ให้คิดถึงวิธีการกู้สถานการณ์	- โครงการได้จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้ใช้บริการในอาคารมีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง - ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหว โครงการได้มีการปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ ช่วยเหลือการพยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมี การซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุด - โครงการได้จัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น บริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
- ถ้าอยู่ในอาคาร ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชิ้นส่วนอาคาร เศษอิฐ และปูนซีเมนต์ ที่แตกออกจากผนัง หรือเพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะ ทีวี ตู้เย็น และเฟอร์นิเจอร์ อาจเลื่อนชมหรือล้มทับ - ให้ออกห่างจากหน้าต่าง ประตู และกระจก ถ้าการ สั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียงหรือมุมห้อง ซึ่งห่างจาก หน้าต่าง หรือหลบอยู่ใต้วงกบประตูที่แข็งแรง พยายามชักชวนให้ผู้อื่น ปฏิบัติตาม อย่างวิ่งออกมานอกอาคาร - ถ้าอยู่นอกอาคาร ให้ออกห่างจากอาคาร สูงกำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม อย่าวิ่งไปตามถนนให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง - ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่งหลีกเลี่ยงที่ ลาดชัน บริเวณภูเขาซึ่งอาจเกิดแผ่นดินถล่ม หินกลิ้ง เมื่อมีการหยุดการสั่นไหว ให้ขับด้วยความระมัดระวัง - ติดตามข่าวสารของทางราชการอย่างใกล้ชิด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน		
(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	- โครงการได้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายใน พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	- ไม่พบปัญหา
(2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	- โครงการได้จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	- ไม่พบปัญหา
(3) จัดให้มีแนวรั้วกำแพงล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืน ต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน	- โครงการได้จัดให้มีแนวรั้วกำแพงล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืน ต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(4) หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว	- ภายในเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 โครงการไม่ได้รับการร้องเรียน	- ไม่พบปัญหา
1.4 คุณภาพอากาศ		
(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัด ความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองบนพื้นผิวถนน	- โครงการมีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยมีสันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองบนพื้นผิวถนน	- ไม่พบปัญหา
(2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดย อาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	- โครงการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	- ไม่พบปัญหา
(3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา
(4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	
(5) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	- โครงการได้จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	- ไม่พบปัญหา
(6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O_2 ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O_2 ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(7) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา
(8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร	- โครงการได้จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(9) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจาก ระบบปรับและระบายอากาศ ดังนี้ 1) ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลา ตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย 2) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อ ลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ใน ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษาและตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุกเดือน รวมถึงมีการตรวจสอบเชื้อลิจิโอเนลลาอยู่เสมอ ตามมาตรการ ฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหา
มาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 1. ปิดพื้นที่อาคารที่ส่วนที่ดัดแปลงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายบริเวณพื้นทีที่จะดัดแปลง 2. ดำเนินการดัดแปลงเฉพาะในช่วงเวลา ระหว่าง 09.00 น. ถึง 17.00 น. 3. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน	- โครงการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงไม่มีข้อร้องเรียนใดๆจากผู้พักอาศัย	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งมีการหล่อลื่น ให้เครื่องจักรทำงานได้ดีอยู่เสมอ 6. วัดขนาดชิ้นส่วนต่างๆ ของวัสดุที่นำมาติดตั้งให้มีขนาดพอดี เพื่อลดการ ตัด ไส เจาะ ภายในอาคาร เดียวกัน 7. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 8. จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่ คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลา ทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 9. จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่าง ใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด 10. ดำเนินการดัดแปลงอาคารโดยใช้เวลาให้น้อยที่สุด	- โครงการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากผู้พักอาศัย	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.5 ระดับเสียง		
(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดป้ายกรุณาเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา
(2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	- โครงการได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	- ไม่พบปัญหา
(3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	- ภายในเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 ไม่มีการร้องเรียนเรื่องเสียงดังจากผู้พักอาศัย	- ไม่พบปัญหา
มาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 1. ปิดพื้นที่อาคารที่ส่วนที่ดัดแปลงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายบริเวณ พื้นที่ที่จะดัดแปลง 2. ดำเนินการดัดแปลงเฉพาะในช่วงเวลา ระหว่าง 09.00 น. ถึง 17.00 น. 3. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน 4. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว มีการดับ เครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดีอยู่เสมอ 6. วัดขนาดชิ้นส่วนต่างๆของวัสดุที่นำมาติดตั้งให้มีขนาดพอดีเพื่อลดการ ตัด ไส เจาะภายในอาคาร 7. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	- โครงการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงไม่มีข้อร้องเรียนใดๆจากผู้พักอาศัย	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
8 จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงาน ก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่ สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 9. จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบและควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด 10. ดำเนินการดัดแปลงอาคารโดยใช้เวลาให้น้อยที่สุด	- โครงการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงไม่มีข้อร้องเรียนใดๆจากผู้พักอาศัย	- ไม่พบปัญหา
1.6 คุณภาพน้ำ (1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศฯดังกล่าวกำหนด	- ปฏิบัติตามมาตรการ - โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศ ฯ ดังกล่าวกำหนด	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
(3) กำหนดให้มีการสูบตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากอบต.เกาะแก้ว	- โครงการมีการสูบตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากอบต.เกาะแก้ว	- ไม่พบปัญหา
(4) จัดให้มีพนักงานตักไขมันทุกวัน เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักมูลฝอยแห้งภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานตักไขมันทุกวัน เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักมูลฝอยแห้งภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(5) กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน	- โครงการล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน	- ไม่พบปัญหา
(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
(7) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ	- โครงการติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ	- ไม่พบปัญหา
<u>2. ทรัพยากรชีวภาพ</u>		
2.1 ทรัพยากรชีวภาคบนบก		
(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(2) บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
(3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษา พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ	- โครงการดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(5) ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัด สนามหรือห้ามจอดรถ	- ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้าต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ		
(1) โครงการจะต้องปฏิบัติตามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(2) ห้ามพนักงานและผู้ใช้บริการทิ้งขยะหรือเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด	- โครงการห้ามพนักงานและผู้ใช้บริการทิ้งขยะหรือเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด	- ไม่พบปัญหา
(3) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของลำรางสาธารณะประโยชน์อยู่เสมอโดยเด็ดขาด	- โครงการมีพนักงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของลำรางสาธารณะประโยชน์อยู่เสมอโดยเด็ดขาด	- ไม่พบปัญหา
(4) ห้ามเท ทิ้งสารเคมี ลงในพื้นที่ลำรางสาธารณะประโยชน์	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
(5) ห้ามปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่คลองสาธารณประโยชน์และทะเลโดยเด็ดขาด	- โครงการไม่ปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่คลองสาธารณประโยชน์และทะเลโดยเด็ดขาด	- ไม่พบปัญหา
(6) โครงการต้องไม่ดำเนินการใดๆ อันจะส่งผลกระทบต่อ ทะเลด้านที่ติดพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	- โครงการต้องไม่ดำเนินการใดๆ อันจะส่งผลกระทบต่อทะเลด้านที่ติดพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	- ไม่พบปัญหา
(7) ปรับปรุงสภาพขุมน้ำให้อยู่ในสภาพดี ที่สามารถรองรับ น้ำฝนได้	- โครงการปรับปรุงสภาพขุมน้ำให้อยู่ในสภาพดี ที่สามารถรองรับน้ำฝนได้	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>		
3.1 สิ่งอำนวยสะดวกชั้นพื้นฐาน		
(1) การใช้ไฟฟ้า		
(1) โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ	- โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(2) โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า บริเวณด้านหน้าอาคารโดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัย	- โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า บริเวณด้านหน้าอาคารโดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัย	- ไม่พบปัญหา
(3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและ พฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้		
- ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง	- ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง	- ไม่พบปัญหา
- เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5	- โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดไฟ	- ไม่พบปัญหา
- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาทีสำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5	- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง	- ไม่พบปัญหา
- หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	- โครงการหมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	- ไม่พบปัญหา
- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10	- โครงการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.1 สิ่งอำนวยสะดวกชั้นพื้นฐาน		
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		
- ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากแหล่งที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
- ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใด ที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสีย และใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(4) ใช้มูลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบุ ฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร	- โครงการใช้มูลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบุ	- ไม่พบปัญหา
(5) หลอดไฟภายในโครงการ จะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด เพื่อ เป็นการลดการใช้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า	- โครงการเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด เพื่อ เป็นการลดการใช้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า	- ไม่พบปัญหา
(2) การใช้น้ำ		
(1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 200.00 ลูกบาศก์ เมตร เพื่อการอุปโภค บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	- จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเพื่อการอุปโภค บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	- ไม่พบปัญหา
(2) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์	- โครงการติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร	- ไม่พบปัญหา
(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีแผนกช่างตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(2) การใช้น้ำ		
(4) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้แก่		
- ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องชุดเพื่อลดการสูญเสียน้ำตอนอาบน้ำ	- โครงการใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องชุด	- ไม่พบปัญหา
- ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวดและถูสบู่	- ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวดและถูสบู่	- ไม่พบปัญหา
- ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก้อน	- โครงการใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก้อน	- ไม่พบปัญหา
- ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการ ปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน	- แผนกช่างตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่เป็นประจำ	- ไม่พบปัญหา
- ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่โดยลองหยดสี ผสมอาหารลงในถังพักน้ำแล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก		
- ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง	- ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง	- ไม่พบปัญหา
- ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ	- ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ	- ไม่พบปัญหา
- ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที	- ไม่พบปัญหา
(6) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน	- โครงการล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้เป็นประจำ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(3) การระบายน้ำ		
(1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน	- โครงการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา
(2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(3) ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ก่อนที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการทั้งหมด เช่น รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ฉีดล้างถนน เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(4) นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(5) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้อง สำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง)	- โครงการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข	- ไม่พบปัญหา
(6) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำหรับสูบระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการให้มีความพร้อมอยู่เสมอ โดยจะต้องมีอย่างน้อย 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง)	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)		
(7) จัดให้มีการขุดลอก ฉีดล้างทำความสะอาดภายในรางระบายน้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้น้ำไหลได้อย่างสะดวกบายน้ำ	- จัดให้มีการขุดลอก ฉีดล้างทำความสะอาดภายในรางระบายน้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้น้ำไหลได้อย่างสะดวกบายน้ำ	- ไม่พบปัญหา
(8) จัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำ (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ก่อนจะสูบระบายออกต่อไป	- โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำ (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ก่อนจะสูบระบายออกต่อไป	- ไม่พบปัญหา
(4) การจัดการมูลฝอย		
(1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายใน โครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่		
- ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว)	- โครงการมีถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้	- ไม่พบปัญหา
- ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น ถุง หรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน)	- โครงการถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป	- ไม่พบปัญหา
- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋อง เบียร์ (ถังสีเหลือง)	- โครงการมีถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้	- ไม่พบปัญหา
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถัง สีส้มหรือถังสีเทาฝาส้ม) ก่อนจะนำไปทิ้งยังจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายตามที่ท้องถิ่นกำหนด	- โครงการมีถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถัง สีส้มหรือถังสีเทาฝาส้ม) ก่อนจะนำไปทิ้งยังจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายตามที่ท้องถิ่นกำหนด	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		
(2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุด ๆ ภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บมูลฝอยขนมาจัดเก็บต่อไป	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุด ๆ ภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บมูลฝอยขนมาจัดเก็บต่อไป	- ไม่พบปัญหา
(3) การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป	- การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป	- ไม่พบปัญหา
(4) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	- ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆไปยังห้องพักมูลฝอยรวม เจ่าหน้าที่ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	- ไม่พบปัญหา
(5) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	- โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	- ไม่พบปัญหา
(6) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ผู้มาใช้บริการและชุมชน บริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มี การเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	- ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ผู้มาใช้บริการ และชุมชนบริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มี การเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	- ไม่พบปัญหา
(7) จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบาบัดน้ำเสียของโครงการ	- จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบาบัดน้ำเสียของโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(8) จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูล ฝอยรวมของโครงการ	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูล ฝอยรวมของโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(9) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยให้มาเก็บมูลฝอยจาก โครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ	- โครงการประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยให้มาเก็บมูลฝอยจาก โครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(10) ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง	- ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง	

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		
(11) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้		
1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณโรงทางเข้าอาคารและบอร์ดประชาสัมพันธ์	- โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณโรงทางเข้าอาคารและบอร์ดประชาสัมพันธ์	- ไม่พบปัญหา
2) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ และมูลฝอยประเภทอื่น ๆ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยรีไซเคิล	- ไม่พบปัญหา
3) ประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท	- โครงการประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท	- ไม่พบปัญหา
(12) ปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปัญหา เรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ	- ปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปัญหา เรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ	- ไม่พบปัญหา
(13) ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบนถนน หน้าโครงการ หรือผู้ที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะต้องจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่สัญจรผ่านไปมาบนถนน หน้าโครงการ หรือผู้ที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา
(14) ในกรณีที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกระพริบ สำหรับส่องสว่าง ให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา มองเห็นได้ในระยะไกล	- โครงการมีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกระพริบ สำหรับส่องสว่าง ให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา มองเห็นได้ในระยะไกล	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		
(15) ในการลำเลียงมูลฝอยมาทิ้งของแม่บ้านของโครงการ จะต้องให้ถุงรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขน มูลฝอยให้น้อยที่สุด	- โครงการลำเลียงมูลฝอยมาทิ้งของแม่บ้านของโครงการ จะต้องให้ถุงรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขน มูลฝอยให้น้อยที่สุด	- ไม่พบปัญหา
(16) ส่งเสริมการนำขยะมาทำปุ๋ยหมักหรือน้ำหมักชีวภาพ	- ส่งเสริมการนำขยะมาทำปุ๋ยหมักหรือน้ำหมักชีวภาพ	- ไม่พบปัญหา
(17) มีมาตรการลดใช้พลาสติกและโฟมภายในโครงการ	- โครงการมีมาตรการลดใช้พลาสติกและโฟมภายในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(5) การคมนาคม		
(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก	- ในส่วนของการควบคุมการจราจรภายในโครงการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก มีป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ ,นเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร	- ไม่พบปัญหา
(2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนด้านหน้าโครงการ 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม	- โครงการมีการจัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม	- ไม่พบปัญหา
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการจะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการจะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(5) การคมนาคม		
(3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- โครงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ไม่พบปัญหา
(4) มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	- โครงการมีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	- ไม่พบปัญหา
(5) ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดย เด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ	- โครงมีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้มีการจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด	- ไม่พบปัญหา
(6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอานวยความ สะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร บนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้ สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอานวยความ สะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร บนถนนด้านหน้าโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถประจำทาง รถสอง แถว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(8) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืน อย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่าง ชัดเจน	- จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืน อย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่าง ชัดเจน	- ไม่พบปัญหา
(9) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(6) การใช้ที่ดิน		
(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
<u>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</u>		
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ		
(1) หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(2) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(3) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณูปโภคของบริเวณโดยรอบโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4.2 สาธารณสุข		
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากคุณภาพอากาศ</u>		
(1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	- โครงการหมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ	- ไม่พบปัญหา
(2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดป้ายกรุณาดับเครื่องยนต์ภายในพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา
(3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	- โครงการมี รปภ. ประจำโครงการ 24 ชม.	- ไม่พบปัญหา
(4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของ โครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจาก รถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประมาท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูง ใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้าน การช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย</u>		
(1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศเลี้ยง ตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) โดย ระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด	- โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศเลี้ยง ตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) โดย ระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด	- ไม่พบปัญหา
(2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมจำนวน 122 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร	- โครงการได้บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- ไม่พบปัญหา
(3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย (ต่อ)</u>		
(4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการ ตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท 1 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบ ทางเดินอาหารได้	- โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการรวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ไม่พบปัญหา
(5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง	- โครงการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง	- ไม่พบปัญหา
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</u>		
(1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน	- ไม่พบปัญหา
(2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบ บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่น และแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากอบต.เกาะแก้ว	- โครงการกำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบ บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่น และแมลงนำโรค จากนั้นจะมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย (ต่อ)</u>		
(3) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	- น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก	- ไม่พบปัญหา
(4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา
(5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา
(6) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา
(7) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง	- ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง	- ไม่พบปัญหา
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ ในระยะดำเนินการของโครงการ</u>		
<u>1. การระบายมูลสารจากเครื่องยนต์</u>		
(1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	- หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	- ไม่พบปัญหา
(2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการติดป้ายกรุณาดับเครื่องยนต์ภายในโครงการ	
(3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	- กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1. การระบายมูลสารจากเครื่องยนต์ (ต่อ)		
(4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจาก รถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้าน การช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมขอโครงการ		
(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งก่อนระบายอกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งก่อนระบายอกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน	- ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา
3. ขยะมูลฝอยทั่วไป		
(1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจาก โครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยมารับไปกำจัด	- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจากครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	- ไม่พบปัญหา
(2) ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากรถเก็บขนมูลฝอยมารับไปกำจัด	- ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากรถเก็บขนมูลฝอยมารับไปกำจัด	- ไม่พบปัญหา
(3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ	- ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง		
(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการ	- มี รปภ.คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ	- ไม่พบปัญหา
(2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณ ด้านหน้าโครงการ	- ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณ ด้านหน้าโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมาย สัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมาย สัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	- ไม่พบปัญหา
มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ		
1. สุขภาพทางกาย		
1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ		
(1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอด ในตำแหน่งที่สามารถสังเกตให้เห็นได้ชัดเจน	- โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอด ในตำแหน่งที่สามารถสังเกตให้เห็นได้ชัดเจน	- ไม่พบปัญหา
(2) โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ	- โครงการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา
(3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่ สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศรถยนต์ และพื้นคอนกรีต	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่ สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศรถยนต์	- ไม่พบปัญหา
(4) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย เช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น	- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย	- ไม่พบปัญหา
(5) ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค		
(1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้	- มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้	- ไม่พบปัญหา
(2) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตู เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย	- ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด	- ไม่พบปัญหา
(3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปทำจัดแมลงวันตอม	- ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์	- ไม่พบปัญหา
(4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มี	- ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มี	- ไม่พบปัญหา
(5) ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังใน พื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพักเดือนละ1 ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(7) จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยตามจุด ต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่นรวบรวมไปยังถังพักมูลฝอยรวมต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบให้เข้ามา เก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบให้เข้ามา เก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- ไม่พบปัญหา
(9) ใช้ตะแกรงครอบตามท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร	- ใช้ตะแกรงครอบตามท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)		
(10) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบ บริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน	- โครงการใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบ บริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน	- ไม่พบปัญหา
(11) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุด	- ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุด	- ไม่พบปัญหา
(12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร	- ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร	- ไม่พบปัญหา
(13) อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
1.3 คนเป็นพาหะนำโรค		
(1) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัส สัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้ว สวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(2) จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี	- จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี	- ไม่พบปัญหา
(3) ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ	- ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา
(4) จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็น ประจำ 6 เดือน เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	- จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็น ประจำ 6 เดือน	- ไม่พบปัญหา
(5) ทำการล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาหลังจากไอ - เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปากของโรค	- ทำการล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาหลังจากไอ - เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปากของโรค	- ไม่พบปัญหา
(6) งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีการะบาด	- งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีการะบาด	- ไม่พบปัญหา
(7) ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจามอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ	- ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจามอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.3 คนเป็นพาหะนำโรค		
(8) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ	- รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
1.4 โรคผิวหนัง		
(1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้าง และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำตะกอนสนิมไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดใน ช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) เพื่อให้ถึงที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้นของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำ ความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	- โครงการมีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ อยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
(2) ออกแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิว คอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE E) เพื่อ ป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
1.5 อุบัติเหตุการจราจร		
(1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ลูกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ	- มี รปภ. คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ลูกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.5 อุบัติเหตุการจราจร		
(2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการ เดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	- โครงการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการ เดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	- ไม่พบปัญหา
(3) จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	- จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	- ไม่พบปัญหา
การพลัดตกหกล้ม		
(1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิด อุบัติเหตุได้	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร	- ไม่พบปัญหา
การเกิดอัคคีภัย		
(1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการ ป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการ ป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
(2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการตรวจสอบสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง		
(1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียง สำหรับแต่ละห้องพัก	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น		
(1) โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับ การพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้ พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ	- ไม่พบปัญหา
(3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- ไม่พบปัญหา
(4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- ไม่พบปัญหา
<u>มาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับและระบายอากาศ</u>		
1. ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเป็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลิจิ โอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย ดังนี้	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.1 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (DNlt eliminator) ที่หอพึ่งเย็น เพื่อให้มีการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้หอพึ่งเย็น สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดหอพึ่งเย็นเป็นประจำ ทุก 6 เดือน 1.2 ติดตั้งหอผึ่งเย็นสำเร็จรูปรุ่นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้ใช้ได้ง่ายและสะดวก โดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบพึ่งเย็นที่เป็นท่อปลายตัน วง ห่วง และข้องอ 1.3 ติดตั้งหอพึ่งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้าซ่อมบำรุงได้ง่าย 1.4 กำหนดให้หอพึ่งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005 % ของน้ำหมุนเวียน 1.5 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดจับละอองปลิว (Drift eliminatior) ที่มีประสิทธิภาพสูง 1.6 กำหนดให้ก่อสร้างผนังทึบรอบข้างเหนืออ่างรองรับน้ำใน หอพึ่งเย็น เพื่อไม่มีการกระเซ็นน้ำด้านข้างและลดการเจริญเติบโตของ เชื้อจากแสงแดด 1.7 วัสดุที่ใช้สำหรับหอพึ่งเย็นเป็นโครงสร้างเหล็กชุบกัลวาไนส์ และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมี และไม่เพิ่มการเจริญเติบโต ของเชื้อ 1.8 ระบบระบายน้ำทิ้งของหอพึ่งเย็นต้องอยู่ตำแหน่งล่างสุดของอ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทิ้งทั้งหมดในระบบพึ่งเย็นได้ง่าย และสะดวก	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.9 ติดตั้งหอผึ่งเย็นเหนือชั้นห้องเครื่อง ซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่ และมีระยะห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็นช่องระบายอากาศ และถังเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร 1.10 กำหนดให้น้ำที่ใช้เติมชดเชยในระบบหมุนเวียนน้ำต้อง เป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันที่ใช้ในหอผึ่งเย็นโดยใช้น้ำจากระบบประปาของอาคารเท่านั้น 1.11 น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศจะทำการระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำที่ แยกออกจากน้ำทิ้งอื่นๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงน้ำทิ้งจึงไม่สามารถไหลย้อนกลับได้ 2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อ ลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นรวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบพึ่งเย็น ตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 2.1 กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้ 2.1.1 ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดี และสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอพึ่งเย็นให้อยู่ ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 2) จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นของโครงการเป็นประจำประกอบด้วย - แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบระบายอากาศและระบบพึ่งเย็น - วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อและขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อนพร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอนส่วนประกอบ	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
- วิธีการบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็น - วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง 3) บำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นเป็นประจำ ซึ่งต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญประสบการณ์ 4) ตรวจตราทำความสะอาด ดูแลความสกปรก รวมถึงกากตะกอนที่เกิดขึ้นในหอผึ่งเย็นทุกเครื่องสัปดาห์ละครั้งโดยใช้สายตา 5) กำหนดให้โครงการจัดทำ และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหอผึ่งรวมถึงทำความสะอาด จัดให้มีการทำลายเชื้อ และทำการบำบัดน้ำสำหรับหอพึ่งเย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลิจิโอเนลลา 2.2 กำหนดให้โครงการมีการทำความสะอาด และการทำลายเชื้อในระบบพึ่งเย็นของอาคารด้วยการปฏิบัติดังนี้ 2.2.1 ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็นอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือมากกว่า เมื่อจำเป็น	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.2.2 ทำความสะอาด และทำลายเชื้อในกรณีที่หอผึ่งเย็นมีสภาพ ดังนี้ 1) มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ 2) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน 3) ถูกดัดแปลงแก้ไขทางกลไก หรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้หอผึ่งเย็นได้รับการปนเปื้อน 4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบหอพึ่งเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อหอผึ่งเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งระบาดของโรคลีเจียนแนร์ 5) อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร 2.2.3 จัดให้มีระบบเก็บกักน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบผึ่งเย็นโดยต้องได้รับการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ 2.2.4 การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติดังนี้ 1) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบผึ่งเย็น เพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ทำความสะอาด แล้ว ทำการหมุนเวียนน้ำพร้อมๆกับเติมตัวกระจายสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมงและทำการักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา ในกรณีที่ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของน้ำ มากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้อง อยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการ ระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดเป็นด่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำและหอพึ่งเย็น ทำการล้างบริเวณหรือทาง ที่จะเข้าไปยังหอพึ่งเย็นและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกรันและตะกอน อื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมี สำหรับกำจัดตะกรันที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอพึ่งเย็นและเส้นท่อ หลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน่าล่องลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดนำแรงดัน สูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาดผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูงต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง 2.2.5 เติมน้ำสะอาดและคลอรีนเพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง 2.2.6 ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมี และสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ 2.2.7 ในระหว่างการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ต้องปิดพัดลมของหอพึ่งเย็นทุกครั้ง 2.2.8 ตรวจสอบให้น้ำในหอพึ่งเย็นมีปริมาตรความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.3 กำหนดให้โครงการทำการบำบัดน้ำในระบบพึ่งเย็นของอาคาร โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้ 2.3.1 ควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลา กรรมวิธีการบำบัดน้ำ ต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆในระบบพึ่งเย็น ดังต่อไปนี้ 1) ตะกรัน และสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกัดกร่อนซึ่งอาจจะเป็นแหล่งอาศัยและคุ้มครองเชื้อลิจิโอเนลลาในระบบ 2) ตะกอนซึ่งอาจไปลดประสิทธิภาพกรรมวิธีการ 3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ 2.3.2 ใช้สารชีวฆาต เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และ สาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวภาพ อีกครั้ง 2.3.3 ในการทำจัดตะกอนเลน อาจใช้ตัวกระจายสารหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวได้ 2.3.4 สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นอโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อเช่น ยาง และ โลหะที่เคลือบสารอีฟ๊อกซีย์ ป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.3.5 การบรรจุ เก็บสะสมและควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2.4 กำหนดให้การใช้สารชีวฆาตต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 2.4.1 ต้องใช้สาร มาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกัน อุบัติการณ์ดื้อสารเคมีของ เชื้อจุลินทรีย์ 2.4.2 ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาต ต้องมั่นใจว่า ระบบพึ่งเย็นอยู่ในสภาพที่สะอาด 2.4.3 การป้องกันการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิต ขนาดเล็กในระบบผึ่งเย็นต้องใช้สารชีวฆาตด้วยวิธีการเติมใส เป็นครั้งๆแบบไม่ต่อเนื่อง (Shot Slug dose) และให้รวมถึงการเติมสาร ชีวฆาตใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของหอพึ่งเย็นโดยตรง เป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน 2.4.4 สารชีวฆาตที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อลิจิโอเนลลา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจัดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัด ต้องได้รับ อนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลิจิโอเนลลาและเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาด ตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3) สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุนให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลิจิโอเนลลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบพึ่งเย็นปลอดจากภาวะใดๆทางจุลชีววิทยา 4) ไม่รบกวนต่อวิธีการชันสูตรเพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลิจิโอเนลลา 5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว 2.5 สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Product) ที่ เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการ บำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ 2.6 กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูล โดยปฏิบัติดังนี้ 2.6.1 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องดูให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็นทุกเครื่องพร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอ และสะดวกต่อการตรวจสอบขอดูของพนักงาน เจ้าหน้าที่ ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียด ดังต่อไปนี้ 1) รายละเอียดเกี่ยวกับหอพึ่งเย็น เช่น ที่ตั้ง แบบ รุ่น และขนาด เป็นต้น	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล 3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยง แผนปฏิบัติการ การจัดมาตรการป้องกันและข้อควรระวัง 4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ 5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น - วันที่และผลในการตรวจตราเบื้องต้นโดยสายตา - วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ - วันที่บำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวฆาต - วันที่เก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำและเชื้อลีจิโอเนลลา รวมทั้งวันที่ รายงานผลการตรวจสอบดำเนินการ 6) รายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่มดำเนินการ 2.6.2 การบันทึกข้อมูลต้องมีลายเซ็นของผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง 2.6.3 สมุดบันทึกต้องเก็บรักษา ไว้อย่างน้อย 2 ปี 2.7 กำหนดให้โครงการจัดให้แผนการดาเนินงาน เมื่อเกิดการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ในอาคารด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ 2.7.1 ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคลีเจียนแนร์เกิดขึ้น ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.7.2 ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคลีเจียนแนร์อันเนื่องมาจากหอผึ่งเย็นของอาคารให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขอดูเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ ครอบครองอาคาร ดังนี้ 1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดชั้นต่างๆในอาคารที่ตั้งของหอพึ่งเย็น และช่องทางสำหรับอากาศภายนอกระบายเข้าสู่อาคาร 2) แผนผังวงจรของหอพึ่งเย็น 3) สมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็น 4) หอผึ่งเย็นที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดน้ำของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อก่อนพนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ 5) ข้อมูลอื่นๆที่จำเป็น สำหรับการสอบสวนทางวิทยาการระบาด 2.7.3 เมื่อได้ชันสูตรแน่ชัดแล้ววาหอผึ่งเย็นใด เป็น ต้นเหตุการณ์ระบาดของโรคลีเจียนแนร์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันทีในหอพึ่งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอน ดังนี้ เติมสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสะในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมกับเต็มตัวกระจายทางชีวภาพ (Bio dispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1) หมุนเวียนน้ำในระบบ โดยปิดพัดลมนานอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา 2) หลังจาก 6 ชั่วโมง แล้วใช้ขจัดคลอรีน (dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ 3) ทำความสะอาดหอพึ่งเย็น บ่อสูบน้ำและระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลคลอรีน 4) เติมนำ สะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบ 5) หมุนเวียนน้ำ ซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัม/ลิตร อีกครั้งในขณะปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง 6) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ 7) เติมและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ 8) เปิดใช้งานระบบพึ่งเย็นตามปกติใหม่ 9) โดยทั่วไป ในหอพึ่งเย็น ต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตรตลอดเวลา	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.8 กำหนดให้โครงการต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ 2.8.1 โครงการต้องจัดให้ และดำเนินการทดสอบหาเชื้อเพื่อลิจิโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำ ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน 2.8.2 การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง 2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำ หลังจากการทำลายเชื้อแล้ว ไม่น้อยกว่า 3วัน 3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสหรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันทีหรืออย่างช้าภายใน 5 วัน 4) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติม ชดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอพึ่งเย็น แต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง 2.8.3 ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีจีโอเนลลา ต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.8.4 โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงาน เจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดในข้อ 2.8.1 พร้อมกับข้อมูลที่ บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลีจีโอเนลลาในระบบผึ่งเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัตินี้ 2.8.5 การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นเป็นประจำต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษาการทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</u>** (1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยืนดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง	- โครงการมีการระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยืนดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้	- โครงการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้	- ไม่พบปัญหา
(2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน	- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา
(3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน อัคคีภัยของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2568 โครงการมีแผนการจัดอบรม ฯ และฝึกซ้อมในรอบเดือน กรกฎาคม–ธันวาคม 2568 (ภาคผนวกที่ 9)	- ไม่พบปัญหา
(4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จากหน่วยงาน รับผิดชอบ	- ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงาน รับผิดชอบ	- ไม่พบปัญหา
(5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้ง สนับสนุนการจัดตั้ง กลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของ โครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุ เพลิงไหม้	- โครงการมีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้ง สนับสนุนการ จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของ โครงการเพื่อเตรียมพร้อมใน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	- ไม่พบปัญหา
(6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายใน อาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ	- มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายใน อาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ	- ไม่พบปัญหา
(7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอ้านวยความ ปลอดภัยบริเวณ ทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอ้านวยความ ปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่พบปัญหา
(8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและ แผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	- ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและ แผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(9) โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่างเพียงพอโดยมี สัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลสามารถรองรับผู้อพยพ ภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย	- โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่างเพียงพอโดยมี	- ไม่พบปัญหา
(10) กำหนดทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง มีดังนี้		
1) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ	- โครงการมี รปภ. ควบคุมการจราจรภายในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทาง พอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- มีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทาง พอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ไม่พบปัญหา
3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ	- ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ	- ไม่พบปัญหา
4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 75 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ	- โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 75 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ	- ไม่พบปัญหา
5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรมสามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น	- สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรม สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย ในโรงแรมใน การเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามระบบจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการ เดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย ในโรงแรมใน การเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามระบบจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการ เดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่พบปัญหา
7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(12) มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย 1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น 2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย 5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่ เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ 6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความ ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ</u>		
1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ	- มีรปภ.ควบคุมการจราจรภายในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอ รถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- โครงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอ รถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ไม่พบปัญหา
3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ	- โครงการห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ	- ไม่พบปัญหา
4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 99 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ	- โครงการมีที่จอดรถเพียงพอต่อการใช้งาน	- ไม่พบปัญหา
5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรมสามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น	- สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรมสามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น	- ไม่พบปัญหา
6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการโดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง	- โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็วและขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความ ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ (ต่อ)</u>		
7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
8) แจ้งให้ผู้พักในโรงแรมที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่ โครงการทราบและจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่ จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
<u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย</u>		
โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำารวจท้องถิ่น (2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุ ระเบิดที่ต้องสงสัย	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิด วินาศภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนัก		
4.4 สุนทรียภาพ (1) โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืน กับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา	- โครงการโครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืน กับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา	- ไม่พบปัญหา
(2) โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วย เพิ่มระยะทางระหว่างบอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วย ลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง	- โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วย เพิ่มระยะทางระหว่างบอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วย ลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง	- ไม่พบปัญหา
(3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับ ไม่น้อยกว่า 1.00 ตร.ม./คน	-โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยมีคนสวนดูแล	
(4) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการใน รัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลข โทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(5) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(6) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงาน ราชการ หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(7) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังลม		
1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
3) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสมโทรทัศน์	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(8) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณ		
1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการปิดบัง คลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2) ดำเนินการติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบ เหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้งรวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและ ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดเวลาหรือสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้รับการจดทะเบียนอาคารโรงแรมแล้วเสร็จ 1 ปี	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
4) ในกรณีที่ทั้ง 2 (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีในการเจรจาต่อรอง เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(9) การจัด ตกแต่งอาคาร ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
(10) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้เป็นไปตามที่สถาปนิก ออกแบบให้มากที่สุด	- การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้เป็นไปตามที่สถาปนิก ออกแบบให้มากที่สุด	- ไม่พบปัญหา
(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์ อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์ อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

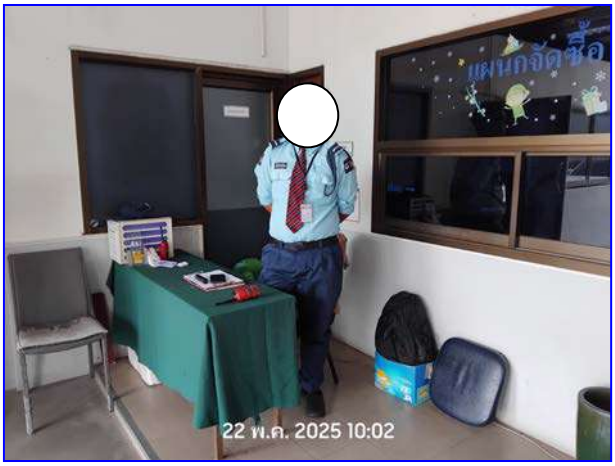
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4.6 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน		
(1) ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้ง ฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์	- โครงการลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้ง ฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์	- ไม่พบปัญหา
(2) เครื่องปรับอากาศ		
1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาด พื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัด พลังงานสูงที่สุด (High Economic Efficiency Ratio (EER))	- โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาด พื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัด พลังงานสูงที่สุด	- ไม่พบปัญหา
2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาระดับการ ใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้		
- ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้ กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา
- ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่า สามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 องศาเซลเซียส	- โครงการตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 องศาเซลเซียส	- ไม่พบปัญหา
- เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
- ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วย อากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางที่ใช้ในการระบายความร้อน	- โครงการทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วย อากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางที่ใช้ในการระบายความร้อน	- ไม่พบปัญหา
- พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา	- โครงการตรวจสอบพัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา	- ไม่พบปัญหา
- ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด	- โครงการตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด	- ไม่พบปัญหา
- ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้ อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่	- โครงการตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้ อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่	- ไม่พบปัญหา
(3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้ อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ โครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด	- โครงการเลือกใช้ หลอดไฟ และอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน	- ไม่พบปัญหา
(4) บุคลากร		
1) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัด พลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ	- โครงการอบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัด พลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา
2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความ จำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความ จำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน	- ไม่พบปัญหา
3) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ อยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	- โครงการให้มีการทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ อยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	- ไม่พบปัญหา

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 2.1 สันนูน



รูปที่ 2.2 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

รูปที่ 2.3 พื้นที่สีเขียว

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 2.5 หม้อแปลง

รูปที่ 2.6 ป้ายระวังอันตราย

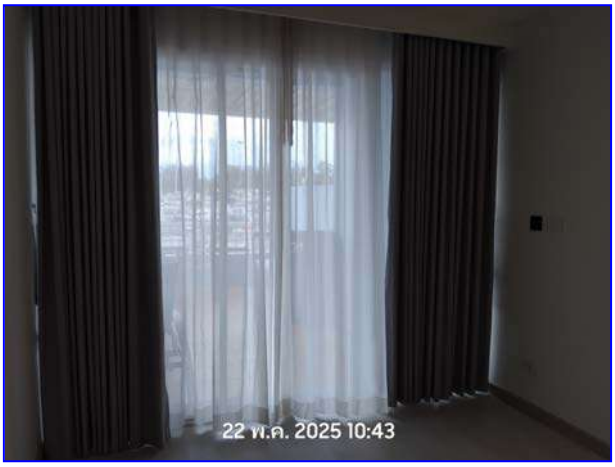
รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.7 ที่จอดรถ

รูปที่ 2.8 มิเตอร์น้ำเสีย

รูปที่ 2.9 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.10 ม่านบังแสง

รูปที่ 2.11 น้ำใช้สำรอง

รูปที่ 2.12 ตะแกรงดักขยะ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.13 ถังขยะ

รูปที่ 2.14 ป้ายคัดแยกขยะ

รูปที่ 2.15 ทิศทางจราจรบนถนน

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.16 ป้ายโครงการ

รูปที่ 2.17 ป้ายวิธีการใช้งาน

รูปที่ 2.18 จุดรวมพล

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.19 ระบบป้องกันอัคคีภัย

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ตโบทลากูน จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการด้านอาคารชุด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- การระบายน้ำ
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- อื่นๆ ได้แก่ การกำจัดขยะมูลฝอย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด มีรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท
ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด - น้ำหลังผ่านระบบบำบัด	- pH, BOD_5, TSS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN, Oil & Grease, FCBS	ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
	- ส่วนตกตะกอน	- สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกปีตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
	- บ่อดักไขมัน	- ตักไขมันทุกวันไปตากแห้งก่อนส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วมารับไปกำจัด	- ตักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท
ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
2. ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	- แนบท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
	- ถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ TCB, E-Coli, S.aureus, C. Perfringens - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
3. มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ - ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของงโครงการ - ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการ	- ทุกวัน - ทุกครั้งที่มีการเก็บขน	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
4. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ - ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
5. การจราจร	- ถนนภายในโครงการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายเครื่องหมายบนพื้นทาง - ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
6. การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
7. พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	- ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ - ตกแต่ง และตัดกิ่งไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	- ทุก ๆ วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท
ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
8. เชื้อลิจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ - อ่างอาบน้ำกุซซี่ - ฝักบัว	- ล้างทำความสะอาดเครื่อง ปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง - ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลลา จากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่ส่วนกลาง อ่างอาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
9. การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง	- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ - ป้ายแสดงทางหนีไฟ - ถังเคมีดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ทางหนีไฟ - เจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย - เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง (Generator)	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน - ทุก 1 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ทุก 1 เดือน	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68
10 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง - เจ้าหน้าที่ของโครงการ	- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้ - ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน - ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	- ทุก 1 เดือน - ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง - ทุก 1 เดอน	ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 68

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF โดยมี รายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 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 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH at 25^0C	Electrometric
2	BOD_5	5-Day BOD Test, Azide modification
3	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 ^{o}C
4	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl
5	Oil & Grease	Partition-Gravimetric
6	Sulfide	Iodometric
7	Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 ^{o}C
8	Settleable Solids	Volumetric
9	Total Coliform Bacteria	MPN Test
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test
11	Total Dissolved Solids	Dried at 180 oC
12	E.Coli	MPN Test
13	S.aureus[1/]	APHA. S.aureus [Part 9230 (C)]
14	C. Perfringens [1/]	The Microbiology of Drinking Water (2015) Part 6

3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 2 จุด คือ น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 แสดงดังรูปที่ 3.1-3.2

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ

รูปที่ 3.1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด

รูปที่ 3.2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด

3.1.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 2 จุด คือ น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.4-3.7

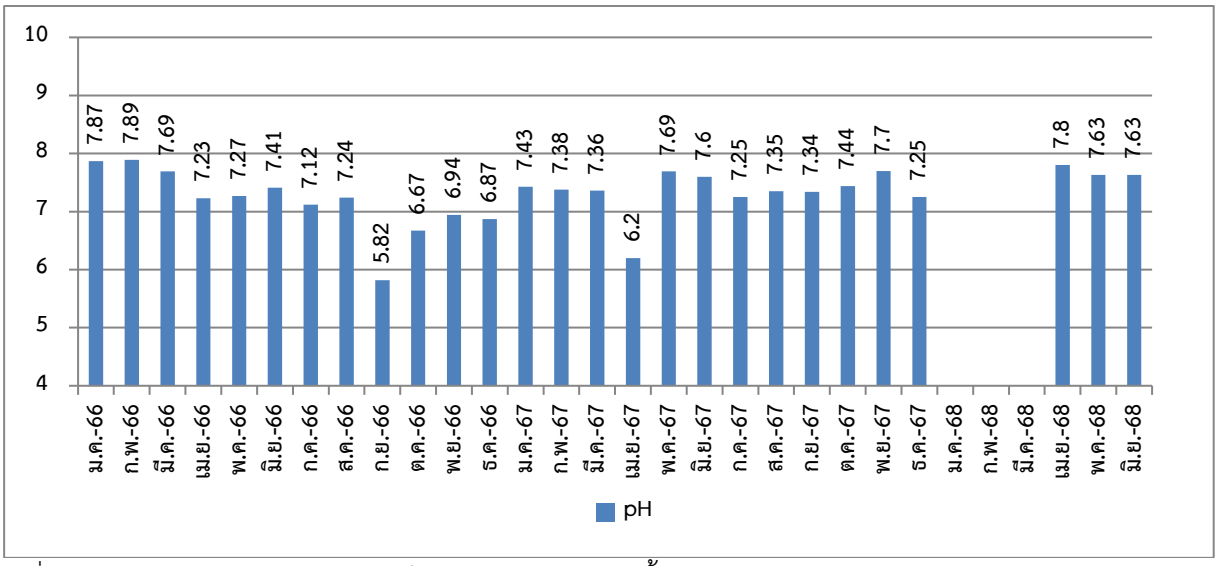
ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566– ธันวาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD_5 (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l as S^{2-})	TDS (mg/l)	Settleable Solids(ml/l)	G&O (mg/l)	TKN (mg/)	TCB (MPN/ 100ml)	FCB (MPN/ 100ml)
ม.ค. 66	7.87	68.0	25.0	0.43	426	0.5	3.0	41.00	1,600,00	110,00
ก.พ. 66	7.89	34.0	19.0	0.64	320	0.2	2.0	35.00	14,000	9,200
มี.ค. 66	7.69	30.0	15.0	1.70	330	0.1	3.0	73.00	350,000	110,000
เม.ย. 66	7.23	53.0	40.0	ND	378	ND	ND	8.00	11,000	9,200
พ.ค. 66	7.27	7.0	4.0	ND	366	ND	ND	23.38	1,200	920
มิ.ย. 66	7.41	14.0	10.0	ND	330	ND	ND	53.00	540,000	46,000
ก.ค. 66	7.12	20.0	9.0	0.28	336	ND	ND	67.90	92,000	5,400
ส.ค. 66	7.24	17.0	10.0	0.43	334	ND	ND	54.39	92,000	3,500
ก.ย. 66	5.82	13.0	5.0	0.28	626	0.1	ND	21.0	92,000	7,000
ต.ค. 66	6.67	47.0	10.0	0.28	446	ND	ND	26.0	920,000	160,000
พ.ย. 66	6.94	25.0	8.0	ND	454	ND	2.0	29.0	17,000	1,100
ธ.ค. 66	6.87	16.0	16.0	ND	440	ND	ND	25.00	7,000	240
ม.ค. 67	7.43	110	99.0	2.20	368	5.0	12.0	38.00	1,100,000	8,400
ก.พ. 67	7.38	146	44.0	0.13	364	3.0	6.0	45.00	54,00	35,000
มี.ค. 67	7.36	64.0	52.0	0.07	446	3.5	4.0	40.00	160,000	140
เม.ย. 67	6.20	8.0	7.0	0.33	548	0.1	ND	20.00	46,000	9,200
พ.ค. 67	7.69	15.0	5.0	0.07	502	ND	2.0	18.00	35,000	11,000
มิ.ย. 67	7.60	8.0	5.0	0.20	544	ND	1.0	14.00	5,400	1,400
ก.ค. 67	7.25	27.0	5.0	ND	440	ND	1.0	18.00	7,000	2,800
ส.ค. 67	7.35	18.0	16.0	0.87	996	0.1	3.0	20.00	24,000	17,000
ก.ย. 67	7.34	21.0	12.0	0.40	368	ND	3.0	18.00	5,400	2,200
ต.ค. 67	7.44	25.0	7.0	0.13	408	ND	1.0	20.00	540,000	11,000
พ.ย. 67	7.70	34.0	9.0	0.27	426	0.2	2.0	18.00	350,000	33,000
ธ.ค. 67	7.25	16.0	17.0	0.47	292	ND	1.0	20.00	170,000	14,000

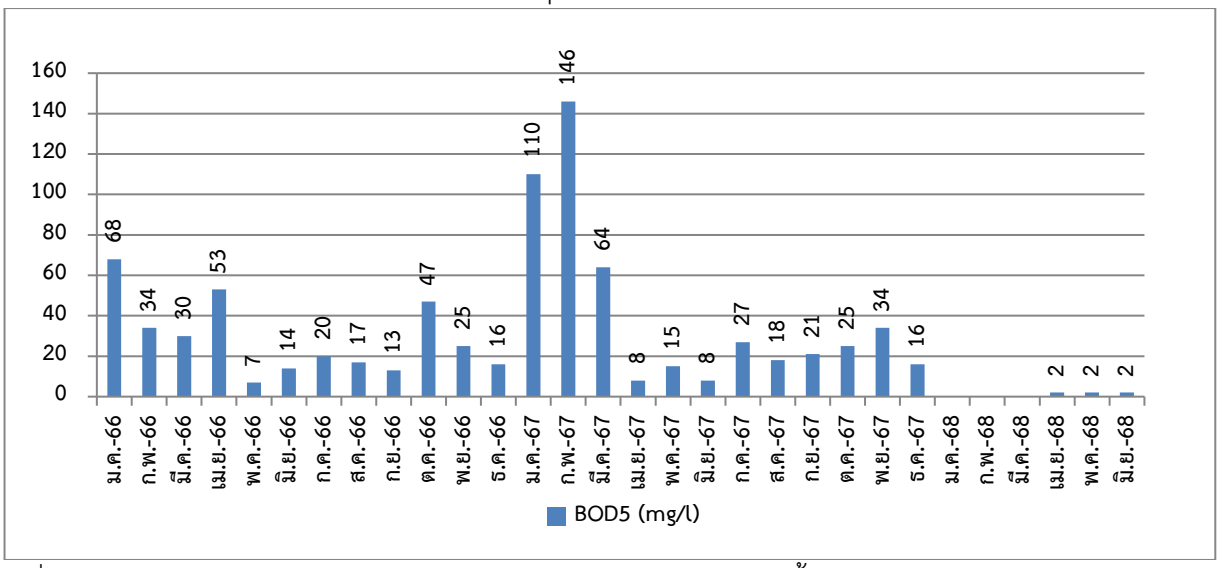
ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD_5 (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l as S^{2-})	TDS (mg/l)	Settleable Solids(ml/l)	G&O (mg/l)	TKN (mg/)	TCB (MPN/ 100ml)	FCB (MPN/ 100ml)
ม.ค. 68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 68	7.34	34.0	30.0	0.73	442	2.0	ND	74.63	540,000	3,500
พ.ค. 68	7.06	11.0	15.0	7.27	8,212	ND	4.0	43.54	540,000	35,000
มิ.ย. 68	7.46	17.0	23.0	0.33	424	ND	ND	57.47	35,000	24,000

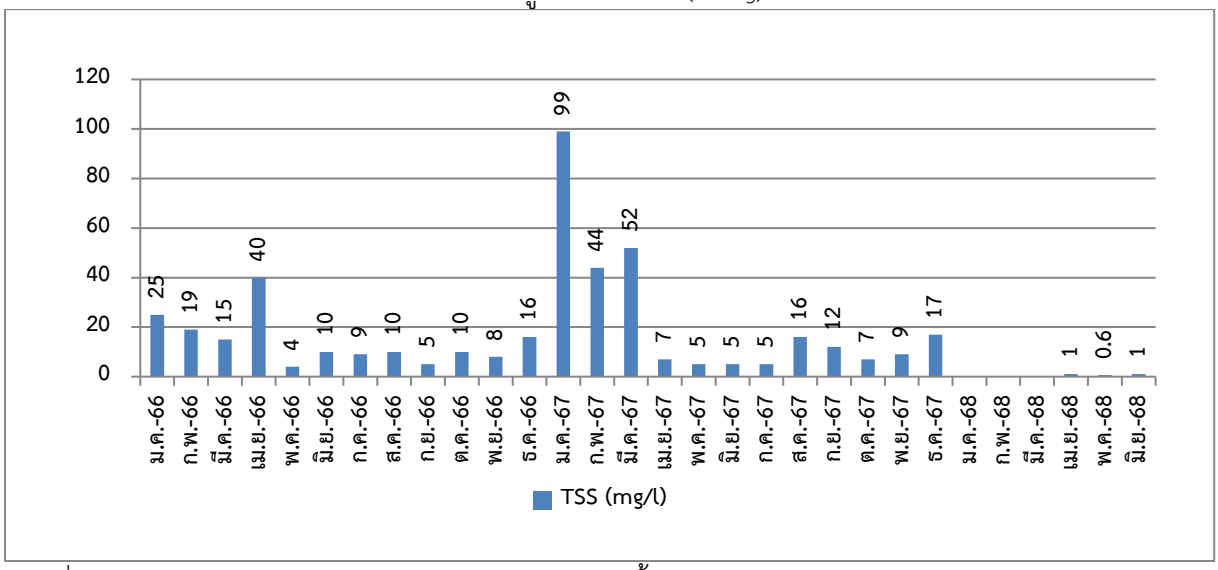
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด



ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำก่อนการบำบัด

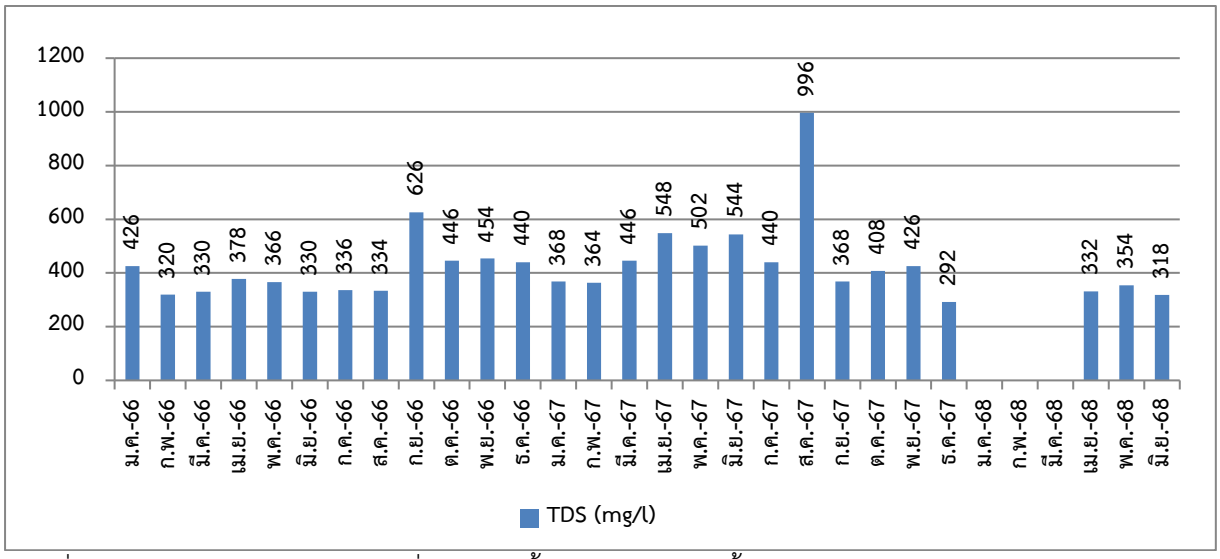


ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD_5) ของน้ำก่อนการบำบัด

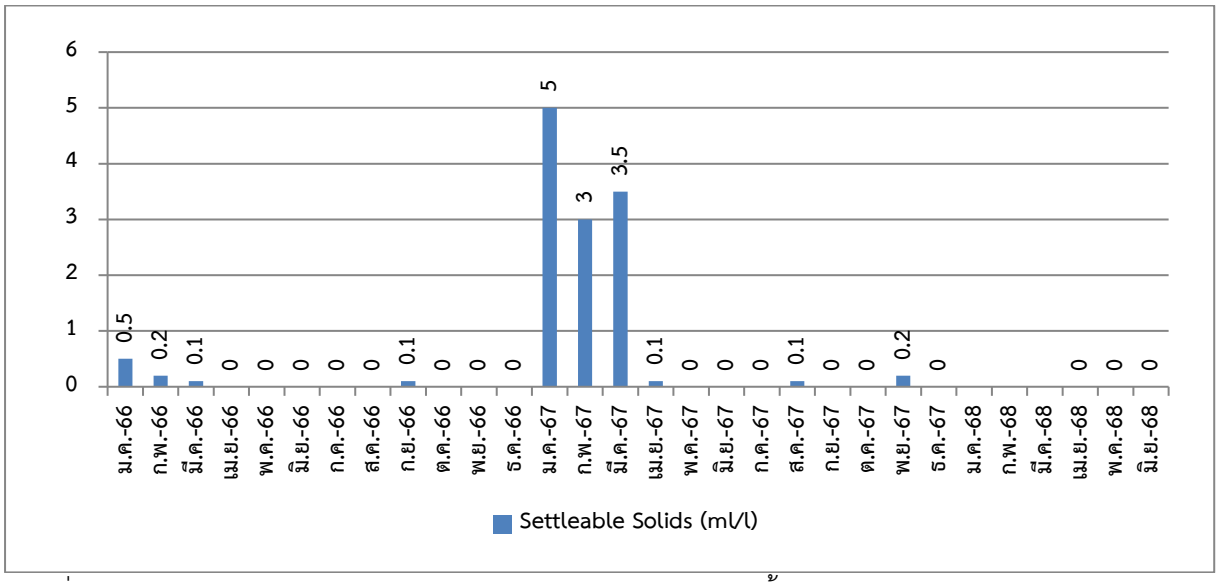


ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอย (TSS) ของน้ำก่อนการบำบัด

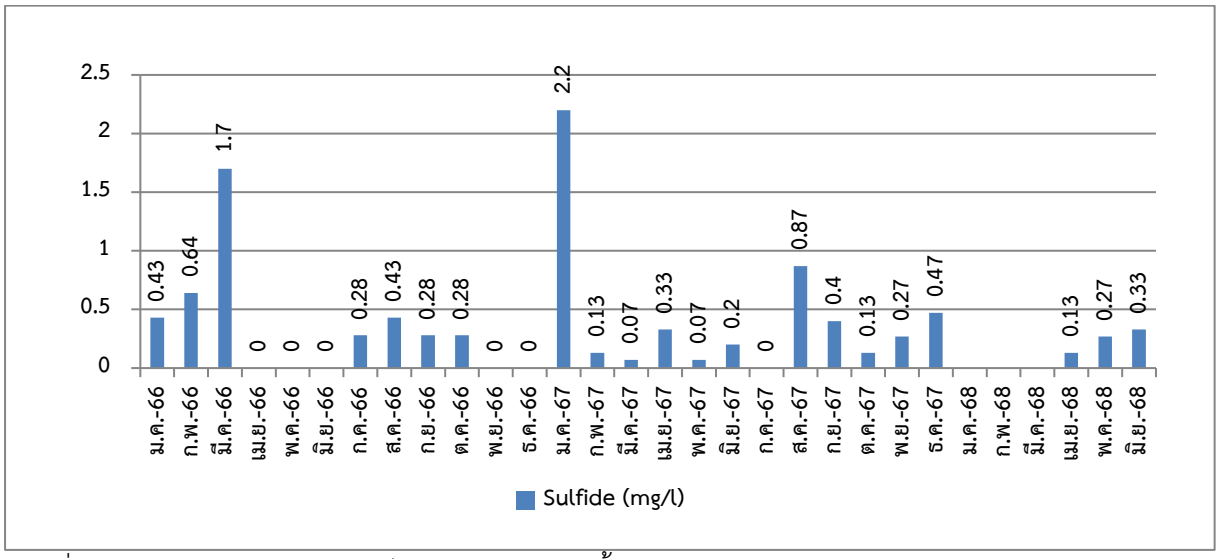
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำก่อนการบำบัด

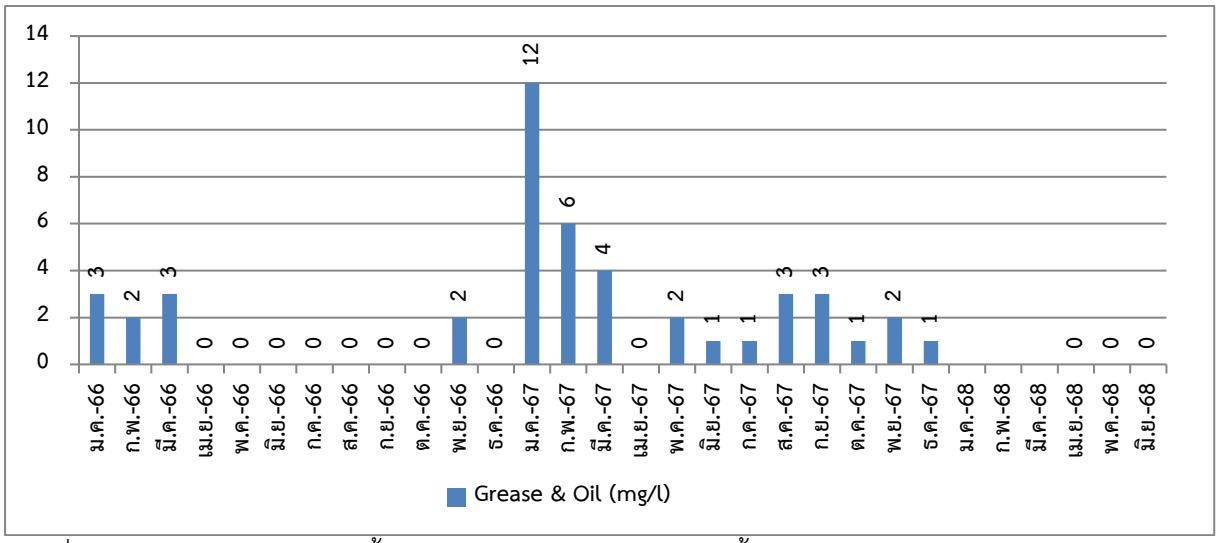


ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำก่อนการบำบัด

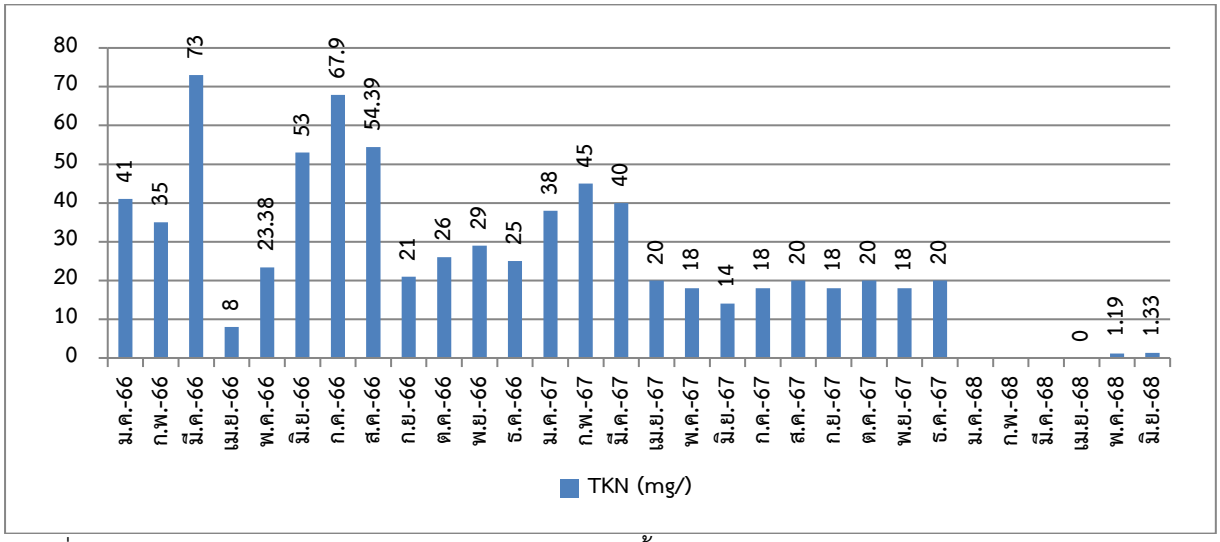


ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำก่อนการบำบัด

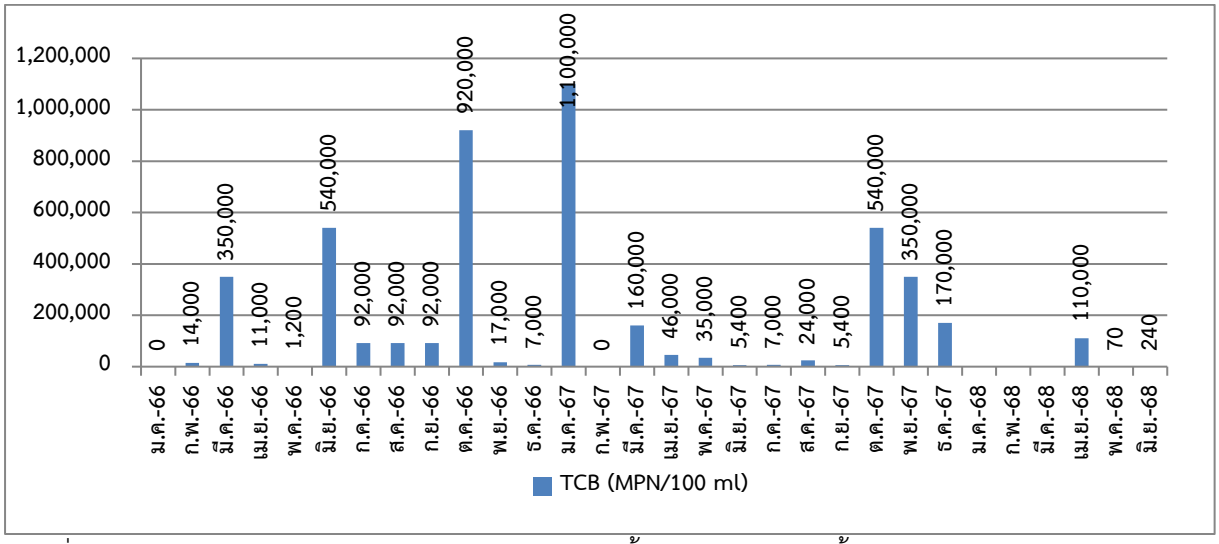
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Grease&Oi) ของน้ำก่อนการบำบัด

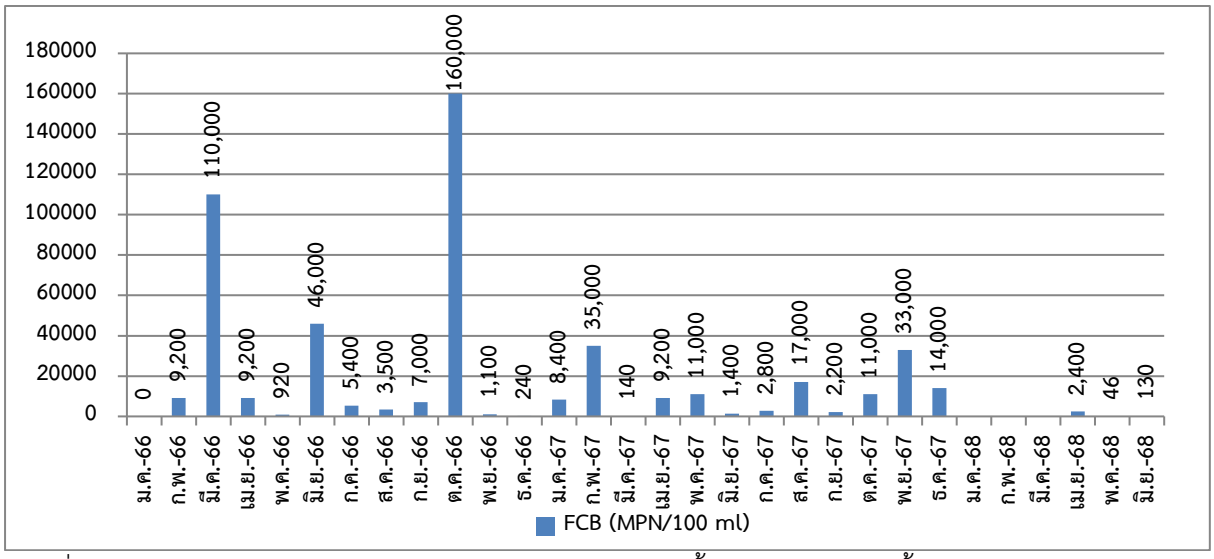


ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำก่อนการบำบัด



ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำก่อนการบำบัด

กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) ของน้ำก่อนการบำบัด

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566–ธันวาคม 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD_5 (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l as S^{2-})	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	G&O (mg/l)	TKN (mg/)	TCB (MPN/ 100ml)	FCB (MPN/ 100ml)
ม.ค. 66	7.51	25.0	13.0	0.25	582	ND	ND	35.00	5,400	2,200
ก.พ. 66	7.65	15.0	2.0	0.57	616	ND	ND	35.00	220	130
มี.ค. 66	7.52	15.0	3.0	0.13	364	ND	ND	28.00	4,700	2,600
เม.ย. 66	7.03	4.0	3.0	ND	410	ND	ND	4.00	540	240
พ.ค. 66	7.03	0.7	1.0	ND	452	ND	ND	0.42	610	460
มิ.ย. 66	7.31	30.0	6.0	ND	380	ND	ND	22.00	7,000	2,200
ก.ค. 66	7.04	15.0	5.0	ND	328	ND	ND	25.36	22,000	2,100
ส.ค. 66	7.09	1.0	3.0	0.14	325	ND	ND	34.44	700	14.0
ก.ย. 66	7.68	6.0	0.8	0.14	358	ND	ND	4.0	35,000	5,400
ต.ค. 66	7.70	7.0	1.8	ND	338	ND	ND	6.0	2,400	540
พ.ย. 66	7.48	11.0	1.2	ND	344	ND	ND	8.0	3,500	540
ธ.ค. 66	7.69	5.0	1.0	ND	364	ND	ND	10.00	1,600	46.0
ม.ค. 67	7.79	6.0	0.3	0.20	352	ND	ND	8.00	5,400	92.0
ก.พ. 67	7.41	1.8	0.3	0.07	336	ND	ND	5.00	63	1,600
มี.ค. 67	7.91	2.0	0.2	0.03	368	ND	ND	6.00	540	4.0
เม.ย. 67	7.38	1.7	0.5	0.07	334	ND	ND	5.00	170	49.0
พ.ค. 67	7.63	2.0	0.1	ND	336	ND	ND	6.00	21,000	5,400
มิ.ย. 67	7.52	0.7	ND	0.13	330	ND	ND	5.00	31.0	7.8
มาตรฐาน[1/]	**5.5-9.0**	**≤ 30**	**≤ 40**	**≤ 1.0**	**≤1,000**	**-**	**≤ 20**	**≤ 35**	**-**	**-**

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด
ประจำเดือนมกราคม 2566–ธันวาคม 2567 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD_5 (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l as S^{2-})	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	G&O (mg/l)	TKN (mg/)	TCB (MPN/ 100ml)	FCB (MPN/ 100ml)
ก.ค. 67	7.20	1.0	ND	ND	302	ND	ND	5.00	79.0	6.1
ส.ค. 67	7.40	0.5	ND	ND	316	ND	ND	6.00	350	220
ก.ย. 67	7.50	1.0	ND	0.20	304	ND	ND	5.00	350	240
ต.ค. 67	7.63	1.4	1.4	0.13	322	ND	ND	5.00	2,200	1,600
พ.ย. 67	7.56	0.8	0.9	0.07	290	ND	ND	5.00	1,600	920
ธ.ค. 67	7.45	2.0	0.4	0.33	334	ND	ND	5.00	35,000	7,000
มาตรฐาน[1/]	**5.5-9.0**	**≤ 30**	**≤ 40**	**≤ 1.0**	**≤1,000**	**-**	**≤ 20**	**≤ 35**	**-**	**-**

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

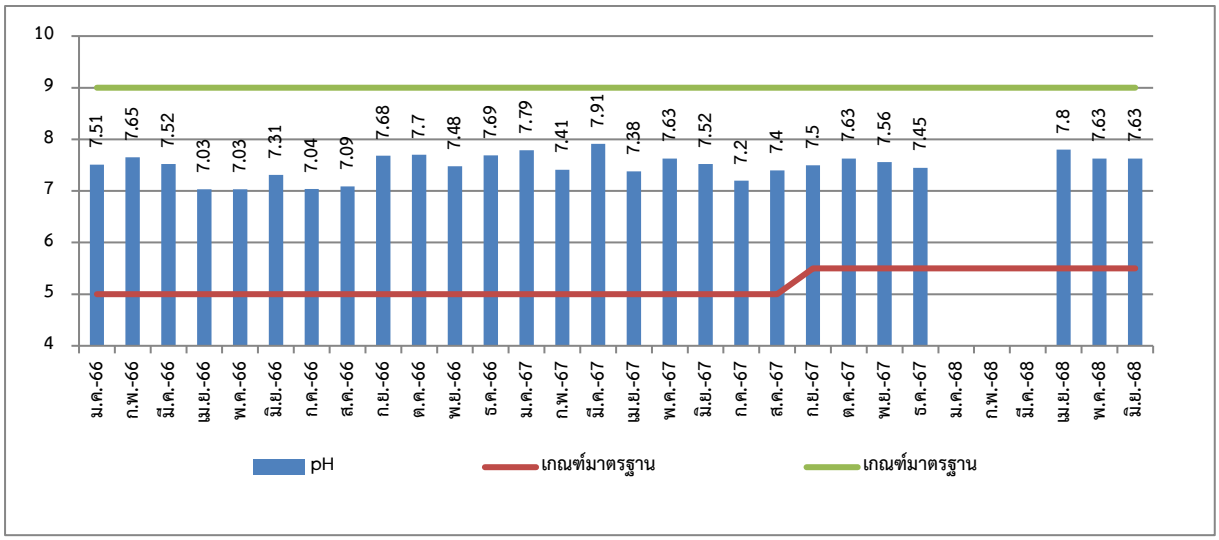
วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD_5 (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l as S^{2-})	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	G&O (mg/l)	TKN (mg/)	TCB (MPN/ 100ml)	FCB (MPN/ 100ml)
ม.ค. 68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก.พ. 68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มี.ค. 68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เม.ย. 68	7.80	2.0	1.0	0.13	332	ND	ND	ND	110,000	2,400
พ.ค. 68	7.63	2.0	0.6	0.27	354	ND	ND	1.19	70.0	46.0
มิ.ย. 68	7.63	2.0	1.0	0.33	318	ND	ND	1.33	240	130
มาตรฐาน[1/]	**5.5-9.0**	**≤ 30**	**≤ 40**	**≤ 1.0**	**≤1,000**	**-**	**≤ 20**	**≤ 35**	**-**	**-**

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

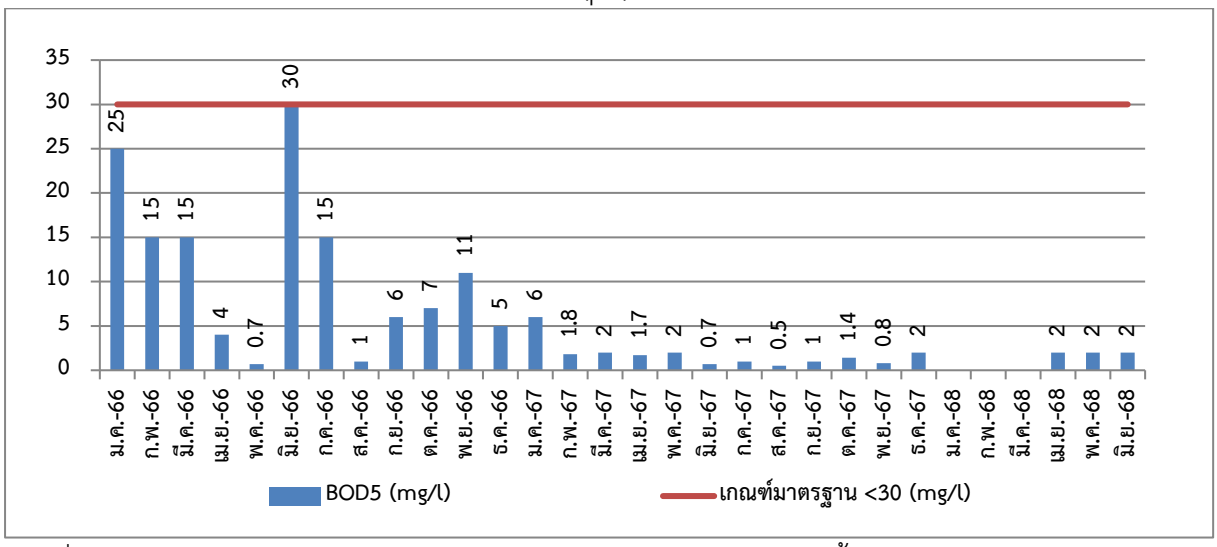
มาตรฐาน [1/] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.)
(เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567)

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 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

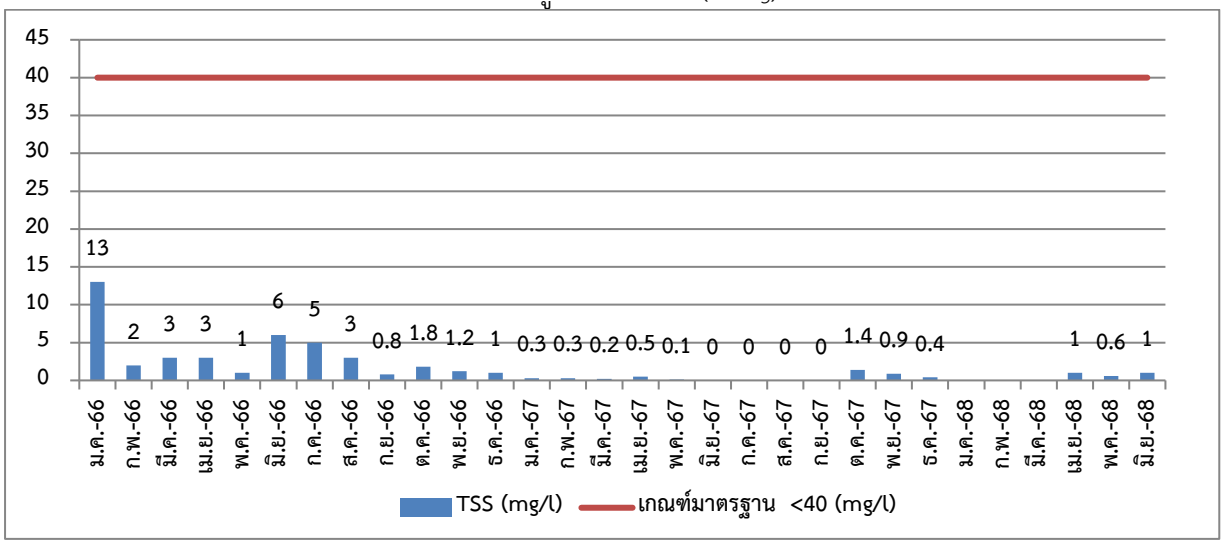
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด



ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

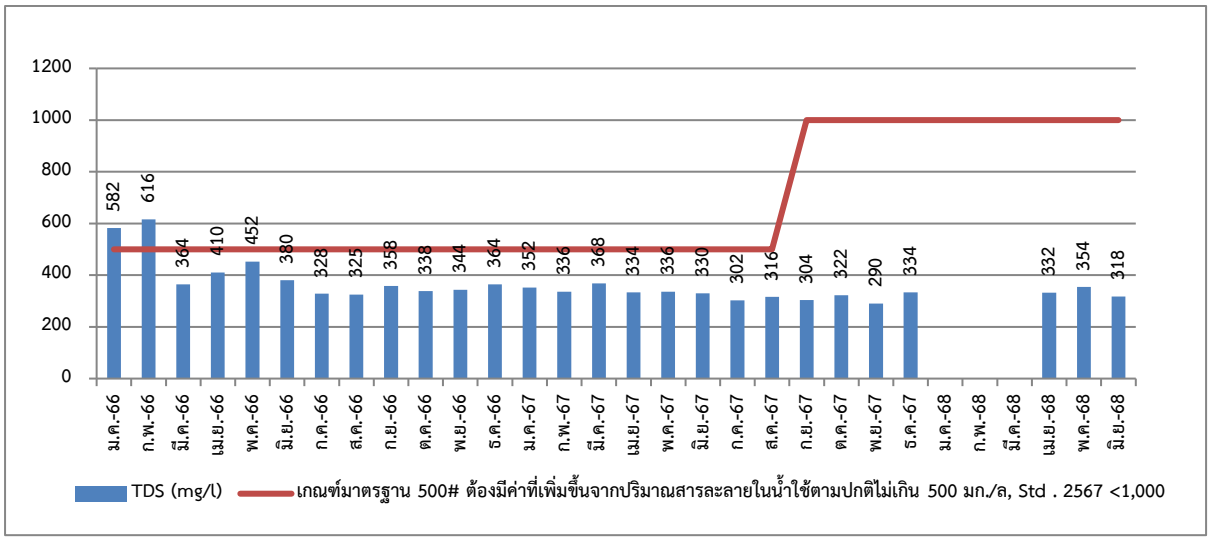


ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD_5) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

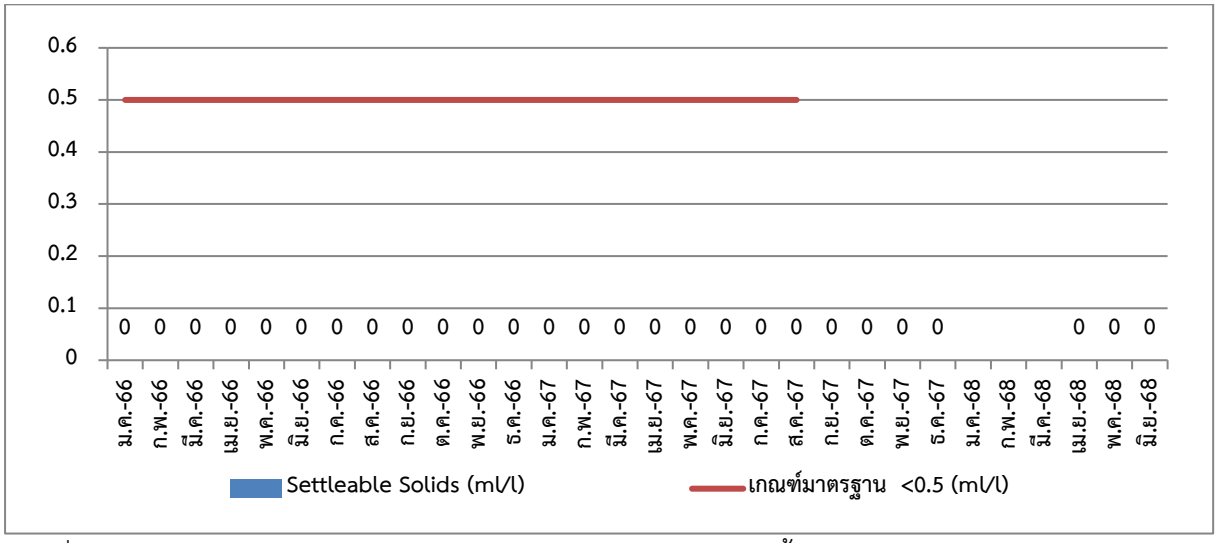


ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอย (TSS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

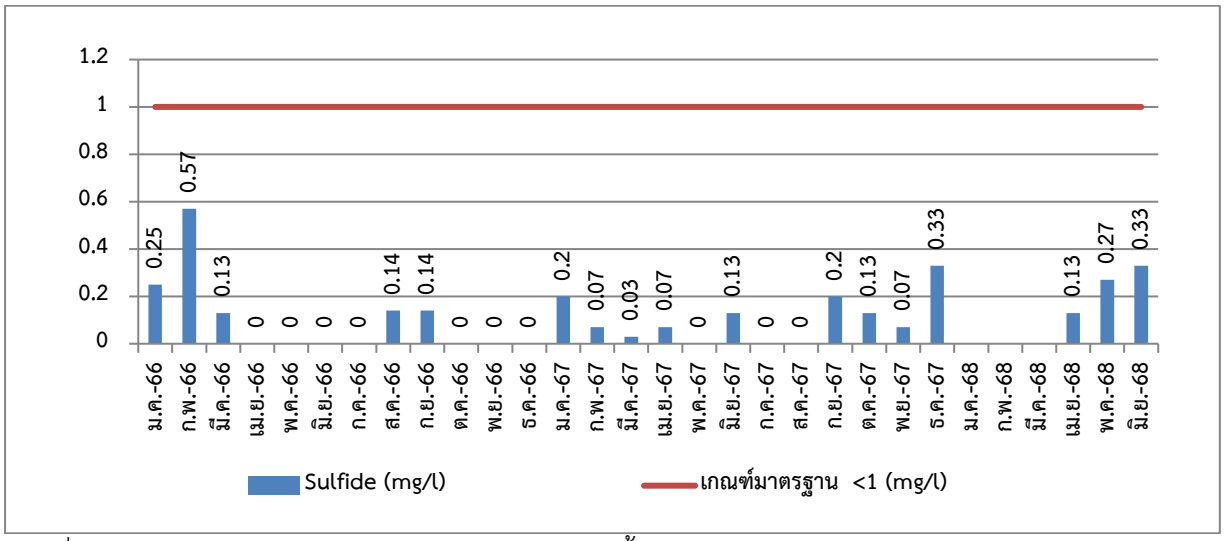
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

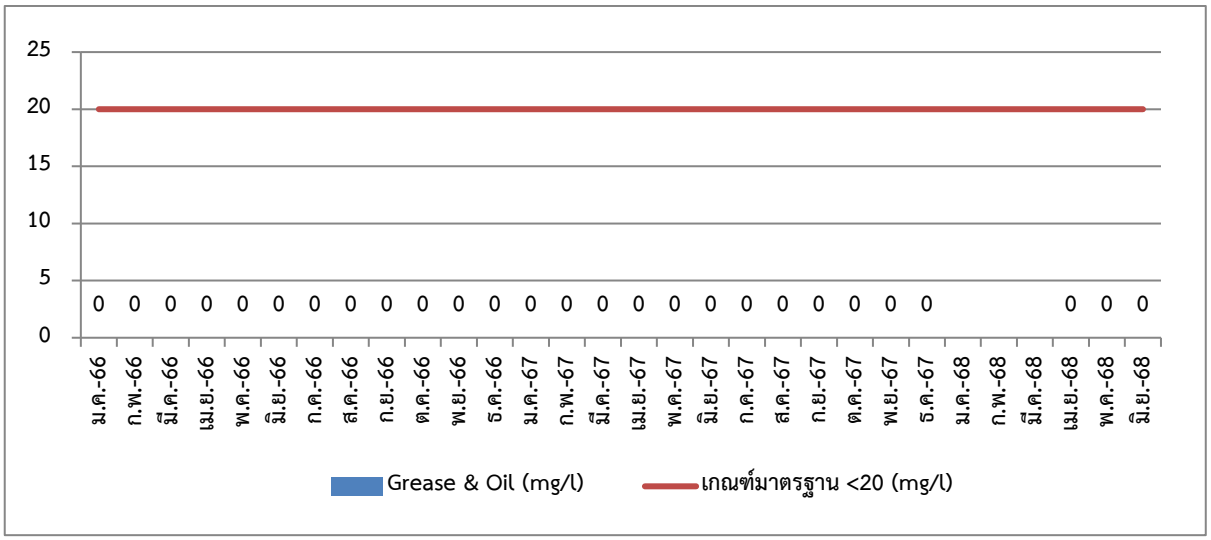


ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

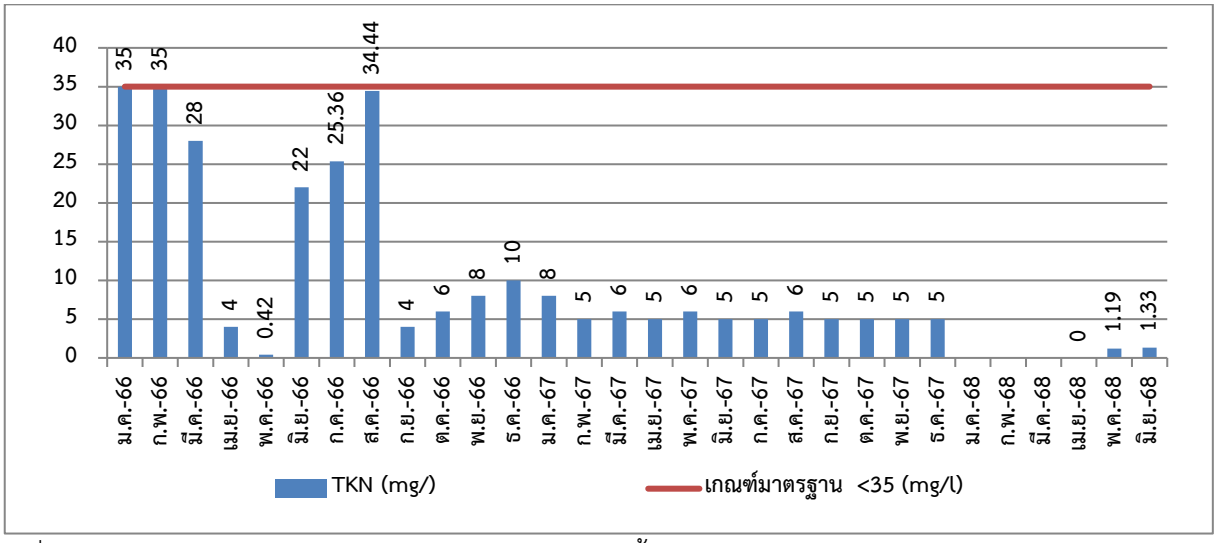


ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

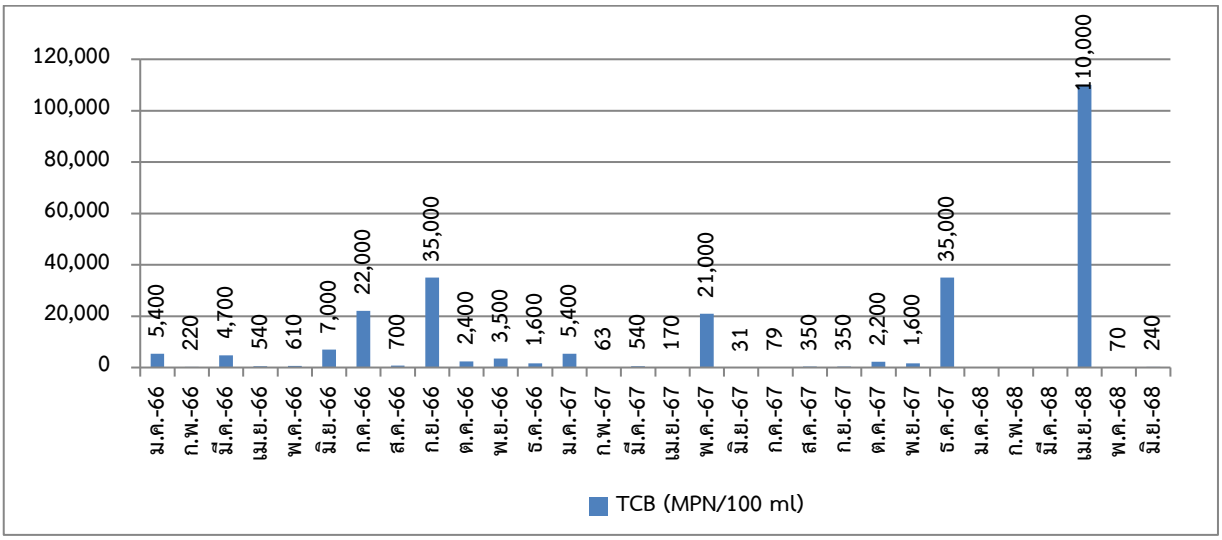
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Grease &Oil) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

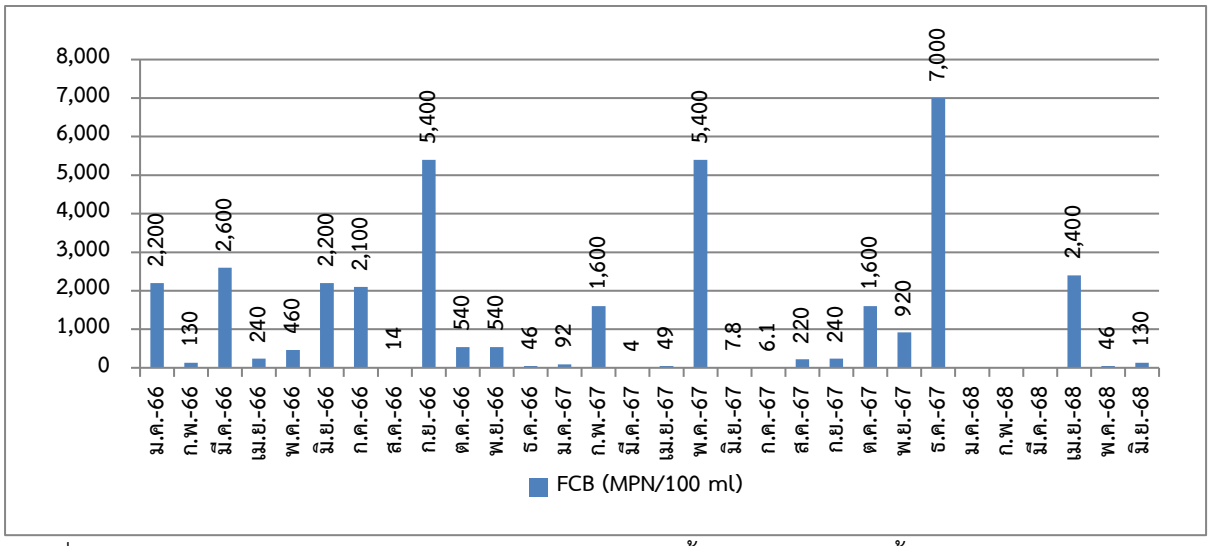


ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.20 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

3.1.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดของ โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม–มีนาคม 2568 ไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำเนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการทำสัญญาจ้างตรวจวิเคราะห์ ฯ แต่โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 แสดงดังรูปที่ 3.3

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

รูปที่ 3.3 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

3.1.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.8-3.9

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองประจำเดือนมกราคม 2566– มิถุนายน 2567

รายการทดสอบ / วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	พ.ค. 66	พ.ย. 66	พ.ค. 67	พ.ย. 67	มาตรฐาน
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	< 1.1	< 1.1	< 1.1	≤ 1.1	≤ 1.1
E.Coli	MPN/100 ml	ND	ND	ND	ND	ND
S.aureus[1/]	/100 ml	ND	ND	< 1.0	ND	ND
C. Perfringens [1/]	/100 ml	ND	ND	ND	ND	ND

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

รายการทดสอบ / วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	มิ.ย. 68	มาตรฐาน
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	3,500*	≤ 1.1
E.Coli	MPN/100 ml	ND	ND
S.aureus[1/]	/100 ml	< 1.0	ND
C. Perfringens [1/]	/100 ml	ND	ND

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, < 1.1 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง	:	นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์	เลขทะเบียน	:	ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	[1/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์			
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

3.1.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราช บัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค กำหนด ยกเว้น ค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) ที่มีค่าไม่เป็นไม่ตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

3.1.3 การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.*

3.1.3.1 การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.*

การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.* ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 3 จุด ตัวอย่าง ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 แสดงดังรูปที่ 3.3 แสดงดังตารางที่ 3.10-3.11

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp. ประจำเดือนมกราคม 2566– มิถุนายน 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีตรวจวัด Legionella spp.
พ.ค. 66	1. Cold Water From Tap Watwr Guest Room "No.725"	ตรวจไม่พบเชื้อ
	2. Cold Water From Shower Guest Room "No.725"	ตรวจไม่พบเชื้อ
	3. Water From Air Condition "Central"	ตรวจไม่พบเชื้อ
พ.ย. 66	1. Cold Water From Tap Watwr Guest Room "No.738"	ตรวจไม่พบเชื้อ
	2. Cold Water From Shower Guest Room "No.738"	ตรวจไม่พบเชื้อ
	3. Water From Air Condition Guest Room "No.738"	ตรวจไม่พบเชื้อ
พ.ค. 67	1. Cold Water From Tap Water Guest Room "No.732"	ตรวจไม่พบเชื้อ
	2. Cold Water From Shower Guest Room "No.732"	ตรวจไม่พบเชื้อ
	3. Water From Air Condition Guest Room "No.732"	ตรวจไม่พบเชื้อ
พ.ย. 67	1. Cold Water From Tap Watwr Guest Room "No.642"	ตรวจไม่พบเชื้อ
	2. Cold Water From Shower Guest Room "No.642"	ตรวจไม่พบเชื้อ
	3. Water From Air Condition "Engineering Room"	ตรวจไม่พบเชื้อ
มาตรฐาน		**ตรวจไม่พบเชื้อ**

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp. ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีตรวจวัด Legionella spp.
เม.ย. 68	1. น้ำจากฝักบัวในห้องพัก 133	ตรวจไม่พบเชื้อ
	2. น้ำจากก๊อกน้ำในห้องพัก 133	ตรวจไม่พบเชื้อ
	3. ท่อน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศรวม ตึก 1	ตรวจไม่พบเชื้อ
มาตรฐาน		**ตรวจไม่พบเชื้อ**

หมายเหตุ ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
[1/] Tested by Regional Medical Sciences Center Phuket : Registration No. 4022/49

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง	:	นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์	เลขทะเบียน	:	ว-176-จ-0006
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

3.1.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.*

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อหาเชื้อ *Legionella* spp. ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 เก็บตัวอย่างในเดือนเมษายน 2568 จำนวน 3 ตัวอย่าง พบว่า ผลวิเคราะห์ตรวจไม่พบเชื้อ *Legionella spp.*

3.1.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (รายการตรวจวิเคราะห์นอกเหนือมาตรการ ฯ กำหนด)

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 1 จุด คือ บ่อพักน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

3.1.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 1 จุด คือ บ่อพักน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.8-3.9

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม 2566– ธันวาคม 2567

รายการทดสอบ		
วันที่เก็บตัวอย่าง	Total Coliform Bacteria (/100 ml)	E.Coli (/100 ml)
ม.ค. 66	ND	ND
ก.พ. 66	ND	ND
มี.ค. 66	ND	ND
เม.ย. 66	ND	ND
พ.ค. 66	ND	ND
มิ.ย. 66	ND	ND
ก.ค. 66	ND	ND
ส.ค. 66	ND	ND
ก.ย. 66	ND	ND
ต.ค. 66	ND	ND
พ.ย. 66	ND	ND
ธ.ค. 66	ND	ND
ม.ค. 66	ND	ND
ก.พ. 66	ND	ND
มี.ค. 66	ND	ND
เม.ย. 66	ND	ND
พ.ค. 66	ND	ND
มิ.ย. 66	ND	ND
เกณฑ์มาตรฐาน[1/]	**ND**	**ND**

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม 2566– ธันวาคม 2567 (ต่อ)

รายการทดสอบ		
วันที่เก็บตัวอย่าง	Total Coliform Bacteria (/100 ml)	E.Coli (/100 ml)
ก.ค. 67	ND	ND
ส.ค. 67	ND	ND
ก.ย. 67	ND	ND
ต.ค. 67	ND	ND
พ.ย. 67	ND	ND
ธ.ค. 67	ND	ND
เกณฑ์มาตรฐาน[1/]	**ND**	**ND**

ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

รายการทดสอบ		
วันที่เก็บตัวอย่าง	Total Coliform Bacteria (/100 ml)	E.Coli (/100 ml)
ม.ค. 68	-	-
ก.พ. 68	-	-
มี.ค. 68	-	-
เม.ย. 68	ND	ND
พ.ค. 68	ND	ND
มิ.ย. 68	ND	ND
เกณฑ์มาตรฐาน[1/]	**ND**	**ND**

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด
มาตรฐาน [1/] : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง	:	นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์	เลขทะเบียน	:	ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 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

3.1.4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (รายการตรวจวิเคราะห์นอกเหนือมาตรการ ฯ กำหนด)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567 กำหนด ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม–มีนาคม 2568 ไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการทำสัญญาจ้างตรวจวิเคราะห์ ฯ แต่โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจและดูแลระบบน้ำใช้อยู่เสมอ

3.2 อื่นๆ

3.2.1 อุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ และจุดที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไฟฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือนโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

3.2.2 การจัดการมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะเพียงพอต่อการรองรับขยะที่จะจะเกิดขึ้นในแต่ละวัน ไว้ในห้องพัก ห้องครัว ส่วนอาคารต่างๆ ส่วนสำนักงาน และบริเวณโครงการ ฯลฯ และจัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งแยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ทั้งนี้โครงการใช้บริการเก็บขนขยะของเอกชน โดยเข้ามาเก็บขนขยะจากห้องพักขยะรวมของโครงการ วันละ 1 ครั้ง โดยจะนำไปกำจัดรวมกับขยะของเทศบาลฯ ต่อไป

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโครงการ โรงแรมเอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 พบว่า ทางบริษัทภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดของ โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม–มีนาคม 2568 ไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการทำสัญญาจ้างตรวจวิเคราะห์ ฯ แต่โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ได้
2. ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการอาคารชุด เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ควรพิจารณาการติดตั้งอุปกรณ์บันทึกจำนวนระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักร หรือ Hour Meter เพื่อบันทึกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร จะช่วยให้การควบคุมระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องต่อไป
4. สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้รถสูบสิ่งปฏิกูล มาสูบระบายตะกอนทิ้ง ประมาณ 1- 2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการของอาคารชุด

4.2 สรุปผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค กำหนด ยกเว้น ค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) ที่มีค่าไม่เป็นไม่ตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบการกรองน้ำมีประสิทธิภาพในการกรอง ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำผ่านการกรองเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

4.3 สรุปผลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp.

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อหาเชื้อ *Legionella* spp. ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 เก็บตัวอย่างในเดือนเมษายน 2568 จำนวน 3 ตัวอย่าง พบว่า ผลวิเคราะห์ตรวจไม่พบเชื้อ *Legionella spp.*

4.4 สรุปผลวิเคราะห์ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (รายการตรวจวิเคราะห์นอกเหนือมาตรการ ฯ กำหนด)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568 มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567 กำหนด ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม–มีนาคม 2568 ไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำ เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการทำสัญญาจ้างตรวจวิเคราะห์ ฯ แต่โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจและดูแลระบบน้ำใช้อยู่เสมอ

4.5 มาตรการด้านอื่น ๆ

4.5.1 อุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ และจุดที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไฟฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือนโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

4.5.2 การจัดการมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะเพียงพอต่อการรองรับขยะที่จะจะเกิดขึ้นในแต่ละวัน ไว้ในห้องพัก ห้องครัว ส่วนอาคารต่างๆ ส่วนสำนักงาน และบริเวณโครงการ ฯลฯ และจัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งแยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ทั้งนี้โครงการใช้บริการเก็บขนขยะของเอกชน โดยเข้ามาเก็บขนขยะจากห้องพักขยะรวมของโครงการ วันละ 1 ครั้ง โดยจะนำไปกำจัดรวมกับขยะของเทศบาลฯ ต่อไป

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	Fire Emergency Response Procedure
ภาคผนวกที่	6	ใบอนุญาตให้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน สิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย
ภาคผนวกที่	7	Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568
ภาคผนวกที่	8	แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)

ภาคผนวกที่ 1

มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม โดยไม่มีการก่อสร้างอาคารใหม่แต่อย่างใด มีเพียงการขอดัดแปลงอาคารเดิมบางส่วนเท่านั้น ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการ ดินในพื้นที่โครงการยังเป็นดินเดิม ซึ่งจะมีความแข็งแรง มีการยึดเกาะตัวของอนุภาคดินดีอยู่แล้ว ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ภายในโครงการปัจจุบันได้มีการตกแต่งด้วยต้นไม้และพืชพรรณชนิดต่าง ๆ ไว้อย่างสวยงามและเป็นระเบียบ ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบที่เกิดจากการเปิดดำเนินการแต่อย่างใด	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณโครงการฯ มีลักษณะทางธรณีวิทยาตามแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมธรณีวิทยา) เป็นหินตะกอนที่ราบสะสมตัวโดยทางน้ำ ตะกอนกรวด ทราย ดินสะสมตามร่องน้ำ และที่ราบน้ำท่วมถึง ; ยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง 5-7 เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยในเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือ	(1) จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้ใช้บริการในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง (2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวต้องมีการปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ การพยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมีการซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุด (3) จัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการ ขณะเกิดแผ่นดินไหวติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น บริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเทรดซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	ของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัว และเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้น มีการเกิดแผ่นดินไหวตามมาหรือการเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจากแผนที่แสดงตำแหน่งพื้นที่โครงการกับตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ต ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 8.09 กิโลเมตร ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	- อย่าตกใจ อยู่ในความสงบ มีสติ พยายามปลอบคนข้างเคียง ให้คิดถึงวิธีการกู้สถานการณ์ - ถ้าอยู่ในอาคาร ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชิ้นส่วนอาคาร เศษอิฐ และปูนซีเมนต์ ที่แตกออกจากผนัง หรือเพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะ ทีวี ตู้เย็น และเฟอร์นิเจอร์อาจเลื่อนชนหรือล้มทับ - ให้ออกห่างจากหน้าต่าง ประตู และกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียงหรือมุมห้อง ซึ่งห่างจากหน้าต่าง หรือหลบอยู่ใต้วงกบประตูที่แข็งแรง พยายามชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม อย่าวิ่งออกมานอกอาคาร - ถ้าอยู่นอกอาคาร ให้ออกห่างจากอาคารสูงกำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม อย่าวิ่งไปตามถนนให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง - ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่งหลีกเลี่ยงที่ลาดชัน บริเวณภูเขาซึ่งอาจเกิดแผ่นดินถล่ม หินกลิ้ง เมื่อมีการหยุดการสั่นไหว ให้ขับด้วยความระมัดระวัง - ติดตามข่าวสารของทางราชการอย่างใกล้ชิด	
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	โครงการจัดให้มีแนวรั้วกำแพงที่อยู่ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน ซึ่งกระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งสามารถช่วยป้องกัน การพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในช่วงเปิดดำเนินการจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(3) จัดให้มีแนวรั้วกำแพง ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน (4) หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว	
1.4 **คุณภาพอากาศ**	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นกับโครงการนั้นไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีแหล่งปล่อยมลพิษที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยรอบแต่อย่างใด แต่โครงการมีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการซึ่งอาจจะก่อให้เกิดปริมาณมลสารต่าง ๆ จากบริเวณที่จอดรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศมีน้อยมาก ทั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักอาศัยเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียม**พื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน** 99 **คัน** เป็นที่จอดรถนอกอาคารทั้งหมด ประกอบกับโครงการได้จัดเตรียมต้นไม้ที่เป็นไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันและดูดซับมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ในเบื้องต้น จึงลดปัญหาการกระจายตัวของมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากที่จอดรถได้ในระดับหนึ่งดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียของรถยนต์ในโครงการรวมซึ่งโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้ ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน(PM-10) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์(NO_2) และ	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (5) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ (6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O_2 ในอากาศด้วยพันธุ์	

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นายบุญเจริญ ตราชู) (นายบุญ ยงสกุล) (นายปภากร บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562 กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 **คุณภาพอากาศ (ต่อ)**	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(SO_2) และไฮโดรคาร์บอน (HC) 1) จากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์มีค่าเท่ากับ 0.0000138 **มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร** ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 2) จากการคำนวณความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์ มีค่าเท่ากับ 0.0000275 **มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร** ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 3) จากการคำนวณ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์ มีค่าเท่ากับ 0.0003966 **มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร** ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 4) จากการคำนวณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์ มีค่าเท่ากับ 0.0002842 **มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร** ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 5) จากการคำนวณ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์ มีค่าเท่ากับ 0.0000126**มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร** ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 6) จากการคำนวณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากท่อไอเสียรถยนต์ มีค่าเท่ากับ 0.000106 **มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร** ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับการดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากยานพาหนะ แต่ทั้งนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเท	ไม้ยืนต้นในโครงการ (7) ติดตั้งป้ายเตือน **"ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ"** ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด (8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร (9) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับและระบายอากาศ ดังนี้ 1) ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย 2) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด **มาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ** 1. ปิดพื้นที่อาคารที่ส่วนที่ดัดแปลงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายบริเวณพื้นที่ที่จะดัดแปลง 2. ดำเนินการดัดแปลงเฉพาะในช่วงเวลา ระหว่าง 09.00 น. ถึง 17.00 น.	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 **คุณภาพอากาศ (ต่อ)**	ตลอดเวลา จึงไม่เกิดการสะสมของมลพิษ และโครงการจะติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีได้การปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ต่างๆ ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ ต้นต้นมะพร้าว ต้นหมากเขียว ต้นหูกระจง ต้นราชพฤกษ์ และต้นปีบ ซึ่งพันธุ์ไม้ดังกล่าวสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เมื่อเทียบเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 5,928.71 ในขณะที่มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบเป็น CO_2 เท่ากับ 339.15 กรัม ซึ่งต้นไม้ที่ปลูกสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ จากอัตราการสังเคราะห์แสงใน 1 วัน ของต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่ารวมประมาณ 134.74 โมล หรือประมาณ 5,928.71 กรัม ในขณะที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบเป็น CO_2 7.71 โมล หรือ 339.15 กรัม ดังนั้น จะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อคิดเทียบเป็น CO_2 ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการมีปริมาณน้อยมาก เมื่อเทียบกับอัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ภายในโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ โครงการ มีเฉพาะกิจกรรมรื้อผนังและ การถอดประตูหลักซึ่งกั้นห้องพักเดิมออกเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบหลักในเรื่องฝุ่นละอองและเสียงจากการดำเนินงาน อยู่ในระดับต่ำ	3. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน 4. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดีอยู่เสมอ 6. วัดขนาดชิ้นส่วนต่างๆของวัสดุที่นำมาติดตั้งให้มีขนาดพอดี เพื่อลดการ ตัด ไส เจาะ ภายในอาคาร 7. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 8. จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 9. จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด 10. ดำเนินการดัดแปลงอาคารโดยใช้เวลาให้น้อยที่สุด	

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นายบุญเจริญ ตราชู) (นายบุญ ยงสกุล)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....

(นายปภากร ปัวพัน)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเซสซ์ ทีม/ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 **ระดับเสียง**	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม โดยกิจกรรมภายในโครงการมีเพียงการพักอาศัยของผู้พักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการความสงบในการพักผ่อนในห้องพัก ซึ่งผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดังเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่อง และโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ แต่ทั้งนี้โครงการ มีเฉพาะกิจกรรมรื้อผนังและ การถอดประตูหลักซึ่งกั้นห้องพักเดิมออกเท่านั้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบหลักในเรื่องฝุ่นละอองและเสียงจากการดำเนินงาน อยู่ในระดับต่ำ	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (3)ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง **มาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ** 1. ปิดพื้นที่อาคารที่ส่วนที่ดัดแปลงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายบริเวณพื้นที่ที่จะดัดแปลง 2. ดำเนินการดัดแปลงเฉพาะในช่วงเวลา ระหว่าง 09.00 น. ถึง 17.00 น. 3. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน 4. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดีอยู่เสมอ 6. วัดขนาดชิ้นส่วนต่างๆของวัสดุที่นำมาติดตั้งให้มีขนาดพอดี เพื่อลดการ ตัด ไส เจาะ ภายในอาคาร 7. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลา	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ระดับเสียง (ต่อ)		เดียวกัน 8. จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 9. จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด 10. ดำเนินการดัดแปลงอาคารโดยใช้เวลาให้น้อยที่สุด	
1.6 คุณภาพน้ำ **1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)**	**1) ปริมาณน้ำเสีย** น้ำเสียจากโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำ ซักล้าง เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 78.69 **ลูกบาศก์เมตร/วัน** (คิดที่อัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย) **2) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย** น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 78.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย) ซึ่งปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ซึ่งจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะ	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศฯดังกล่าวกำหนด (3) กำหนดให้มีการสูบตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจาก อบต.เกาะแก้ว (4) จัดให้มีพนักงานตักไขมันทุก [illegible] เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักมูลฝอยแห้งภายในห้องพักมูล	(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย ดัชนีที่ทำการตรวจวัดอย่างน้อย คือ pH, บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (Suspended Solids),ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและไขมัน (Fal Oil & Grease), ทีเคเอ็น(TKN) และ Faecal Coliform บริเวณจุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบและจุดปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง รวมทั้งน้ำจากบ่อพัก

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเฟสชั่นแนล ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นโรงแรม จำนวน 113 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร **3) ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย** การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ <u>1. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคาร</u> เพื่อลดค่าความสกปรกในรูป BOD ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ <u>2. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</u> ภายหลังจากที่น้ำเสียจากแต่ละอาคารของโครงการผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแล้ว น้ำเสียดังกล่าวทั้งหมดจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็นระบบเติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากทุกส่วนของโครงการอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะมีการสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับไปรดน้ำต้นไม้ และส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และไหลผ่านลงสู่ถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 73.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกระบายลงสู่ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป	ฝอยรวมของโครงการ (5) กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (7) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ	น้ำสุดท้ายก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด โดยมีระยะความถี่ในการตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) สูบตะกอนบริเวณส่วนตกตะกอนถังบำบัดน้ำเสีย กำหนดให้มีการสูบตะกอนทุก1 ปี

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปาณิ บัวหนัก)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	อนึ่ง ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณและคุณสมบัติของน้ำเสียได้เป็นอย่างดี และเป็นระบบที่ไม่มีปัญหาเรื่องส่งกลิ่นออกมารบกวนมากนัก สำหรับการคำนวณปริมาณการความต้องการในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว พิจารณาจากอัตราการใช้น้ำของโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการ		
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	การดำเนินโครงการมีการจัดพื้นที่ว่างบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อตกแต่งและสร้างความร่มรื่นให้โครงการ และเพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกไว้ดังกล่าว จะสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งหาอาหารของสัตว์ขนาดเล็กได้ เช่น เช่น มด กิ้งก่า กิ้งกือ นก เอี้ยง และผีเสื้อ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการจะเป็นชนิดที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ซึ่งเป็นพืชเขตร้อนและพันธุ์ไม้พื้นเมืองตกแต่งอาคาร ที่มีลักษณะเป็นทั้งไม้พุ่มและพืชคลุมดินทั่วไป ซึ่งนอกจากจะเพิ่มความร่มรื่นแล้ว ยังช่วยเพิ่มความสวยงามอีกด้วย ทั้งนี้พืชเหล่านี้เป็นพืชที่พบเห็นได้ทั่วไปที่ใช้ในการประดับตกแต่งอาคารสถานที่พักตากอากาศต่างๆ จึงไม่ใช่พรรณที่หายากแต่อย่างใด ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโครงการซึ่งจะมีการจัดพื้นที่สีเขียวอย่างเป็นสัดส่วน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก ที่มีการวางระบบสาธารณูปโภคอย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติ หรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ	(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ (2) บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ (4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ (5) ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ศาสาชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซี่ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง พบว่า พื้นที่บางส่วนของโครงการมีลักษณะเป็นขุมน้ำ ที่ใช้สำหรับจอดเรือ จากการศึกษาระบบนิเวศของขุมน้ำ พบปลากระทุงเหว ปลากะพงขาว ปลากระพงแดง และปลากระบอก เป็นต้น อาศัยในแหล่งน้ำดังกล่าว โดยขุมน้ำบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการได้เชื่อมต่อกับทะเลอันดามัน สำหรับด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกอยู่ติดกับลำรางสาธารณประโยชน์ มีความกว้างประมาณ 1-2 เมตร แล้วแต่สภาพลำรางแต่ละช่วง ซึ่งจากการศึกษาระบบนิเวศของลำรางสาธารณประโยชน์ พบว่า วันที่ลงทำการสำรวจ สภาพโดยทั่วไปภายในลำราง ไม่มีน้ำไหลอยู่ภายในลำราง สำหรับการดำเนินโครงการ คาดว่าส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ เนื่องจาก โครงการมีการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หลังจากนั้น น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และไหลผ่านลงสู่ถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 73.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกระบายลงสู่ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป	(1) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด (2) ห้ามทิ้งขยะลงสู่ลากูนและแหล่งน้ำสาธารณใกล้เคียง **มาตรการป้องกันการรุกล้ำที่สาธารณะ** (1) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด (2) ห้ามพนักงานและผู้ใช้บริการทิ้งขยะหรือเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด (3) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของลำรางสาธารณะประโยชน์อยู่เสมอ (4) ห้ามเท ทิ้งสารเคมี ลงในพื้นที่ลำรางสาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด (5) ห้ามปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่คลองสาธารณประโยชน์และทะเลโดยเด็ดขาด (6) โครงการต้องไม่ดำเนินการใดๆ อันจะส่งผลกระทบต่อทะเลด้านที่ติดพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด (7) ปรับปรุงสภาพขุมน้ำให้อยู่ในสภาพดี ที่สามารถรองรับน้ำฝนได้	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ศราฐ)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปกรณ์ มาพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โปรเกรสซิ่ฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 **สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน** (1) **การใช้ไฟฟ้า**	โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยจะเชื่อมต่อสายส่งแรงสูงจากการไฟฟ้าฯ จากบริเวณริมถนนเทพกระษัตรี ผ่านถนนส่วนบุคคล (ของเจ้าของโครงการ) เพื่อต่อเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด ได้แก่ หม้อแปลงไฟฟ้า 1 ขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด และหม้อแปลงไฟฟ้า 2 ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าจาก 33 kV ให้เป็นกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำ ขนาด 400/230 V ก่อนจะจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board : MDB) และจ่ายไปยัง Panel Load ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป โดยพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคฯ สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามมาตรฐานคุณภาพที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) กำหนด ซึ่งมีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า และได้มีการพัฒนาในด้านมาตรฐานทางด้านเทคนิคและมาตรฐานการให้บริการทั่วไป เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็วรองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงและเพียงพอ รวมทั้งการจัดทำระบบแผนที่และข้อสนเทศระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการปรับปรุงการให้บริการติดตั้งไฟฟ้าใหม่/ไฟฟ้าเพิ่ม การปรับปรุงการให้บริการรับชำระค่าไฟฟ้าและการปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริหารด้านไฟฟ้าตามมาตรฐาน ISO 9002 เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเพียงพอในการจ่ายไฟฟ้าให้มากขึ้น ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ (2) โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า บริเวณด้านหน้าอาคารโดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัย (3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้ - ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาทีสำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10 - ไม่ปล่อยให้มีความเป็นร้อนไหลจากแหล่งที่ติดตั้ง	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(1) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)		เครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนังฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร (4) ใช้มู่ลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร (5) หลอดไฟภายในโครงการ จะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด เพื่อเป็นการลดการใช้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า	
(2) การใช้น้ำ	**(ก) แหล่งน้ำใช้และปริมาณน้ำใช้** ในระยะดำเนินการ โครงการขอรับบริการน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการเป็นแหล่งน้ำหลักเป็นแหล่งน้ำหลัก และซื้อน้ำจากรถขายน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการคาดการณ์จากจำนวนผู้ใช้บริการ และพื้นที่การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยของอาคารโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมสูงสุดประมาณ 98.36 **ลูกบาศก์เมตร/วัน** ทั้งนี้ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนใกล้เคียง มีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำของโครงการจึงมีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 200.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อการอุปโภค บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง (2) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างสม่ำเสมอ (4) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้แก่ - ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ นอกความตามในพระราชบัญญัติ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดอย่างน้อยต้องประกอบด้วย โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เอสเชอริเชียโคไลสตาฟิโลคอกคัสออเรียส คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3470 (พ.ศ.2549)

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเทรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)	**(ข) ระบบการจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้** เนื่องจากเจ้าของโครงการมีระบบผลิตน้ำประปา ดังนั้น โครงการจะใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำประปาของโครงการเป็นแหล่งน้ำหลัก โดยน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาจะไหลผ่านแนวท่อ MAIN จ่ายน้ำประปาไปสู่โครงการ ชนิด PE ขนาด Ø 6 นิ้ว เข้าสู่บ่อเก็บน้ำดี (ข้างอาคาร 2 และ 3) ความจุ 100.00ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำดี (ข้างอาคาร 3 และ 4) ความจุ 100.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้น จะสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป <u>รวมปริมาณน้ำสำรองของโครงการทั้งหมด 200.00 ลูกบาศก์เมตร</u> ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ภายในโครงการได้ประมาณ 2 วัน	น้ำภายในห้องชุดเพื่อลดการสูญเสียน้ำ - ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวดและถูสบู่ตอนอาบน้ำ - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก้อน - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน - ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่โดยลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำแล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก - ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง - ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ - ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที (7) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซี่ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) **การระบายน้ำ**	เมื่อโครงการเปิดดำเนินบริเวณนี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างถาวรจากเดิมพื้นที่ว่างเปล่ามิได้มีการใช้ประโยชน์แต่อย่างใด โดยในการพัฒนาโครงการได้มีการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้างอาคาร พร้อมกันนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้พักผ่อน แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่ที่ให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ ปริมาณน้ำฝนที่ซึมลงใต้ดินก็จะลดลงเนื่องมาจากในบริเวณพื้นที่โครงการมีส่วนที่เป็นอาคาร และถนน ทำให้ปริมาณน้ำฝนที่คงเหลืออยู่บนพื้นผิวเพิ่มขึ้นจากเมื่อก่อนมีการพัฒนาโครงการ ดังนั้น โครงการจึงต้องมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - <u>การระบายน้ำฝน</u> เมื่อเปิดดำเนินการ การระบายน้ำฝนของโครงการ จะมีการรวบรวมน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น น้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคาร จะถูกรวบรวมตามจุดหัวรับน้ำบนชั้นหลังคา ลงมาตามท่อดิ่ง แล้วระบายลงตามบ่อพักน้ำรอบอาคาร รวมกับน้ำฝนจากพื้นที่สีเขียว ลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ชนิด ค.ส.ล. ซึ่งมีขนาด ∅ 0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร พร้อมฝาปิด ค.ส.ล. ซึ่งมีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ ก่อนจะไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 10 × 8 เมตร ความลึกน้ำ 2.70 เมตร (ความจุ 216.00 ลูกบาศก์เมตร) (รองรับน้ำฝนอย่างน้อย 3 ชั่วโมง) หลังจากนั้น น้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำ จะถูกระบายลงสู่ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป - <u>การระบายน้ำทิ้ง</u> น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และไหลผ่านลงสู่ถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 73.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูก	(1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน (2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ (3) ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ก่อนที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการทั้งหมด เช่น รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ฉีดล้างถนน เป็นต้น (4) นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็นต้น (5) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) (6) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ สำหรับสูบระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการให้มีความพร้อมอยู่เสมอ โดยจะต้องมีอย่างน้อย 2 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง) (7) จัดให้มีการขุดลอก ฉีดล้างทำความสะอาดภายในรางระบายน้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้น้ำไหลได้อย่างสะดวก (8) จัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำฝน (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ก่อนจะสูบระบายต่อไป	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	ระบายลงสู่ชุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เป็นการลดปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ และลดผลกระทบเรื่องการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น การระบายน้ำของโครงการในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ		
(4) การจัดการมูลฝอย	**ก) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 1,044 ลิตร/วัน หรือ 1.044 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 348 กิโลกรัม/วัน (ใช้เกณฑ์ขั้นต่ำของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดอัตราผลิตมูลฝอยที่เกิดจากที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน อัตราเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตารางเมตร) ทั้งนี้ การรวบรวมมูลฝอยของโครงการจะถูกรวบรวมโดยแม่บ้านเป็นประจำทุกวัน โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ และจะคัดแยกมูลฝอยทั่วไปไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ มูลฝอยอันตรายไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลไว้ที่ส่วนพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยมีพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวม 6.60 ตารางเมตร ที่ระดับกักเก็บ 1.50 เมตร (รองรับมูลฝอยได้ 9.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน มากกว่า 3 วัน เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจัดเก็บต่อไป	(1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่ - ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว) - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น ถุงหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน) - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋องเบียร์ (ถังสีเหลือง) - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีส้มหรือถังสีเทาฝาส้ม) ก่อนจะนำไปทิ้งยังจุดทิ้งมูลฝอยอันตรายตามที่ท้องถิ่นกำหนด (2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูล	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกวันตลอดระยะดำเนินการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในอาคารโครงการทุกวันตลอดระยะดำเนินการ (3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยทุกชั้นทุกวันตลอดระยะดำเนินการ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูลฝอยตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	**ข) การจัดการมูลฝอย** - **ห้องพักแต่ละห้อง** โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง) - **ส่วนต้อนรับ** โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง) - **การจัดการขยะอันตราย** โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ห้อง แยกจากมูลฝอยประเภทอื่นๆ โดยในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการนั้น จะกำหนดให้แม่บ้านคัดแยกมูลฝอยอันตรายออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดง มัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยอันตราย ทั้งนี้ เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตได้มีประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 เพื่อให้การจัดการขยะอันตรายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ โครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนด โดยการคัดแยกของเสียอันตรายดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมและนำส่งขยะอันตรายไปยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยอันตรายของเทศบาลนครภูเก็ตเอง สำหรับโครงการจะขอรับบริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว เข้ามาจัดเก็บไปกำจัดยังสถานที่กำจัดมูลฝอยรวมของจังหวัดภูเก็ตต่อไป	ฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอย มาจัดเก็บต่อไป (3) การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป (4) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย และสะดวกต่อการขนย้าย (5) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค (6) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการ และชุมชน บริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น (7) จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (8) จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (9) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอย ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ (10) ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง (11) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้ 1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณโถงทางเข้าอาคาร และบอร์ด	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกรณีที่มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภาเกร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้าง ในกรณีที่รถเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดในแต่ละวัน โครงการจึงได้ออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้มากกว่า 3 วัน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้างได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดจากมูลฝอยโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	ประชาสัมพันธ์ 2) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ และมูลฝอยประเภทอื่น ๆ 3) ประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท (12) ปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ (13) ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มาบนถนนหน้าโครงการ หรือผู้ที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ (14) ในกรณีที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกระพริบ สำหรับส่องสว่างให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา มองเห็นได้ในระยะไกล (15) ในการลำเลียงมูลฝอยมาทิ้งของแม่บ้านของโครงการจะต้องให้ถุงรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขนมูลฝอยให้น้อยที่สุด (16) ส่งเสริมการนำขยะมาทำปุ๋ยหมักหรือน้ำหมักชีวภาพ (17) มีมาตรการลดใช้พลาสติกและโฟมภายในโครงการ	

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นายบุญเจริญ ตราชู) (นายบุญ ยงสกุล)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....

(นายปกาศิต บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท เอ็นวายรอส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม	(1) ประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดของกฎหมาย โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์จำนวน 99 คัน ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายต่างๆ กำหนด ได้แก่ 1. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 2. กฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งมีรายละเอียดการคิดคำนวณจำนวนที่จอดรถยนต์ ดังนี้ **1. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479** **ข้อ** 2 *ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้* *(2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป* *(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตร.ม. ขึ้นไป* *(7) อาคารขนาดใหญ่* *(8) ห้องโถงของโรงแรมตาม(2) ภัตตาคารตาม(4) หรือ อาคารขนาดใหญ่ตาม (7)* **<u>ความสอดคล้องกับข้อกำหนด</u>** : โครงการดำเนินกิจการในลักษณะโรงแรม มีห้องพัก จำนวน 113 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดทุกอาคาร 12,600 ตารางเมตร มีอาคารภายในโครงการทั้งหมด จำนวน 7 อาคาร ซึ่งอาคารของโครงการไม่เข้า	(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่ง และป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก (2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนด้านหน้าโครงการ 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการจะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด (3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (4) มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ (5) ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่ขีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ	(1) ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (2) ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางข้า-ออกและถนนภายในโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นายบุญเจริญ ตราชู) (นายบุญ ยงสกุล) (นายปภาณ บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเฟสชั่นแนล คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562 กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	ข่ายเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ ตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนั้น โครงการจึงไม่ได้คำนวณพื้นที่จอดรถตามข้อกำหนดดังกล่าว แต่ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน พร้อมที่กลับรถยนต์ และทางเข้า-ออกของรถยนต์ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว **2. กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522** จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) มีลักษณะเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 113 ห้องพัก จึงเข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ *(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร* **<u>วิธีการคำนวณ</u>** พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ = 30.02 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = 30.02 / 30 คัน = 1.001 คัน เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1 + 1 = 2 คัน	(6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร บนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง (7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถประจำทาง รถสองแถว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น (8) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน (9) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปรากฏ บำพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โบ๊ทลากูน รีสอร์ท ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	พื้นที่พาณิชยกรรมทั้งหมดของโครงการ = 1,496.35 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = 1,496.35 / 40 คัน = 37.41 คัน เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 37 + 1 = 38 คัน ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555)ฯ รวมทั้งหมด 2 + 38 = 40 **คัน** ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มี**ที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน** ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว <u>ดังนั้น</u> จากการคำนวณพื้นที่จอดรถของโครงการตามประเภทการใช้พื้นที่ของโครงการประเภทต่างๆ พบว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ **ที่ต้องจัดให้มีนั้น มีจำนวนทั้งหมด 40 คัน** **ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน** ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ดังนั้น จากการประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า โครงการสามารถจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในโครงการได้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งหากพิจารณาความต้องการของผู้ใช้บริการและกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ ผู้ที่มีกำลังซื้อในระดับปานกลาง ซึ่งจะเดินทางโดยใช้บริการของรถส่วนตัว รถบัสแท็กซี่ เป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับในบริเวณดังกล่าวมีรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถรับจ้างให้บริการ ดังนั้น กลุ่มผู้พักโรงแรมจะ		

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	สามารถใช้บริการได้หลากหลายและสะดวกแทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล **(3) ผลกระทบด้านจราจร** เส้นทางคมนาคมที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับการดำเนินงานของโครงการมากที่สุดในการใช้ประโยชน์และการเดินทางเข้า-ออกโครงการ คือ ถนนเทพกระษัตรี โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจนับปริมาณจราจรบนถนนเทพกระษัตรี ก่อนเลี้ยวเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล เมื่อวันศุกร์ที่ 26 เมษายน 2562 (วันธรรมดา) และเมื่อวันเสาร์ที่ 27 เมษายน 2562 (วันหยุดราชการ) ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 3 เวลา คือ 07.00 – 08.00 น. 12.00 – 13.00 น. และ 17.00 – 18.00 น. โดยตรวจนับทั้ง 2 ทิศทาง ทั้งนี้ จากการสำรวจปริมาณการจราจรของจุดนับรถ พบว่า ในช่วงเวลาเย็น (เวลา 17.00 – 18.00 น.) ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุดราชการเป็นช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด **การประเมินผลกระทบในด้านปริมาณการจราจร** **<u>ระยะดำเนินการ</u>** การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณรถบนถนนเทพกระษัตรี ก่อนเลี้ยวเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ซึ่งสามารถสรุปการคำนวณได้ว่า ปัจจุบันถนนเทพกระษัตรี มีค่า V/C ratio หนาแน่นมากที่สุด คือ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. ของวันธรรมดาและวันหยุดราชการ เท่ากับ 0.52 โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด (กรณี Worst Case) ประมาณ 99 คัน คิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 66 PCU/วัน (คิดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน)		

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซี่ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลาฎูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	ทั้งนี้ จากข้อมูลการประเมินปริมาณจราจรบนถนนเทพกระษัตรี ก่อนเลี้ยวเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล พบว่า ช่วงเวลาที่มีปริมาณการจาจรหนาแน่นมากที่สุด คือ วันหยุดราชการ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. มีค่า V/C ratio 0.52 และมีความสามารถรองรับรถได้สูงสุด 4,000 PCU/ชั่วโมง ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะดำเนินการ = 0.017 **ดังนั้น ค่า V/C Ratio บนถนนเทพกระษัตรี ก่อนเลี้ยวเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล ในระยะดำเนินการ กรณี** Worst case = ค่า V/C Ratio ปัจจุบันของถนน + ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการโครงการ = 0.52+ 0.017 = 0.537 จากการประเมินดังกล่าว จะเห็นได้ว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการของโครงการในกรณี Worst Case (ช่วงเวลาเย็นซึ่งมีการจราจรหนาแน่นที่สุด) จะทำให้ถนนเทพกระษัตรี ก่อนเลี้ยวเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.52 เป็น 0.537 เท่านั้น ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของโครงการนี้จัดอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากไม่เกินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนสายดังกล่าว ซึ่งสามารถรองรับปริมาณจราจร์ได้ประมาณ 4,000 คัน/วัน และจากเอกสารวิศวกรรมการทางของเผ่าพงษ์ นิจจันทร์พันธ์ ศรีพบว่า ค่า V/C Ratio ดังกล่าว (ถนนเทพกระษัตรี ก่อนเลี้ยวเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล) เป็นสภาพการจราจรบนถนนที่คล่องตัวดี อย่างไรก็ตามยังอาจมีอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้นได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ		

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาฎูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซิ่ว ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน	1.1) **การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 14 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีกฎกระทรวงฉบับอื่นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทนข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554** สำหรับพื้นที่โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร)ตั้งอยู่ หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข 1.30 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์**ที่ดินเป็นประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง)** ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 14 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีกฎกระทรวงฉบับอื่นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทน สำหรับข้อกำหนดที่เป็นสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งจากการตรวจสอบตามข้อกำหนดฯ ข้างต้น พบว่า โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ เพื่อการท่องเที่ยวและพักอาศัย โดยถือเป็นกิจการหลักของ	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	ที่ดินประเภทนี้ และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ไม่อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงที่กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนด จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ 1.2) **การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.** 2560 จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 1.3) **สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน บริเวณโครงการและใกล้เคียง** จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม ((เมษายน 2562) พบว่า พื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น จากศึกษาการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการทางบริษัทฯ ได้ศึกษาภาพถ่ายทางอากาศ ในระยะรัศมีประมาณ 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน เพื่อนำมาจัดทำภาพแสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยจำแนกประเภทการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ขนาดและสัดส่วนของที่ดินแต่ละประเภทพื้นที่ที่ศึกษา จากข้อมูลพบว่า สามารถจัดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาได้ 6 ประเภท โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่ง/รกร้างคิดเป็นร้อยละ 57.09		

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภาเร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	รองลงมา ได้แก่ พื้นที่อยู่อาศัย/การบริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 32.33 พื้นที่ถนน/ซอย คิดเป็นร้อยละ 4.52 พื้นที่ทะเล คิดเป็นร้อยละ 2.98 พื้นที่แหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 1.99 และพื้นที่อ่อนไหว/หน่วยงานราชการ คิดเป็นร้อยละ 0.80 ตามลำดับ โดยภาพรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ขัดต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในระยะดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการในพื้นที่โครงการกรณีเข้าอยู่เต็มพื้นที่โครงการประมาณ 348 คน จากลักษณะของโครงการ ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็นการท่องเที่ยว และที่พักอาศัย ทำให้ลักษณะชุมชนที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นสังคมเมือง แต่ลักษณะชุมชนเดิมในพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นย่านชุมชนเมือง มีลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยและแหล่งพาณิชยกรรม เช่น โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการอาจส่งผลบวกในด้านการส่งเสริมการค้าขายกระตุ้นสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการมีผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการและพนักงานของโครงการ ประมาณ 348 คน จะเป็นตัวกระตุ้นภาวะของเศรษฐกิจได้อีกทางหนึ่งด้วย อย่างไรก็ตาม เมื่อกล่าวโดยรวมจะเห็นได้ว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจในทางบวกระดับต่ำ **การประเมินผลกระทบต่อชุมชนระยะดำเนินการ** จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 100-500 เมตรจากพื้นที่โครงการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการ ไม่มีผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ คิดเป็น	(1) หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน (2) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ (3) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณูปโภคของบริเวณโดยรอบโครงการ	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธุ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ร้อยละ 77.87 ไม่มีผลกระทบเรื่องการแพร่กระจายของฝุ่นละออง/เขม่าควัน คิดเป็นร้อยละ 94.26 และไม่มีผลกระทบเรื่องการสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 94.26 กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบเรื่องความเพียงพอของกระแสไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 92.62 กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการ ไม่มีผลกระทบเรื่องระบบประปา/น้ำใช้ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 93.44 ว่า กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่มีผลกระทบเรื่องน้ำท่วม/ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขิน อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 52.46 กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบเรื่องการเพิ่มปริมาณขยะ/จัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้าง คิดเป็นร้อยละ 57.38 กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบเรื่องการจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 74.59 และไม่มีผลกระทบเรื่องการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 74.59 กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็นร้อยละ 91.80 กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการ ไม่มีมีผลกระทบเรื่องการบดบังแสง คิดเป็นร้อยละ 98.36 และไม่มีผลกระทบเรื่องการบดบัง ทิศทางลม คิดเป็นร้อยละ 98.36		
4.2 สาธารณสุข	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก อย่างไรก็ตาม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ อาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผล	<u>**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากคุณภาพอากาศ**</u> (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือน	(1) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีจิโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศ ทุก 5 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (2) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดและหลังการบำบัด ทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ศราฐ)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวหิรัญ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซิ่ฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 **สาธารณสุข (ต่อ)**	กระทบทางด้านสุขภาพต่อทั้งผู้ที่พักอาศัยภายในและผู้ที่พักอาศัยภายนอกโครงการ ความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้ 1) **โรคระบบทางเดินหายใจ** โดยมีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองและมลสารจากการจราจร เข้า-ออกโครงการของผู้ใช้บริการ รวมทั้งความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ 2) **ระบบระบายอากาศภายในอาคารของโครงการ** ที่มีความโล่ง โปร่งและสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานแล็ด และระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร คือ ทางเดินกลาง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก ของแต่ละชั้นให้อากาศสามารถระบายได้ซึ่งจะสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ 3) **โรคระบบทางเดินอาหาร** โดยมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม มูลฝอยจากผู้พักอาศัยในโครงการ ถ้าไม่มีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะและถูกหลักสุขาภิบาลอาจก่อให้เกิดโรคต่อผู้พักอาศัยและผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบโครงการได้ **<u>การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในระยะดำเนินการของโครงการ</u>** 1. **การระบายมลสารจากเครื่องยนต์** <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่อันตรายต่อสุขภาพเมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดซับ และทำปฏิกิริยากับ ฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย	ให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย</u>** (1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) โดยระบบดังกล่าวได้ออกแบบให้มีความในการสามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด (2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม จำนวน 122 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร	(3) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนฯ (4) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวัน (5) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อ ชนิดของโรคและความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันไม่ให้มีการละสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภาภร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซี่ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะขับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง - ก๊าซ NO_2 มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์การกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมีคัล กลายเป็นหมอกผสมควัน ทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (**ที่มา**: พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539) <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ</u> การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลาหรือเป็นระยะเวลานานๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ เป็นต้น 2. **น้ำทิ้งจากกิจกรรมขอโครงการ** <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่</u> แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำด้านท้ายน้ำ น้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียที่มาจากการขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อุจจาระร่วง อหิวาห์ตกโรค เป็นต้น นอกจากนี้ ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแบคทีเรียปนเปื้อนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง	สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้ (5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</u>** (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน (2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากอบต.เกาะแต้ว	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรนการ์ส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	**3. ขยะมูลฝอยทั่วไป** ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวันจะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหะนำโรค ไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะ โรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อุจจาระร่วง เป็นต้น ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีจะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน **4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย การจราจรของรถผู้มาพักแรมและนักท่องเที่ยวอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้ ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่ อุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรอาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางขึ้นโดยเฉพาะให้ชั่วโมงเร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น **5. การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ** ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย หากสถานบริการไม่เพียงพอหรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วยหรือ	(3) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (6) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย/ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (7) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ ในระยะดำเนินการของโครงการ</u>** <u>1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์</u> (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของ	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	ผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้ **โรคและความเจ็บป่วยจากการดำเนินงานของโครงการ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ มีดังนี้** 1. สุขภาพทางกาย 1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (ได้แก่ โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด และโรค sick building syndrome หรือ SBS)และโรคลิเจียนแนร์ 1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค (1) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ(ได้แก่ โรคอหิวาตกโรค และโรคบิด) (2) โรคที่ยุงเป็นพาหนะนำโรค(ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้สมองอักเสบ) (3) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค(ได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง และโรคตับอักเสบ) (4) โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค(ได้แก่ โรคฉี่หนู และโรคมิวรีนทัยฟัส) 1.3 โรคที่คนเป็นพาหะ(ได้แก่ โรควัณโรค, โรคไข้หวัดนก, โรคซาร์ส และโรคไข้หวัดใหญ่) 1.4 โรคผิวหนัง (ได้แก่ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากสระว่ายน้ำ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย และการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ) 1.5 อุบัติเหตุต่างๆ จากการจราจร การพลัดตก หกล้ม และการ	โครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ 2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมขอโครงการ (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งก่อนระบายอกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน 3. ขยะมูลฝอยทั่วไป (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยมารับไปกำจัด (2) ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากรถเก็บขนมูลฝอยมารับไปกำจัด (3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ 4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ศิราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บำพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแทนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	เกินอัคคีภัย และอุบัติเหตุจากที่สูง 2. สุขภาพทางจิตใจ ได้แก่ ความเครียด และความวิตกกัง	(2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา <u>มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ</u> 1. **สุขภาพทางกาย** **1.1 โรคระบบทางเดิน หายใจ** (1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอด ในตำแหน่งที่สามารถสังเกตให้เห็นได้ชัดเจน (2) โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศรถยนต์ และพื้นคอนกรีต (4) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย เช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น (5) ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซิ่ง ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		**1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค** (1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ (2) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย (3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด (4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม (5) ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค (6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพักเดือนละ1 ครั้ง (7) จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังถังพักมูลฝอยรวมต่อไป (8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง (9) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(10) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน (11) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน (12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร (13) อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู **1.3 คนเป็นพาหะนำโรค** (1) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับ (2) จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี (3) ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำ 6 เดือน เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค (5) ทำการล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก (6) งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีการระบาดของโรค (7) ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่ก	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		อาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ (6) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ **1.4 โรคผิวหนัง** (1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) (2) ออกแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน **1.5 อุบัติเหตุ** <u>การจราจร</u> (1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ศราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ (2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย (3) จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ <u>การพลัดตก หกล้ม</u> (1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ <u>การเกิดอัคคีภัย</u> (1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 **สาธารณสุข (ต่อ)**		<u>อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง</u> (1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก 2. **ด้านสุขภาพจิต** ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น (1) โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย (3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา (4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น <u>**มาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับและระบายอากาศ**</u> 1. ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย ดังนี้ 1.1 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองน้ำ (Drift eliminator) ที่หอ	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลาญูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ผึ่งเย็น เพื่อให้มีการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้หอผึ่งเย็นสามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ทุก 6 เดือน 1.2 ติดตั้งหอผึ่งเย็นสำเร็จรูปรุ่นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้ใช้ได้ง่าย และสะดวก โดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบผึ่งเย็นที่เป็น ท่อปลายตัน วง ห่วง และข้องอ 1.3 ติดตั้งหอผึ่งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้าซ่อมบำรุงได้ง่าย 1.4 กำหนดให้หอผึ่งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005 % ของน้ำหมุนเวียน 1.5 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดจับละอองปลิว (Drift elimination) ที่มีประสิทธิภาพสูง 1.6 กำหนดให้ก่อสร้างผนังทึบรอบข้างเหนือข่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อไม่มีการกระเซ็นน้ำด้านข้างและลดการเจริญเติบโตของเชื้อจากแสงแดด 1.7 วัสดุที่ใช้สำหรับหอผึ่งเย็นเป็นโครงสร้างเหล็กชุบกัลวาไนส์ และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมี และไม่เพิ่มการเจริญเติบโตของเชื้อ 1.8 ระบบระบายน้ำทิ้งของหอผึ่งเย็นต้องอยู่ตำแหน่งล่างสุดของข่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทิ้งทั้งหมดในระบบผึ่งเย็นได้ง่าย และสะดวก	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาญูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		1.9 ติดตั้งหอผึ่งเย็นเหนือชั้นห้องเครื่อง ซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่และมีระยะห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็นช่องระบายอากาศ และถังเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร 1.10 กำหนดให้น้ำที่ใช้เติมขดเขยในระบบหมุนเวียนน้ำต้องเป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันที่ใช้ในหอผึ่งเย็นโดยใช้น้ำจากระบบประปาของอาคารเท่านั้น 1.11 น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศจะทำการระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำที่แยกออกจากน้ำทิ้งอื่นๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง น้ำทิ้งจึงไม่สามารถไหลย้อนกลับได้ 2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 2.1 กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้ 2.1.1 ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดี และสะอาด พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 2) จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นของ	

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ ..... ลงชื่อ.....

(นายบุญเจริญ ตราชู) (นายบุญ ยงสกุล) (นายปภากร บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562 กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		โครงการเป็นประจำ ประกอบด้วย - แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบระบายอากาศและระบบผึ่งเย็น - วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อน พร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอนส่วนประกอบ - วิธีการบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็น - วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง 3) บำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นเป็นประจำ ซึ่งต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ 4) ตรวจตราทำความสะอาด ดูแลความสกปรก รวมถึงกากตะกอนที่เกิดขึ้นในหอผึ่งเย็นทุกเครื่องสัปดาห์ละครั้งโดยใช้สายตา 5) กำหนดให้โครงการจัดทำ และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหอผึ่ง รวมถึงทำความสะอาด จัดให้มีการทำลายเชื้อและทำการบำบัดน้ำ สำหรับหอผึ่งเย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลีจิโอเนลลา 2.2 กำหนดให้โครงการมีการทำความสะอาด และการทำลายเชื้อในระบบผึ่งเย็นของอาคารด้วยการปฏิบัติดังนี้ 2.2.1 ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัดตะกอนในหอผึ่ง	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซี่ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เย็น อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือมากกว่า เมื่อจำเป็น 2.2.2 ทำความสะอาด และทำลายเชื้อในกรณีที่หอผึ่งเย็นมีสภาพ ดังนี้ 1) มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ 2) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน 3) ถูกดัดแปลงแก้ไขทางกลไก หรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้หอผึ่งเย็นได้รับการปนเปื้อน 4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบหอผึ่งเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อหอผึ่งเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งระบาดของโรคลีเจียนแนร์ 5) อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร 2.2.3 จัดให้มีระบบเก็บกักน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบผึ่งเย็น โดยต้องได้รับการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ 2.2.4 การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติดังนี้ 1) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบผึ่งเย็นเพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ทำความสะอาด แล้วทำการหมุนเวียนน้ำพร้อมๆกับเติมตัวกระจายสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ชั่วโมง และทำการรักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา ในกรณีที่ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง(pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดเป็นด่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง 2) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำและหอผึ่งเย็น ทำการล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังหอผึ่งเย็นและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกรันและตะกอนอื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมี สำหรับกำจัดตะกรันที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอผึ่งเย็นและเส้นท่อหลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำล่องลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาดผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูง ต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง 2.2.5 เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำ เพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง 2.2.6 ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมี และสารขีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ 2.2.7 ในระหว่างการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ต้องปิดพัดลมของหอผึ่งเย็นทุกครั้ง 2.2.8 ตรวจสอบให้น้ำในหอผึ่งเย็นมีปริมาตรความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา 2.3 กำหนดให้โครงการทำการบำบัดน้ำในระบบผึ่งเย็นของอาคาร โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้ 2.3.1 ควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลา กรรมวิธีการบำบัดน้ำต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆในระบบผึ่งเย็น ดังต่อไปนี้ 1) ตะกรัน และสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกัดกร่อนซึ่งอาจจะเป็นแหล่งอาศัยและคุ้มครองเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบ 2) ตะกอนซึ่งอาจไปลดประสิทธิภาพกรรมวิธีการบำบัดน้ำ 3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ 2.3.2 ใช้สารชีวฆาต เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวภาพซ้ำอีกครั้ง 2.3.3 ในการกำจัดตะกอนเลน อาจใช้ตัวกระจายสาร	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพรม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรส 1 ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		หรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวได้ 2.3.4 สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นอโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น ยาง และโลหะที่เคลือบสารซีฟ็อกซีย์ป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ 2.3.5 การบรรจุ เก็บสะสมและควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2.4 กำหนดให้การใช้สารชีวฆาตต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 2.4.1 ต้องใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกัน อุบัติการณ์ดื้อสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์ 2.4.2 ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาตต้องมั่นใจว่า ระบบผึ่งเย็นอยู่ในสภาพที่สะอาด 2.4.3 การป้องกันการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิต ขนาดเล็ก ในระบบผึ่งเย็นต้องใช้สารชีวฆาตด้วยวิธีการเติมใส่เป็นครั้งๆแบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose) และให้รวมถึงการเติมสารชีวฆาตใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของหอผึ่งเย็นโดยตรง เป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน 2.4.4 สารชีวฆาตที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อลีจิโอเนลลา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจด	

ลงชื่อ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรซ ที่ปรึกษาและบริการ จำกัด

กันยายน 2562

กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลีจิโอเนลลาและเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้ 3) สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุนให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลีจิโอเนลลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบผึ่งเย็นปลอดจากภาวะใดๆ ทางจุลชีววิทยา 4) ไม่รบกวนต่อวิธีการชันสูตรเพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลีจิโอเนลลา 5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว 2.5 สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Product) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ 2.6 กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูล โดยปฏิบัติดังนี้ 2.6.1 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีการ	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ที่ม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		บันทึกในสมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็นทุกเครื่องพร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอและสะดวกต่อการตรวจสอบขอดูของพนักงาน เจ้าหน้าที่ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียด ดังต่อไปนี้ 1) รายละเอียดเกี่ยวกับหอผึ่งเย็น เช่น ที่ตั้ง แบบ รุ่น และขนาด เป็นต้น 2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล 3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยง แผนปฏิบัติการ การจัดมาตรการป้องกันและข้อควรระวัง 4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ 5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น - วันที่และผลในการตรวจตราเบื้องต้นโดยสายตา - วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ - วันที่บำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวฆาต - วันที่เก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำและเชื้อลีจิโอเนลลา รวมทั้งวันที่ รายงานผลการตรวจสอบ 6) รายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่มดำเนินการ 2.6.2 การบันทึกข้อมูลต้องมีลายเซ็นของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง 2.6.3 สมุดบันทึกต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		2.7 กำหนดให้โครงการจัดให้แผนการดำเนินงาน เมื่อเกิดการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ในอาคารด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ 2.7.1 ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคลีเจียนแนร์เกิดขึ้น ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที 2.7.2 ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคลีเจียนร์ อันเนื่องมาจากหอผึ่งเย็นของอาคารให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขอดูเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ดังนี้ 1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดขั้นต่างๆ ในอาคารที่ตั้งของหอผึ่งเย็น และช่องทางสำหรับอากาศภายนอกระบายเข้าสู่อาคาร 2) แผนผังวงจรของหอผึ่งเย็น 3) สมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็น 4) หอผึ่งเย็นที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดน้ำของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อก่อนพนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ 5) ข้อมูลอื่นๆที่จำเป็น สำหรับการสอบสวนทางวิทยาการระบาด 2.7.3 เมื่อได้ข้นสูตรแน่ชัดแล้ววาหอผึ่งเย็นใดเป็นต้นเหตุการณ์ระบาดของโรคลีเจียนแนร์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาญูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ผู้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันทีในหอผึ่งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอน ดังนี้ เติมสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมกับเติมตัวกระจายทางชีวภาพ (Biodispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน 1) หมุนเวียนน้ำในระบบ โดยปิดพัดลมนานอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา 2) หลังจาก 6 ชั่วโมง แล้วใช้ขจัดคลอรีน (dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ 3) ทำความสะอาดหอผึ่งเย็น บ่อสูบน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 4) เติมน้ำ สะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน 5) หมุนเวียนน้ำ ซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัม/ลิตร อีกครั้งในขณะปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง 6) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ 7) เติมและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บ	

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นายบุญเจริญ ตราชู) (นายบุญ ยงสกุล) (นายปภากร บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ 8) เปิดใช้งานระบบผึ่งเย็นตามปกติใหม่ 9) โดยทั่วไปน้ำในหอผึ่งเย็น ต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ตลอดเวลา 2.8 กำหนดให้โครงการต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ 2.8.1 โครงการต้องจัดให้ และดำเนินการทดสอบหาเชื้อลีจิโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน 2.8.2 การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง 2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำ หลังจากการทำลายเชื้อแล้ว ไม่น้อยกว่า 3วัน 3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสหรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันทีหรืออย่างช้าภายใน 5 วัน	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		4) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมขดเขยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น แต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง 2.8.3 ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลา ต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2.8.4 โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดในข้อ 2.8.1 พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูล สำหรับการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบผึ่งเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัตินี้ 2.8.5 การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**1) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ** เนื่องจากอาคารโครงการ ในการจัดเตรียมระบบการป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการนั้น โครงการได้ยึดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และเพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมสถานการณ์ในเบื้องต้นได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้การช่วยเหลือ ดังนั้น โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุม	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ** (1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ	(1) ติดตามแผนการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตรวจสอบระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) ตรวจติดตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยเจ้าหน้าที่ผู้ที่อยู่ภายในอาคารที่พักอาศัยในช่วงเวลา

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ ..... ลงชื่อ.....

(นายบุญเจริญ ตราชู) (นายบุญ ยงสกุล) (นายปภากร บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562 กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)**	อัคคีภัย รวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการดังนี้ **2) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ** <u>อาคาร 1</u> - บันไดหลัก มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.16 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร - บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้ง 0.16 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร <u>อาคาร 2-7 (ลักษณะเหมือนกัน)</u> - บันไดหลัก มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.16 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร - บันไดหนีไฟ มีความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้ง 0.16 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า "**ทางหนีไฟ**" และ "FIRE EXIT" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคาร ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณถึงบันไดหลักและถึงบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร **3) การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ** การลำเลียงผู้ใช้บริการออกนอกอาคารจะใช้บันไดหนีไฟ และบันไดหลัก	3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์สงสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยืนดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ (2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน (3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ (5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ (7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง (8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	(3) ติดตามแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ ..... ลงชื่อ.....

(นายบุญเจริญ ตราชู) (นายบุญ ยงสกุล) (นายปภากร บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562 กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)**	ของแต่ละอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพลของโครงการ **ซึ่ง**มีจำนวน 2 จุด รวมขนาดพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมด 639.00 **ตารางเมตร** (1) **จุดรวมพลของโครงการ** การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่อนับยอดจำนวนผู้ใช้บริการภายในโครงการและเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายคนออกไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงการจะต้องจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้นต้องไม่น้อยกว่า 87.00 ตารางเมตร (คิดจากจำนวนผู้อพยพประมาณ 348 คน (พนักงานประจำโครงการและผู้ใช้บริการ) × สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้ จำนวน 2 จุด โดยจุดรวมพล 1 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 1 มีขนาดพื้นที่ 195.00 ตารางเมตร และจุดรวมพล 2 อยู่บริเวณทิศเหนือของอาคาร 6 มีขนาดพื้นที่ 444.00 ตารางเมตร **รวมขนาดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการทั้งหมด 639.00 ตารางเมตร ซึ่ง**คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล เท่ากับ 1.84 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน (2) ***การอพยพคนภายในโครงการ*** สำหรับผู้ใช้บริการในโครงการและพนักงานจะต้องอพยพออกจากอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยผู้อพยพจะต้องเดินทางออกจากอาคารโดยเร็วที่สุดตามเส้นทางที่มีป้ายแจ้งไว้สำหรับทางหนีไฟ และลงมายังพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สำหรับระยะเวลาในการอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 3 นาที	เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (9) โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่างเพียงพอโดยมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลสามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย (10) กำหนดทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้ (11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง มีดังนี้ 1) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 75 คัน **ซึ่ง**ผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัย	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ศราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)**	**4) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ** ในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในเขตตำบลเกาะแก้ว อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ดังนั้น ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากรที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน พร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัย และมีการจัดซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรและผู้ใช้บริการภายในห้องพักของโครงการ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้มีความสามารถในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น ก่อนที่หน่วยดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึง รวมทั้งความสามารถในการอพยพผู้ใช้บริการและผู้ที่เกี่ยวข้องออกได้ทันเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ **5) การประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะดำเนินการ** การดำเนินการของโครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) ในระยะดำเนินการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ความหนาแน่นของปริมาณการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อุบัติเหตุจากรถยนต์ และการจอดรถยนต์ในที่สาธารณะของโครงการ	ในโรงแรม สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามระบบจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น (12) มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย 1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น 2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย 5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ 6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกัน	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)

ลงชื่อ ..... (นายบุญ บงสกุล)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 100 – 500 เมตร พบว่า ส่วนใหญ่ ประชาชนมีความคิดเห็นว่า กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน คิดเป็นร้อยละ 91.80 อย่างไรก็ตาม การเปิดดำเนินการของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ด้วยเหตุนี้ ทางโครงการจึงนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ หากปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ คาดว่า ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบลดลง	การตื่นตระหนก **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ</u>** 1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 99 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรมสามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ศราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น 8) แจ้งให้ผู้พักในโรงแรมที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น **<u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย</u>** โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น (2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย (5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ	**1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งศิลปกรรมที่ควรอนุรักษ์** จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ.2532 พบว่า ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งโบราณสถานสำคัญปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โครงการจึงจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในบทที่ 5 ต่อไป **2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ** โครงการได้กำหนดให้มี พื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 873.00 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณภายนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 873.00 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่ดินและแนวอาคารโดยรอบโครงการ ประกอบด้วยต้นไม้ชนิดต่างๆ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหมากเขียว ต้นหูกระจง ต้นราชพฤกษ์ และต้นปีบ คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 768.67 ตารางเมตร นอกจากนี้ จะมีการจัดสวนหย่อมบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นจั่ง ต้นฮกเกี้ยนและหญ้ามาเลเซีย คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 539.60 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยแสดงพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณมีจำนวน 10 แปลง ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน แสดงดัง**ตารางที่ 2.6-3** จำนวนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมดเท่ากับ 873.00 ตารางเมตร	(1) โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา (2) โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง (3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับไม่น้อยกว่า 1.00 ตร.ม./คน (4) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน (5) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน (6) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม (7) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังลม 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลข	-ดูแล ปรับปรุง และซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	แยกเป็น พื้นที่ไม้ยืนต้น (ร่มเงา) เท่ากับ 768.67 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 88.05 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน เท่ากับ 539.60 ตารางเมตร สำหรับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน เท่ากับ 2.51 (คำนวณจำนวนคน 348 คน พื้นที่สีเขียวโครงการ 873.00 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน โดยพื้นที่ที่เขียวของโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปรายละเอียดการจัดการพื้นที่สีเขียวโดยการเปรียบเทียบข้อกำหนดหรือเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้แล้ว พร้อมแสดงผังการจัดการพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณในแผนผังการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการไว้เรียบร้อยแล้ว **3) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ** โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) ประกอบด้วย อาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 7 อาคาร โดยอาคารดังกล่าวเป็นอาคารที่มีอยู่เดิม โดยโครงการไม่ได้มีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมแต่อย่างใด จึงไม่ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิม ทั้งนี้ การดำเนินการของโครงการส่งผลต่อการขยายตัวของที่พักอาศัยมาสู่ย่านนี้เพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นซึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้แต่ละบุคคล ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน **4) การบดบังทิศทางลม** การบังลม หมายถึง การที่อาคารโครงการบังทิศทางลมธรรมชาติทำให้เกิดการอับลมหรือเปลี่ยนแปลงความแรงหรือทิศทางของลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2528-2558 (กรมอุตุนิยมวิทยา ,2558) พบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกและทิศตะวันตก ส่วนลมทาง	โทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน 3) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม (8) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) ดำเนินการ/ติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน 3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้รับการจดทะเบียนอาคารโรงแรมแล้ว	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 **สุนทรียภาพ (ต่อ)**	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ 1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ คือ โครงการ การ์เด้นพลาซ่า, โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล (2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันตก คือ ลำรางสาธารณะ, ทะเล และพื้นที่จอดเรือ (3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อยเนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง ซึ่งจะเกิดผลกระทบเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่างระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ **5) การบดบังแสงแดด** การบดบังแสง หมายถึง การที่อาคารโครงการบดบังแสงอาทิตย์ ทำให้เกิดร่มเงาพื้นที่นอกอาคารบริเวณบ้านเรือนและชุมชนโดยรอบ และทำให้ไม่สามารถมองเห็นดวงอาทิตย์ได้โดยตรง ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในหัวข้อนี้จะเปลี่ยนย้ายไปตามการเดินทางของดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นไปตามช่วงเวลาของวันและตามฤดูกาล หลักเกณฑ์ในการพิจารณาได้ใช้วันและเดือนสำหรับแต่ละฤดูกาลตามการ	เสร็จ 1 ปี 4) ในกรณีที่ทั้ง 2 (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีในการเจรจาต่อรอง เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน (9) การจัด ตกแต่งอาคาร ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด (10) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด (11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	เคลื่อนที่ของโลกและการเปลี่ยนแปลงความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ตกบนโลกในรอบปี โดยโลกจะโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี ในขณะที่โคจรไปก็หมุนรอบแกนของโลกไปพร้อมๆ กัน แกนของโลกนี้เอียงทำมุม 23.5°กับแกนที่หมุนรอบดวงอาทิตย์ โดยมีความแตกต่างในแต่ละช่วงเวลา - ในวันที่ 21 มิถุนายน บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° เหนือ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกเหนือจะเป็นช่วงฤดูร้อน - ในวันที่ 21 ธันวาคม บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° ใต้ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกใต้จะเป็นช่วงฤดูหนาว - ในวันที่ 21 มีนาคม และวันที่ 21 กันยายน บริเวณเส้นศูนย์สูตรจะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก ณ ตำแหน่งใด ๆ บนเส้นศูนย์สูตร ในวันที่ 21 มีนาคม และ 21 กันยายน ของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์อยู่เหนือศีรษะพอดี ส่วนในวันที่ 21 มิถุนายนของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์ไม่ได้อยู่ตรงศีรษะ แต่เอียงไปทางทิศเหนือเป็นมุม 23.5° ตรงข้ามกับเที่ยงวันที่ 21 ธันวาคม ซึ่งจะเห็นดวงอาทิตย์ปรากฏอยู่เอียงไปทางทิศใต้เป็นมุม 23.5°และสามารถประเมินผลกระทบได้ดังนี้ **(ก) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ** ก) ผลกระทบด้านบวก - ลดการเคืองตาจากแสงโดยตรงและการสะท้อนจากวัสดุ ทำให้เกิดโอกาสในการชื่นชมธรรมชาติภายนอกอาคาร ข) ผลกระทบด้านลบ - ปิดกั้นปริมาณแสงสว่างซึ่งอาจลดโอกาสหรือความชัดเจน		

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ศราชู) เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	ของ ภาพในการมองเห็นธรรมชาติภายนอก - ปิดกั้นการมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับทัศนคติของทัศนากรแต่ละบุคคล **(ข) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน** ก) ผลกระทบด้านบวก - ช่วยลดอุณหภูมิของบ้านเรือนทำให้ประหยัดค่าพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ - ช่วยลดอุณหภูมิพื้นที่ภายนอกบ้านเรือนและเพิ่มโอกาสในการใช้ชีวิต/พักผ่อน ภายนอกอาคาร - เพิ่มโอกาสในการเลือกปลูกต้นไม้ชนิดไม่ต้องการแสงแดดโดยตรง ข) ผลกระทบด้านลบ - ลดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากแสงแดดโดยตรงในกิจกรรมในครัวเรือนปกติ เช่น การตากผ้า การตากอากาศ และกิจกรรมสนทนาการกลางแจ้งต่าง ๆ - ลดโอกาสในการใช้แสงสว่างในการดำเนินชีวิตปกติ อาจทำให้ต้องใช้ไฟฟ้าและแสงสว่างเพิ่มขึ้น - จำกัดการเลือกชนิดต้นไม้ที่ต้องการแสงแดดโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยที่ดินบริเวณข้างเคียงเป็นเกณฑ์ ดังนั้น การบดบังแสงมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อชุมชนข้างเคียง แต่ผลกระทบในหัวข้อนี้มีระดับที่ยอมรับได้		

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตปาชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	ลักษณะโครงการเป็นโรงแรม จัดอยู่ในประเภทอาคาร ที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนที่ 12ก ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552	(1) ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ (2) เครื่องปรับอากาศ 1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด (HighEconomic Efficiency Ratio (EER)) 2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้ - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 C° - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย - ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการ	(1) ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพใช้งานได้ ทุกเดือน (2) ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าหากเกิดการชำรุด (3) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟทุกเดือน

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 1 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort) (ดัดแปลงอาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		ระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ (3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ โครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด (4) บุคลากร 1) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ 2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน 3) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตชาชู)

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

หมายเหตุ : - บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาญูน จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

1. เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นเอกสาร พร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิคส์ เพื่อจัดส่งให้จังหวัดภูเก็ต
2. เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิคส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยมีกำหนดระยะเวลาในการเสนอรายงาน ภายในเดือนกันยายนและเดือนมีนาคมของปีถัดไป

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

ลงชื่อ .....
(นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาญูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ .....
(นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ .....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซี่ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำ				
1.1) **คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด**	จำนวน 2 จุด ได้แก่ - น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม - บริเวณถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ (**รูปที่** 6-1)	(1) pH (2) BOD (3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) (4) ซัลไฟด์ (Sulfide) (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids) (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) (8) TKN (9) Total Coliform Bacteria (10) Fecal Coliform Bacteria	- ทุกเดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
	- ส่วนตกตะกอน	- สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
	- บ่อดักไขมัน	- ดักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว มารับไปกำจัด	- ดักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
2) **ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้**	- แนวท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ถังสำรองน้ำใช้ ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ (1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (2) เอสเชอริเชียโคไล (3) สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส (4) คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
3) มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	(1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของโครงการ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
4) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	(1) ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ (2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

กันยายน 2562

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
5) การจราจร	- ถนนในโครงการ	(1)ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง (2) ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
	- ทางเข้า-ออกโครงการ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
6) การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
7) พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	(1) ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ (2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
8) เชื้อลีจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ - อ่างอาบน้ำจากุซซี่ - ฝักบัว	(1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง (2) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีจิโอเนลลา จากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่ส่วนกลาง อ่างอาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด
9) การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและ	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง	- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ ..... (นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ..... (นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

กันยายน 2562

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพย์สิน	- ป้ายแสดงทางหนีไฟ	ชัดเจน		
	- ถังเคมีดับเพลิง	- ตรวจสอบระดับความดันภายในถัง โดยดูจากมาตรวัดความดันและตรวจสอบอายุการใช้งานของถัง		
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
	- ทางหนีไฟ	- อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
	- เจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย	- ซ้อมอพยพหนีไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
		- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
	- เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง (Generator)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
10) การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง	- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้ - ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

ลงชื่อ .....
(นายบุญเจริญ ศิราชู)

ลงชื่อ .....
(นายบุญ ยงสกุล)

เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด

กันยายน 2562

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กันยายน 2562

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน - ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	

หมายเหตุ : - **บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด** เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

1. เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นเอกสาร พร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิคส์ เพื่อจัดส่งให้จังหวัดภูเก็ต
2. เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิคส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดยมีกำหนดระยะเวลาในการเสนอรายงาน ภายในเดือนกันยายนและเดือนมีนาคมของปีถัดไป

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

ลงชื่อ .....
(นายบุญเจริญ ตราชู)
เจ้าของโครงการ/บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด
กันยายน 2562

ลงชื่อ .....
(นายบุญ ยงสกุล)

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
กันยายน 2562

ภาคผนวกที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 2.1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด (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. 6804-244

Report No.W 6805-003

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 22/04/2024	SAMPLE NO.	: 6804-933
SAMPLING CONDITION	: INFLUENT	SAMPLING TIME	: 00.23 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 22/04/2025-03/05/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 22/04/2024
		REPORTED DATE	: 03/05/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT (บ่อรวบรวมน้ำเสีย)
pH at 25 ^{0}C	-	Electrometric	7.34
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	34.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	30.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	74.63
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 ^{o}C	442

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

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

[redacted]

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. 6804-244

Report No.W 6805-003

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 22/04/2024	SAMPLE NO.	: 6804-933
SAMPLING CONDITION	: INFLUENT	SAMPLING TIME	: 00.23 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 22/04/2025-03/05/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 22/04/2024
		REPORTED DATE	: 03/05/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT (บ่อรวบรวมน้ำเสีย)
Oil & Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	ND
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	0.73
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	2.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	540,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	3,500

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

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

[redacted]

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. 6805-303

Report No.W 6806-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 28/05/2025	SAMPLE NO.	: 6805-1137
SAMPLING CONDITION	: INFLUENT	SAMPLING TIME	: 02.13 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 28/05/2025-12/06/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 28/05/2025
		REPORTED DATE	: 14/06/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT (บ่อรวบรวมน้ำเสีย)
pH at 25 ^{0}C	-	Electrometric	7.06
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	11.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	15.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	43.54
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 ^{o}C	8,212
Oil & Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	4.0
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	7.27

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS, smelling

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

[redacted]

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. 6805-303

Report No. W 6806-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 28/05/2025	SAMPLE NO.	: 6805-1137
SAMPLING CONDITION	: INFLUENT	SAMPLING TIME	: 02.13 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 28/05/2025-12/06/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 28/05/2025
		REPORTED DATE	: 14/06/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT (บ่อรวบรวมน้ำเสีย)
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	ND
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	540,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	35,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS, smelling

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

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

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. 6806-295

Report No.W 6807-018

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 24/06/2025	SAMPLE NO.	: 6806-1057
SAMPLING CONDITION	: INFLUENT	SAMPLING TIME	: 11.33 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 24/06/2025-03/07/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 24/06/2025
		REPORTED DATE	: 04/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT (บ่อรวบรวมน้ำเสีย)
pH at 25 ^{0}C	-	Electrometric	7.46
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	17.0
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	23.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	57.47
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 ^{o}C	424

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

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

[redacted]

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. 6806-295

Report No.W 6807-018

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 24/06/2025	SAMPLE NO.	: 6806-1057
SAMPLING CONDITION	: INFLUENT	SAMPLING TIME	: 11.33 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 24/06/2025-03/07/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 24/06/2025
		REPORTED DATE	: 04/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	INFLUENT (บ่อรวบรวมน้ำเสีย)
Oil & Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	ND
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	0.33
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	ND
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	35,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	24,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

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

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

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. 6804-244

Report No.W 6805-003

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 22/04/2024	SAMPLE NO.	: 6804-934
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	SAMPLING TIME	: 00.05 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 22/04/2025-03/05/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 22/04/2024
		REPORTED DATE	: 03/05/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำ สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	STANDARD
pH at 25^0C	-	Electrometric	7.80	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	2.0	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 ^{o}C	332	≤ 1,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

[redacted]

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. 6804-244

Report No.W 6805-003

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 22/04/2024	SAMPLE NO.	: 6804-934
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	SAMPLING TIME	: 00.05 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 22/04/2025-03/05/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 22/04/2024
		REPORTED DATE	: 03/05/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำ สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	STANDARD
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	1.0	≤ 40
Oil & Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	ND	≤ 35
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	0.13	≤ 1
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

[redacted]

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. 6804-244

Report No.W 6805-003

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 22/04/2024	SAMPLE NO.	: 6804-934
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	SAMPLING TIME	: 00.05 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 22/04/2025-03/05/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 22/04/2024
		REPORTED DATE	: 03/05/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำ สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	110,000	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	2,400	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish

2. Container : normal [G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

[redacted]

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. 6805-303

Report No.W 6806-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 28/05/2025	SAMPLE NO.	: 6805-1138
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	SAMPLING TIME	: 02.17 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 28/05/2025-12/06/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 28/05/2025
		REPORTED DATE	: 14/06/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำ สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	STANDARD
pH at 25^0C	-	Electrometric	7.63	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	2.0	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	354	≤ 1,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

[redacted]

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. 6805-303

Report No.W 6806-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 28/05/2025	SAMPLE NO.	: 6805-1138
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	SAMPLING TIME	: 02.17 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 28/05/2025-12/06/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 28/05/2025
		REPORTED DATE	: 14/06/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำ สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	STANDARD
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	0.6	≤ 40
Oil & Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	1.19	≤ 35
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	0.27	≤ 1
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

[redacted]

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. 6805-303

Report No.W 6806-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 28/05/2025	SAMPLE NO.	: 6805-1138
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	SAMPLING TIME	: 02.17 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 28/05/2025-12/06/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 28/05/2025
		REPORTED DATE	: 14/06/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำ สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	70.0	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	46.0	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish

2. Container : normal [G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

[redacted]

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. 6806-295

Report No.W 6807-018

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 24/06/2025	SAMPLE NO.	: 6806-1058
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT	SAMPLING TIME	: 11.26 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 24/06/2025-03/07/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 24/06/2025
		REPORTED DATE	: 04/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำ สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	STANDARD
pH at 25 ^{0}C	-	Electrometric	7.63	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	2.0	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 ^{o}C	318	≤ 1,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

[redacted]

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. 6806-295

Report No.W 6807-018

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 24/06/2025	SAMPLE NO.	: 6806-1058
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT	SAMPLING TIME	: 11.26 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 24/06/2025-03/07/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 24/06/2025
		REPORTED DATE	: 04/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำ สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	STANDARD
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	1.0	≤ 40
Oil & Grease	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	1.33	≤ 35
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	0.33	≤ 1
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish

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

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

[redacted]

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. 6806-295

Report No.W 6807-018

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 24/06/2025	SAMPLE NO.	: 6806-1058
SAMPLING CONDITION	: EFFLUENT	SAMPLING TIME	: 11.26 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 24/06/2025-03/07/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 24/06/2025
		REPORTED DATE	: 04/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT (บริเวณถังพักน้ำ สำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	240	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	130	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish

2. Container : normal [G 0.5 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

[redacted]

ภาคผนวกที่ 2.2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

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. 6806-295

Report No. W 6807-018

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 24/06/2025	SAMPLE NO.	: 6806-1059
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPLING TIME	: 11.59 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 24/06/2025-03/07/2025		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 24/06/2025
		REPORTED DATE	: 04/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	ถังเก็บน้ำสำรอง "บ่อ 3/2"	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	3,500	≤ 1.1
E.Coli	MPN/100 ml	MPN Test	ND	ND
S.aureus [1/]	/100 ml	APHA. S.aureus [Part 9230 (C)]	< 1.0	ND
C. Perfringens [1/]	/100 ml	The Microbiology of Drinking Water (2015) Part 6	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [G 1.0 L, G 0.25 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกร: พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค

REMARK 1) [1/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

ภาคผนวกที่ 2.3

การตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp.

ต้นฉบับ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต
141 หมู่ 4 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110
โทรศัพท์ 076-600119-21 โทรสาร 076-600122
http://rmsc11-1.dmsc.moph.go.th/

หมายเลขทะเบียน 4022/49

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน R68050100884

หนังสือนำส่งที่	-	ผู้ส่งตัวอย่าง	บริษัท เซ้าเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง จำกัด
ลงวันที่	22/04/2568	ที่อยู่	59/45 หมู่ 5 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110
วันที่รับตัวอย่าง	22/04/2568		
หมายเลขตัวอย่าง	68048874001	วันที่เก็บตัวอย่าง	22/04/2568
ชนิดตัวอย่าง	Swab	ปริมาณที่รับ	1 หลอด หลอดละ 3 มิลลิลิตร
ชื่อตัวอย่าง	ท่อน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศรวมตึก 1		
ลักษณะตัวอย่าง	Swab สีขาว ในของเหลวใส ไม่มีสี มีตะกอนสีดำ สถานที่เก็บตัวอย่าง: nH Boat Lagoon Phuket Resort		

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
การตรวจหาเชื้อ *Legionella* ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	Not detected	CDC 2005

หมายเหตุ 1.ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

[redacted]

ต้นฉบับ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต
141 หมู่ 4 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110
โทรศัพท์ 076-600119-21 โทรสาร 076-600122
http://rmsc11-1.dmsc.moph.go.th/

หมายเลขทะเบียน 4022/49

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน R68050100883

หนังสือนำส่งที่	-	ผู้ส่งตัวอย่าง	บริษัท เซ้าเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง จำกัด
ลงวันที่	22/04/2568	ที่อยู่	59/45 หมู่ 5 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110
วันที่รับตัวอย่าง	22/04/2568		
หมายเลขตัวอย่าง	68048874002	วันที่เก็บตัวอย่าง	22/04/2568
ชนิดตัวอย่าง	น้ำ	ปริมาณที่รับ	1 ขวด ขวดละ 1,000 มิลลิลิตร
ชื่อตัวอย่าง	น้ำจากก๊อกน้ำในห้องพัก 133		
ลักษณะตัวอย่าง	ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน สถานที่เก็บตัวอย่าง: nH Boat Lagoon Phuket Resort		

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
การตรวจหาเชื้อ *Legionella* ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	Not detected	CDC 2005

หมายเหตุ 1.ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

[redacted]

ต้นฉบับ

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต
141 หมู่ 4 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110
โทรศัพท์ 076-600119-21 โทรสาร 076-600122
http://rmsc11-1.dmsc.moph.go.th/

หมายเลขทะเบียน 4022/49

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน R68050100882

หนังสือนำส่งที่	-	ผู้ส่งตัวอย่าง	บริษัท เซ้าเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง จำกัด
ลงวันที่	22/04/2568	ที่อยู่	59/45 หมู่ 5 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110
วันที่รับตัวอย่าง	22/04/2568		
หมายเลขตัวอย่าง	68048874003	วันที่เก็บตัวอย่าง	22/04/2568
ชนิดตัวอย่าง	น้ำ	ปริมาณที่รับ	1 ขวด ขวดละ 1,000 มิลลิลิตร
ชื่อตัวอย่าง	น้ำจากฝักบัวในห้องพัก 133		
ลักษณะตัวอย่าง	ของเหลวใส ไม่มีสี ไม่มีตะกอน สถานที่เก็บตัวอย่าง: nH Boat Lagoon Phuket Resort		

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบ
การตรวจหาเชื้อ *Legionella* ในตัวอย่างน้ำด้วยเทคนิคการเพาะเชื้อ และนับจำนวน	Not detected	CDC 2005

หมายเหตุ 1.ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

[redacted]

ภาคผนวกที่ 2.4

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

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. 6804-244

Report No.W 6805-003

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 22/04/2025	SAMPLE NO.	: 6804-935
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPLING TIME	: 11.43 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 22/04/2025-03/05/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 22/04/2025
		REPORTED DATE	: 03/05/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ในโครงการ "ห้องพัก 133"	STANDARD
Total coliform bacteria	ใน 100 ml	MPN Test	ND	ND
Escherichia Coli	ใน 100 ml	MPN Test	ND	ND

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

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

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. 6805-303

Report No.W 6806-059

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 28/05/2025	SAMPLE NO.	: 6805-1139
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPLING TIME	: 02.21 PM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 28/05/2025-12/06/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 28/05/2025
		REPORTED DATE	: 14/06/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ในโครงการ "ตึก F"	STANDARD
Total coliform bacteria	ใน 100 ml	MPN Test	ND	ND
Escherichia Coli	ใน 100 ml	MPN Test	ND	ND

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

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

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. 6806-295

Report No.W 6807-018

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด		
ADDRESS	: 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท (nH Boat Lagoon Phuket Resort)		
SAMPLING DATE	: 24/06/2025	SAMPLE NO.	: 6806-1060
SAMPLING CONDITION	: WATER	SAMPLING TIME	: 11.31 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 24/06/2025-03/07/2025	(MS. JUTAPORN JUTAMAST)	
FILE NAME	: บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด	RECEIVED DATE	: 24/06/2025
		REPORTED DATE	: 04/07/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำใช้ในโครงการ "ตึก F"	STANDARD
Total coliform bacteria	ใน 100 ml	MPN Test	ND	ND
Escherichia Coli	ใน 100 ml	MPN Test	ND	ND

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

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

[redacted]

ภาคผนวกที่ 3

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗๕๖๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 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	[redacted]

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนใ[redacted]

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

(นาย

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยเ

ปฏิบัติราชการแทน

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

<u>น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ</u>

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

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the [redacted]
Washington, DC: APHA, 2023.

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 Labora
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

[redacted]

APPROV

Calibrated By : Mr. Alongkorn Chewaisarakul
(Calibration Technician)

( ) 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	:	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	[redacted]	
0.00	1	-1.00	[redacted]	
-177.48	-177	-0.48	[redacted]	

Function : Chemical Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading (pH)	Correcti (pH)
4.007	4.01	-0.003
6.976	6.98	-0.004
10.010	9.96	0.050

Calibration curve - % off set - mV [redacted]

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned i[redacted]

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

นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ
กรรมการบริษัทฯ

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

[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

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

--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 Labor
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

[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)

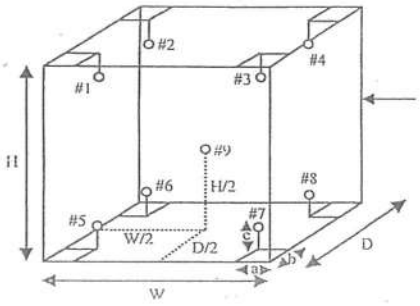
TRACEABILITY :

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



[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

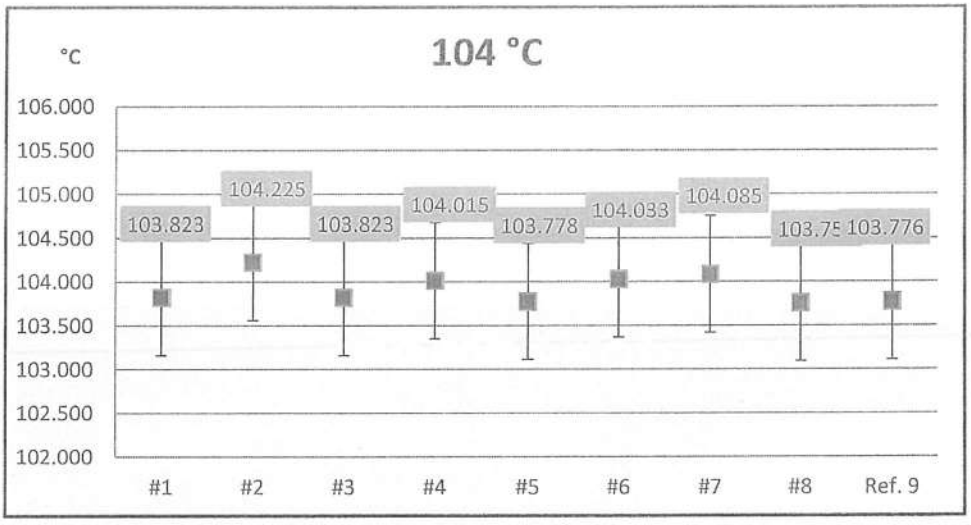
The performance of the hot air oven are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
104	104	104	0.	[redacted]	

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % [redacted]
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentione[redacted]
This result of calibration was found accurate as shown on date and place [redacted]

Report Graph



[redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentio[redacted]

This result of calibration was found accurate as shown on date and pla[redacted]

-- 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 Labor[redacted]
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

APPR[redacted]

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

[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

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 9

The above results are valid exclusively for calibration sample as ment

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

-- 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. : M25-0359
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 Conditio[redacted]
Location of Calibration	:	Customer Labo[redacted]
Ambient Temperature	:	(30 ± 10) °C
Relative Humidity	:	(50 ± 20) %
Barometric Pressure	:	(1010 ±10)
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025
Date of Issued	:	4-Mar-2025

APPRO[redacted]

APPROVED SIGNATORY
(/) 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 [redacted]

DETERMINATION OF THE STANDARD DEVIATION OF WEIGHT M [redacted]

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

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 100 g

Position					M Dif
1	2	3	4	5	
99.9999	99.9997	100.0001	100.0002	100.0001	0.0003

☐ ☑

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	[redacted]
40	40.0000	-0.00002	0.00032	[redacted]
60	60.0001	-0.00007	0.00032	[redacted]
80	80.0000	0.00003	0.00033	[redacted]
100	99.9999	0.00019	0.00033	[redacted]
120	120.0000	0.00008	0.00034	[redacted]
140	139.9999	0.00017	0.00036	[redacted]
160	159.9999	0.00022	0.00037	[redacted]
180	180.0000	0.00011	0.00039	[redacted]
200	200.0001	0.00001	0.00039	[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 [redacted]

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 Labora
Ambient Temperature	:	(30 ± 10) °C
Relative Humidity	:	(50 ± 20) %
Barometric Pressure	:	(1010 ±10)
Date of Received	:	1-Mar-2025
Date of Calibration	:	1-Mar-2025
Date of Issued	:	4-Mar-2025

[redacted]

APPROV

APPROVED SIGNATORY
( ) 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	:	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 CALI[redacted]

CALIBRATION RESULTS :

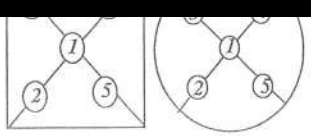
(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

DETERMINATION OF THE STANDARD DEVIATION OF WEIGHT MA[redacted]

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

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 200 g

Position					Ma[redacted] Differ[redacted]
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	[redacted]
2	2.0	0.00	0.28	[redacted]
5	5.0	0.00	0.28	[redacted]
10	10.0	0.00	0.28	[redacted]
50	49.8	0.20	0.28	[redacted]
100	99.8	0.20	0.28	[redacted]
150	149.8	0.20	0.28	[redacted]
200	199.6	0.40	0.28	[redacted]
250	249.5	0.50	0.28	[redacted]
300	299.5	0.50	0.28	[redacted]
350	349.4	0.60	0.28	[redacted]
400	398.7	1.30	0.28	[redacted]
450	448.5	1.50	0.28	[redacted]
500	499.0	1.00	0.28	[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 Conditio[redacted]
Location of Calibration	:	Customer Labo[redacted]
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

APP[redacted]

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	:	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)

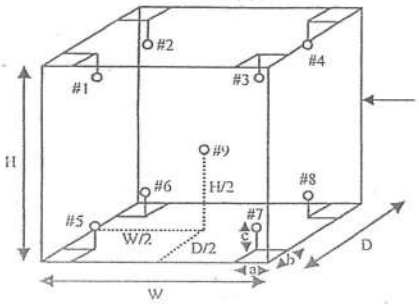
TRACEABILITY :

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



[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 Stabili	Chamber Uniformity	Overall Variation
			(±		
4	4	4	0.		

[redacted]

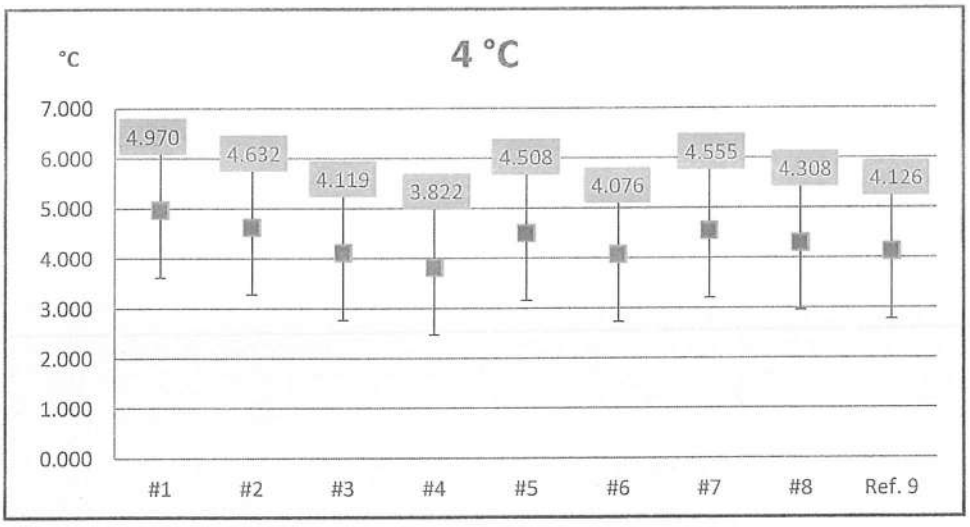
UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %

The above results are valid exclusively for calibration sample as mention

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

Report Graph



[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. : T25-0656
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 Conditi[redacted]
Location of Calibration	:	Customer Lab[redacted]
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

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	:	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)

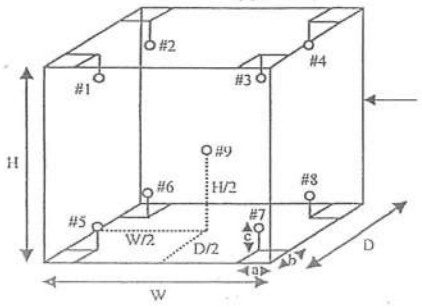
TRACEABILITY :

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



[redacted]

Dimension of the chamber	:	W x H x D	=	78 x 10	
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

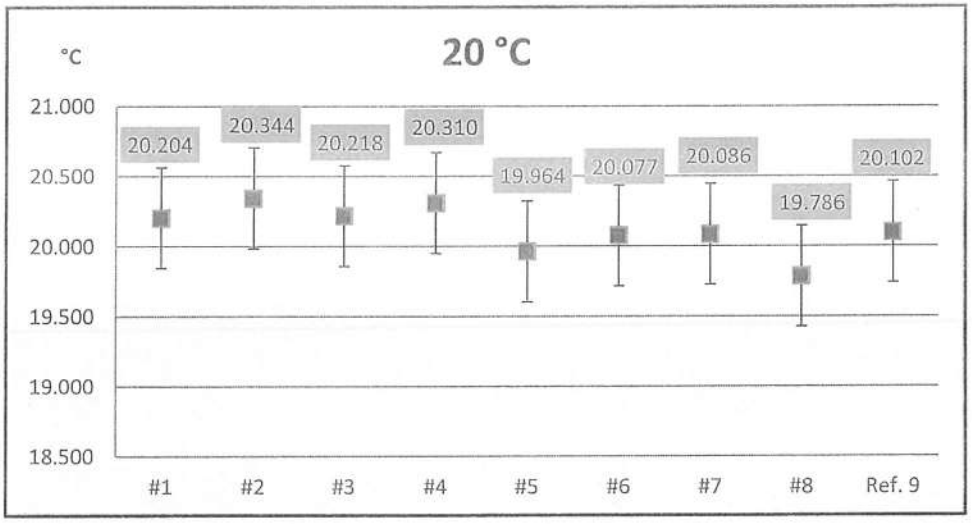
The performance of the incubator are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber	Chamber	Overall
20	20	20	[redacted]		

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 9[redacted]
The above results are valid exclusively for calibration sample as ment[redacted]
This result of calibration was found accurate as shown on date and pl[redacted]

Report Graph



[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 Labor
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

[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 :

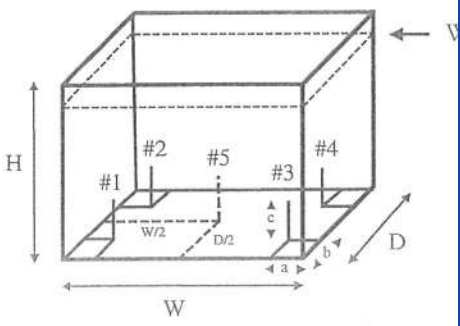
This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

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

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustr

Sensor Installation Diagram



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	Overall
85	85.0	85.0	0.11	[redacted]	
95	95.0	95.0	0.25	[redacted]	

UUC : Unit Under Calibration

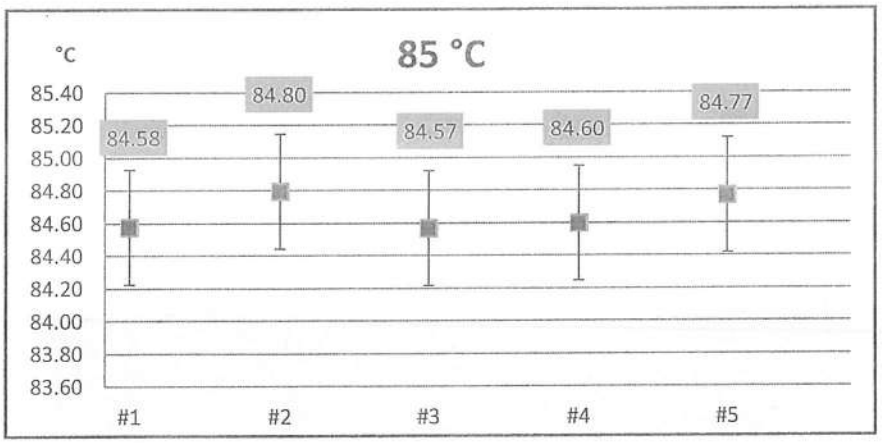
The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

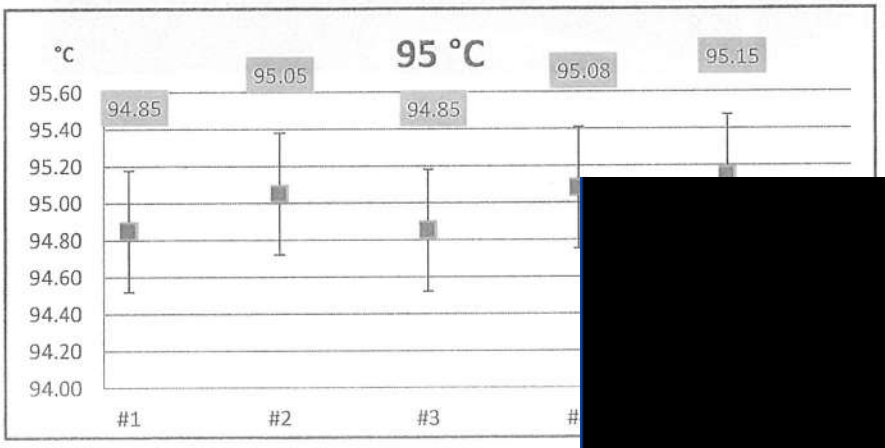
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in [redacted]

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of ca[redacted]

Report Graph





[redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as men

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

-- 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

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

[redacted] o SI unit through Starna Scientific Ltd.
atory NO. 0659)

Approved by

Mr.Pannaphong Phanmekakul
Technical Manager

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 results 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

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0209

Certificate of Calibration

Certificate No. **BSCC-UV-081/25**

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	[redacted]		
350	0.0000			
	0.6393			

*CNR = Customer not request

The above results are valid excl
Advertising the report / Certificate a [redacted] d
except in full, w

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

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	[redacted]	
	0.5611	0.5614		
	0.7637	0.7636		
	1.0942	1.0944		

*CNR = Customer not request

4.Stray Light*

Standard cut-off wavelength (nm)	Unit	
	Wavelength (nm)	
201.15±0.11nm	200.90	

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

The measurement uncertainty is base on a standard uncertainty multiplied b

***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 results 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
date and place of test only.
2) The calibration procedure follov
3) This result shall not be used for

[redacted]

Technician Signature
(Kittipong Maekwong)

Supreecha Su.
Laboratory Manager
(Supreecha Sumaritam)

ภาคผนวกที่ 5

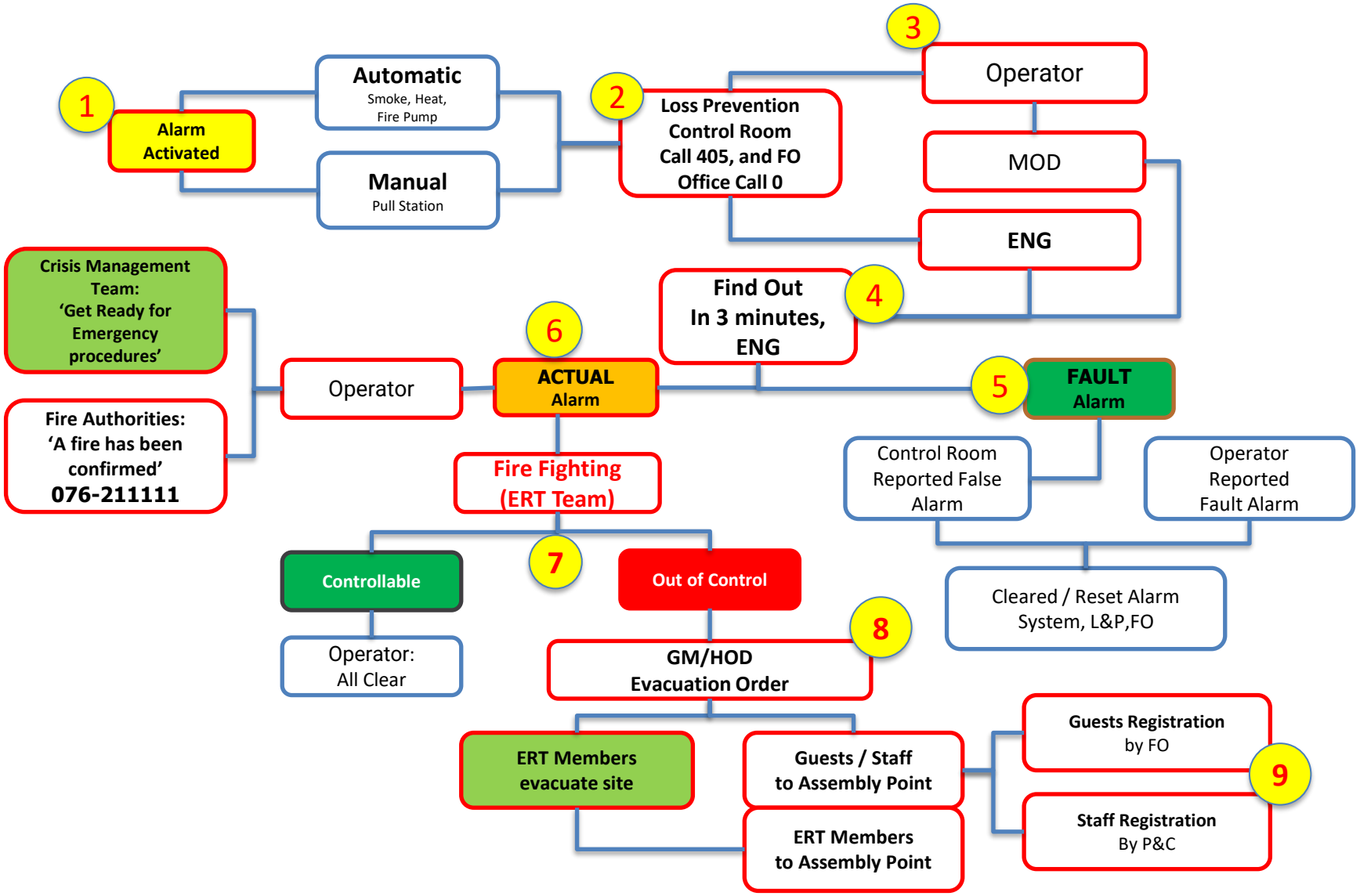
Fire Emergency Response Procedure

FIRE EMERGENCY RESPONSE PORCEDURE

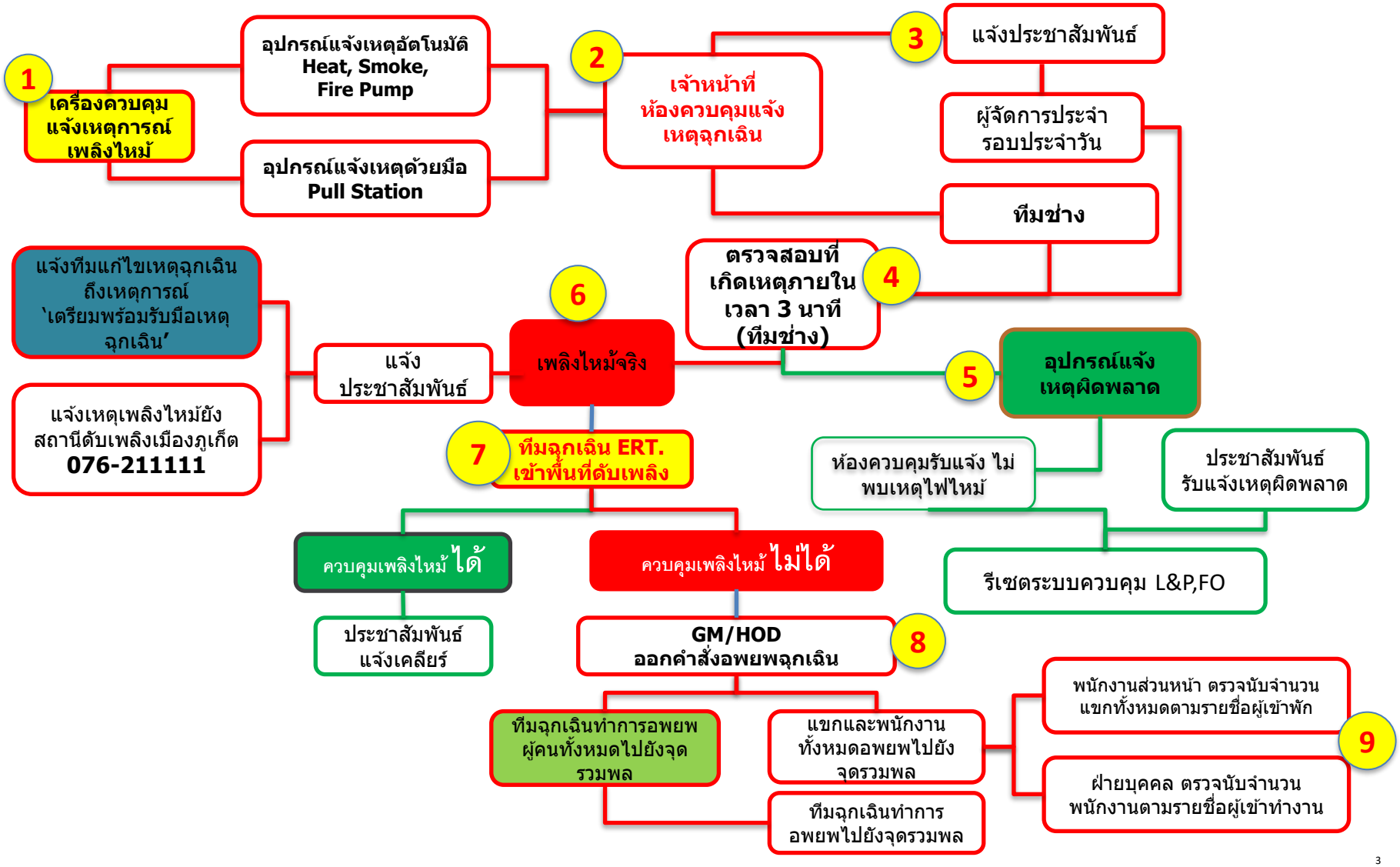
nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

22/22, Moo 2 Koh Kaew, Muang Phuket, 83000, THAILAND T. 076 239 888

FIRE EMERGENCY RESPONSE PROCEDURE



FIRE EMERGENCY RESPONSE PROCEDURE



FIRE EMERGENCY RESPONSE PORCEDURE

Assembly Point :

Hotel Car & Bus Parking

Command Center :

Loss & Prevention Office

LOCAL CRISIS MANAGEMENT TEAM

No.	NAME	ACTION TO BE	CONTACT NO.
1	Ammarawadee Cheowit	1st Chief Commander, GM	081-8171071
2	Kritbordin Timinkul	2ndChief Commander, OM	065-9268668
3	Suriyan Sitnasri	Property Coordinator, ENG	097-1596935
4	Santichai Matsaela	Safety Coordinator, L&P	087-8911122
5	Natthaya Na Nakhon	Accounting Coordinator, FC	098-8239955
6	Netsai Sae-Lee	Staff Coordinator, P&C	084-3426413
7	Rachata Daengwang	Guest Coordinator, FO	065-9859845
8	Naphat Muennoo	Live Supply Coordinator, HK	082-8949535
9	Krittawit Potirat	Food & Beverage Coordinator, F&B	086-2780783
10	Ekkapol Kodkeaw	Food Supply Coordinator, KC	090-7415365
11	Mewika Markchit	First aid Coordinator, P&C	088-1797613
12	Praisie Huang Zanmei	Media Coordinator, SM	064-5064638
13	Thipyarat Phetsringoen	3rdChief Commander, RDM	091-2994426

1. GENERAL MANAGER (CHIEF COMMANDER)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Go to Control room to standby for evacuation process.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Look around of evacuation process in the resort and coordinate with CMT to ensure all to be safe and away from fire scene.**
- ❑ **Move immediately to Assembly Point and setting Command Centre there.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

2. OPERATION MANAGER(2ND CHIEF COMMANDER)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Go to Control room to standby for evacuation process.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Look around of evacuation process in the resort and coordinate with CMT to ensure all to be safe and away from fire scene.**
- ❑ **Move immediately to Assembly Point and setting Command Centre there.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

2. ROOM DIVISION MANAGER (3RD CHIEF COMMANDER)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Go to Control room to standby for evacuation process.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Look around of evacuation process in the resort and coordinate with CMT to ensure all to be safe and away from fire scene.**
- ❑ **Move immediately to Assembly Point and setting Command Centre there.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

3. CHIEF ENGINEER (PROPERTY COORDINATOR)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Immediately send at least 4 staffs (ERT) to Control Room.**
- ❑ **Standby for evacuation procedures.**
- ❑ **Assign Duty Engineer to switch off main electrical and Gas switch and turn on Fire Pump (During manual system).**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Close the door and evacuate to Assembly Point.**
- ❑ **Get department roster and conduct roll call to ensure all staffs are safe and report the result to People & Culture Manager and Get ready to support ERT from situations.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

4. LOSS PREVENTION (SAFETY COORDINATOR)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Immediately report to GM, OM, RDM about situation details.**
- ❑ **standby at control room to coordinate with ERT on site to control the fire.**
- ❑ **Get another ERT to support firefighting team, brief and assign the task.**
- ❑ **Make sure all injured and disable persons is the first priority to moved out.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Put Drill button on FCP to start process of evacuation resort. (GM, OM, RDM order)**
- ❑ **Briefing and assigning job to ERT team as per zone allocation with recording who and where they go. (if they not be back on time need to send new ERT to check)**
- ❑ **Coordinate with CMT at assembly point to ensure all has been evacuated to assembly point.**
- ❑ **Main contact to Fire brigade to supporting the situation.**
- ❑ **Make sure all medical treatment supporting the situations.**
- ❑ **Resulted report from ERT and reporting to GM, OM, RDM about situations.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

5. FRONT OFFICE MANAGER (GUEST COORDINATOR)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Immediately send at least 2 staffs (ERT) to Control Room.**
- ❑ **standby for evacuation procedures.**
- ❑ **Print out guest in house report for 1 set & guest name list by alphabet, standby for evacuation process.**
- ❑ **Secure and remove all important paper document and cash to keep it in Safety Box.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Inform all guests and staffs in respective to evacuate to Assembly Point.**
- ❑ **Make sure that all guests and staffs in respective area are evacuated to Assembly Point.**
- ❑ **Conduct guest roll call as per guest name list and report the result to GM, OM, RDM.**
- ❑ **Get department roster and conduct roll call to ensure all staffs are safe and report the result to People & Culture Manager.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

6. PEOPLE & CULTURE MANAGER (STAFF COORDINATOR)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Immediately send at least 2 staffs (ERT) to Control Room.**
- ❑ **Standby for evacuation procedures.**
- ❑ **Print out staff's name list report of all staffs who are working on duty from Eagle System to standby for Evacuation process.**
- ❑ **Keep all staff personal file in safe area.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Make sure all staff are move out to assembly point.**
- ❑ **Take all staffs name list report and first aid box to assembly point.**
- ❑ **Make sure all staffs are safe and away from the fire scene.**
- ❑ **Conduct staffs roll call and report the result to GM, OM, RDM.**
- ❑ **Coordinate with LOCAL CRISIS MANAGEMENT TEAM if someone missing.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

7. FINANCIAL CONTROLLER (AC. COORDINATOR)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Immediately send at least 2 staffs (ERT) to Control Room.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Inform all staffs in respective to evacuate to Assembly Point.**
- ❑ **Secure and remove all important paper document and cash to keep it in Safety Box.**
- ❑ **Get department roster and conduct roll call to ensure all staffs are safe and report the result to People & Culture Manager.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

8. F&B MANAGER (BEVERAGE SUPPLY COORDINATOR)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Immediately send at least 2 staffs (ERT) to Control Room**.

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Assign supervisor to inform all guests and staffs in respective to evacuate to Assembly Point.**
- ❑ **Keep cash in outlets drawer and locked it before evacuate to assembly point.**
- ❑ **Get department roster and conduct roll call to ensure all staffs are safe and report the result to People & Culture Manager.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

9. HEAD CHEF (FOOD SUPPLY COORDINATOR)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Immediately send at least 2 staff's (ERT) to Control Room.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Inform all staffs in respective to evacuate to Assembly Point.**
- ❑ **Cut off main gas valve in the areas.**
- ❑ **Take first aid box to assembly point and handover to People & Culture.**
- ❑ **Get department roster and conduct roll call to ensure all staffs are safe and report the result to Manager of Talent & Culture.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

10. EXECUTIVE HOUSEKEEPING (LIVE SUPPLY COORDINATOR)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Immediately send at least 2 staff's (ERT) to Control Room.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Room attendant on each building will open guest room door for checking guest in room.**
- ❑ **All room attendants move the cart out from corridor to keep in HK pantry.**
- ❑ **Make sure all staffs in respective area are evacuated to Assembly Point.**
- ❑ **Get department roster and conduct roll call to ensure all staffs are safe and report the result to People & Culture Manager.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

11. IT DEPARTMENT (COMMUNICATION COORDINATOR)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Get ready and standby for evacuation procedure.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Switch off all electrical equipments in respective area.**
- ❑ **Take back up tape, monthly roster, close the door and evacuate to Assembly Point.**
- ❑ **To be in charged for communication supplier. (If need)**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

12. SENIOR SALES MANAGER (MEDIA COORDINATOR)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Get ready and standby for evacuation procedure**.

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Secure and remove all important paper document to keep it in safe area.**
- ❑ **Close the door and evacuate to Assembly Point.**
- ❑ **Get department roster and conduct roll call to ensure all staffs are safe and report the result to People & Culture Manager.**
- ❑ **To be in charged for Media. (If need)**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

14. OTHER MANAGER

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Get ready and standby for evacuation procedure**.

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Inform all staffs in respective to evacuate to Assembly Point.**
- ❑ **Secure and remove all important paper document and to keep it in safe area.**
- ❑ **Make sure that all staffs in respective area are evacuated to Assembly Point.**
- ❑ **Close the door and evacuate to Assembly Point.**
- ❑ **Get department roster and conduct roll call to ensure all staffs are safe and report the result to People & Culture Manager.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

13. ASSISTANT MANAGER (RECORDER)

The 1st Call / **"Fire confirmed in (Location), ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Immediately call Manager to remind him for situation.**

Evacuation order sound / **"Fire in (Location) is out of control. Proceed to evacuation procedure"**

- ❑ **Secure and remove all important paper document to keep it in safe area.**
- ❑ **Switch off all electrical equipments in respective area and evacuate to Assembly Point.**
- ❑ **To be in charged for Recorder and send information to Loss & Prevention Supervisor.**

Note: If you are not in the hotel and can't come back to hotel, you should immediately call your assistant or senior person who can in charge for your role!

15. EMERGENCY RESPONSE TEAM (ERT)

Receive the 1st call from Operator / Head Dept. **"Fire confirmed in Location xxxx, ERT is on site to control fire. Stay calm & get ready for evacuation procedure"**

- ❑ **Immediately go to Control Room collect emergency equipment.**
- ❑ **Assign role of each ERT member, stand by and get ready for support firefighting team on site. (Rescues, medical etc.)**

Evacuation confirmed

- ❑ **Support firefighting team to control the fire on site.**
- ❑ **Send rescues team if got injured person and move out to safe areas.**
- ❑ **Coordinate with medical team to assist injured person.**
- ❑ **Coordinate department head for result of guest and staff number counting.**
- ❑ **In case of guest or staff missing, ERT will be searching as zone allocation assignment.**
- ❑ **When all has been moved out to assembly point, ERT will back to assembly point and report the result to Loss Prevention Supervisor.**
- ❑ **For disabled guest, when have disabled guest checked-in with hotel, Front Office must inform to Loss & Prevention Dept. for the room number, stay period, guest details, when have fire evacuation, disabled guest will carry & escorted by ERT team.**

ERT Leader

1. **Khun Suriyan (Asst. Chief Engineering)**
2. **Khun Santichai (Loss & Prevention Supervisor)**

EMERGENCY RESPONSE TEAM

No.	NAME	ACTION TO BE	CONTACT NO.
1	Suriyan Sitnasri	ERT Leader, ENG	089-9710569
2	Apiradee Yotaruck	ERT Leader, ENG	097-1596935
3	Phaophan Khokholo	ERT Member, ENG	099-3022391
4	Nuttapong Nirattisai	ERT Member, ENG	083-0511799
5	Anusorn Kaewtawee	ERT Member, ENG	061-5810603
6	Yutthana Khokholo	ERT Member, ENG	082-6103669
7	Supachai Kecwwiset	ERT Member, ENG	096-9486309
8	Thossaphon Phothaworn	ERT Member, ENG	095-4238763
9	Lukman Tehma	ERT Member, ENG	094-4927863
10	Nontawat Malitip	ERT Member, ENG	088-7669344
11	Samart Thongjun	ERT Member, F&B	089-5920785
12	Prasit Wannarat	ERT Member, F&B	081-7471626
13	Suphap Chongcait	ERT Member, F&B	089-8748672
14	Emon Massamen	ERT Member, HK	081-0918236

EMERGENCY RESPONSE TEAM

No.	NAME	ACTION TO BE	CONTACT NO.
15	Mana Kam-aid	ERT Member, HK	063-6250104
16	Abdulbasit Payor	ERT Member, HK	093-4752824
17	Teeraphong Nanakon	ERT Member, HK	063-1357024
18	Netsai Salee	ERT Member, P&C	084-3426413
19	Mewika Markchit	ERT Member, P&C	088-1797613
20	Angkarn Mueansittipare	ERT Member, AC	089-2889546
21	Suparp Thongmai	ERT Member, AC	089-7301343
22	Surapan Panpouch	ERT Member, FO	080-1469159
23	Sofwan Hayisa-eh	ERT Member, FO	098-2869148
24	Chirawan Srimuang	ERT Member, FO	086-2942701
25	Safeena Sonlah	ERT Member, FO	087-4640077
26	Preecha Sukmai	ERT Member, FO	082-8002449
27	Narathip Chaona	ERT Member, FO	0824135828
28	Shoosakda Kawrod	ERT Member, KC	094-8076194

EMERGENCY RESPONSE TEAM

No.	NAME	ACTION TO BE	CONTACT NO.
29	**Bundit Khamwiset**	ERT Member, KC	093-7376733
30	**Yongyut Limpanit**	ERT Member, KC	093-5818140
31	**Sorasit Chanthawi**	ERT Member, KC	099-4711196
32	**Santichai Matsaela**	ERT Coordinator, L&P	087-8911122
33	**Phaibun Jantapaha**	ERT Member, SEC	080-7389689
34	**Adisun Samart**	ERT Member, SEC	095-9259240
35	**Apdunloh Saau**	ERT Member, SEC	092-2920034
36	**Samwang AekLertkui**	ERT Member, SEC	062-0675706

Hotel Assembly Point

The Parking Lot is on the Left-Hand side of the Lobby.

EMERGENCY HOTEL CONTACT NUMBERS
EMERGENCY NUMBERS GENERAL

Name	Contact	Number
Fire	Phuket Municipality Fire Department	076211111
	Ratsada Municipal Fire Department	076525779,202
	Kohkaew Municipal Fire Department	076-377529
Police	Phuket City Police Station	076212129,191
Ambulance	Bangkok Hospital Phuket	075254425, 1719
Doctor	Bangkok Hospital Phuket	075254425, 1719
Hospital	Bangkok Hospital Phuket	075254425, 1719
	Vachira Phuket Hospital	076361234
	Phuket Mission Hospital	076237220-5
Shelter(s)	-	-
Red Cross	Red Cross Phuket	076211766
Gas Company	Andaman Gas	0953748973
Electric Company	Provincial Electricity Authority, Phuket Province	076354379
Water Company	CherngTalay Phatthana Boat Lagoon	076239888
Telephone Company	TOT Phuket	076211100
Elevator Repair Company	Hitachi Inspire the Next	026413030
Electrician	Provincial Electricity Authority, Phuket Province	076354379
Plumber	Provincial Waterworks Authority Phuket Branch	076319173
Airlines	Phuket International Airport	076351122

EMERGENCY

Name	Contact	Number
General Manager	Ammarawadee Cheowit	333, 081-8171071
Operation Manager	Kritbordin Timinkul	100, 065-9268668
Room Division Manager	Thipyarat Phetsringoen	510, 091-2994426
Food & Beverage Manager	Krittawit Potirat	616, 086-2780783
Asst. Chief Engineering	Suriyan Sitnasri	118, 089-9710569
Executive Housekeeper	Naphat Muennoo	711, 082-8949525
Loss Prevention Supervisor	Santichai Matsaela	405, 087-8911122
Financial Manager	Natthaya Na Nakhon	416, 098-8239955
Director of Sales	Praisie Huang Zanmei	612, 064-5064638
People & Culture Manager	Netsai Sae-Lee	421, 084-3426413
Front Office Manager	Rachata Daengwang	191, 088-7611274
Night Manager	N/A	192,
Head Chef	Ekkapol Kodkeaw	811, 090-7415365

ภาคผนวกที่ 6

ใบอนุญาตให้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน สิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย

ใบอนุญาตให้ดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขน มูลฝอย

เล่มที่ ๑ เลขที่ ๙ /๒๕๖๖ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว

อนุญาตให้ ( ) **บุคคลธรรมดา** (/) **นิติบุคคล**

ชื่อ **บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด** สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ **๒๒/๑** หมู่ที่ **๒** ตำบล **เกาะแก้ว** อำเภอ **เมือง** จังหวัด **ภูเก็ต** ดำเนินกิจการรับทำการเก็บ ขน **มูลฝอย** ประเภทรับทำการเก็บ ขน สิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ค่าธรรมเนียมฉบับละ **๕,๐๐๐.-บาทต่อปี** (ห้าพันบาทถ้วน) ใบเสร็จรับเงินเลขที่ ๙๐๑๙ ๐๐๘๒๙/๖๖ ลงวันที่ ๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ ๒๕๖๖

๑. สำนักงานชื่อ **บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด** ตั้งอยู่เลขที่ **๒๒/๑** หมู่ที่ **๒** ตำบล **เกาะแก้ว** อำเภอ **เมือง** จังหวัด **ภูเก็ต** โทรศัพท์ **๐๗ ๖๒๓ ๘๕๔๑**

๒. ผู้ควบคุมงาน ชื่อ **นายอำนวย ไกรวุฒิอนันต์**

๓. ผู้ได้รับอนุญาต ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๓.๑ ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ มูลฝอย พ.ศ. ๒๕๕๒

๓.๒ ปฏิบัติอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วยสุขลักษณะ ตามคำแนะนำหรือคำสั่งเจ้าพนักงานสาธารณสุข และคำสั่งพนักงานท้องถิ่น รวมทั้งมาตรการต่างๆ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วกำหนด

๔. ใบอนุญาตฉบับนี้ออกให้เมื่อวันที่ ๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

๕. ใบอนุญาตฉบับนี้สิ้นอายุวันที่ ๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(ลงชื่อ) .....

(นายประชาพร แก้วบรางค์)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

<u>คำเตือน</u> (๑) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอดเวลาที่ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน ๕๐๐.-บาท

(๒) หากประสงค์จะประกอบกิจการในปีต่อไปต้องยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาต **<u>ก่อน</u>** ใบอนุญาตสิ้นอายุ

ภาคผนวกที่ 7

Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง

ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2568

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

Check List Fire Extinguisher Building A

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
Building A													
Side Steps													
Corridor Room 121	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 131	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Central Staircase													
Corridor Room 122	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Side Steps													
Corridor Room 124	NON-CFC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	26/7/68	อัษรา			Dismantled
Corridor Room 137	Chemical Powder-ABC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					Dismantled
Facade of Building													
Corridor Room A21	NON-CFC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Behind the Building													
Corridor MDB Room	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

Remark; [**V**] Normal

[**X**] Abnormal

Check อัษรา มาลาเลต์

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

Check List Fire Extinguisher Building B

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m.	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
Building B													
Side Steps													
Corridor Room 221	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Corridor Room 231	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Central Staircase													
Corridor Room 222 x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Corridor Room 233 x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Side Steps													
Corridor Room 224	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26/1/68	อัษร			Renovating
CorridorRoom 237	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Facade of Building													
Corridor Office 20/4	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Behind the Building													
Corridor Office 20/1-4	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating

Remark; [√] Normal

[X] Abnormal

Check อัษร มาลาเลต

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

Check List Fire Extinguisher Building C

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
Building C													
Side Steps													
Corridor Room 321	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Corridor Room 331 x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Central Staircase													
Corridor Room 322 x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Corridor Room 334 x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26/1/68	อัษฎะ			Renovating
Side Steps													
Corridor Room 324	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Corridor Room 237	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Facade of Building													
Corridor Office 20/8	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Behind the Building													
Corridor Office 20/5-8	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating

Remark; [**V**] Normal

[**X**] Abnormal

Check อัษฎะ มาลาเลิศ

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

Check List Fire Extinguisher Building D

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m.	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
Building D													
Side Steps													
Corridor Room 421	Chemical Powder-ABC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					Dismantled
Corridor Room 431	Chemical Powder-ABC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					Dismantled
Central Staircase													
Corridor Room 422	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Corridor Room 434	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26/1/60				Renovating
Side Steps										อัษร			
Corridor Room 424	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Corridor Room 437	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Facade of Building													
Corridor Office 20/12	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating
Behind the Building													
Corridor Office 20/9-12 x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Renovating

Remark; [√] Normal

[X] Abnormal

Check อัษร มาลาลดา

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

Check List Fire Extinguisher Building E

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m.	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
Building E													
Side Steps													
Corridor Room 521	Chemical Powder-ABC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		Renovation			Dismantled
Corridor Room 531	Chemical Powder-ABC	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		Renovation			Dismantled
Central Staircase													
Corridor Room 522	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Renovation			Renovating
Corridor Room 534	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26/7/68	Renovation			Renovating
Side Steps													
Corridor Room 524	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Renovation			Renovating
Corridor Room 537	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Renovation			Renovating
Facade of Building													
Corridor Office 20/16	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Renovation			Renovating
Behind the Building													
Corridor Office 20/13-16 x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		Renovation			Renovating

Remark; [**V**] Normal

[**X**] Abnormal

Check อัษร มาลาเลด

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

Check List Fire Extinguisher Building F

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m.	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
Building F													
Side Steps													
Corridor Room 621	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 631	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Central Staircase													
Corridor Room 623	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 633	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26/1/68	อัษร			
Side Steps													
Corridor Room 624	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 637	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Tack lost
Facade of Building													
Corridor Office 20/20	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Behind the Building													
Corridor Office 20/17-20	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

Remark; [√] Normal

[X] Abnormal

Check อัษร มาลาเลต

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

Check List Fire Extinguisher Building G

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m.	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
Building G													
Side Steps													
Corridor Room 721	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 731	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Central Staircase													
Corridor Room 722	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26/1/68				
Corridor Room 733	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Side Steps										อัษร			
Corridor Room 724	Chemical Powder-ABC	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Pressure down
Corridor Room 737	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Facade of Building													
Corridor Office 20/24	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Behind the Building													
Corridor Office 20/21-24 x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

Remark; [√] Normal

[X] Abnormal

Check อัษร มาลาเลอ

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

Check List Fire Extinguisher Building G

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
Building H													
Side Steps													
Corridor Room 925	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 933	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Side Steps													
Corridor Room 924	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	21/1/69	อัธยะ			
Corridor Room 927	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Facade of Building													
Corridor Office 20/26	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Behind the Building													
Corridor Office 20/25-26 x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

Remark; [**V**] Normal

[**X**] Abnormal

Check อัธยะ มาลาเลศ

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

Check List Fire Extinguisher Building G

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m.	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
Building I													
Side Steps													
Corridor Room 923	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 935	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Side Steps													
Corridor Room 936	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		อัษฎ:			
Corridor Room 949	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26/1/60				
Facade of Building													
Corridor Office 20/27	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Behind the Building													
Corridor Office 20/26-27 x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

Remark; [**√**] Normal

[**X**] Abnormal

Check อัษฎ: มาลาเลต

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

Check List Fire Extinguisher Hotel Wing Floor 1,Restaurant,Lobby

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
FLOOR 1													
Loading x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor MDB Room	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Accounting Room	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Female Locker	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Canteen Room/ AC Office	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Fire Blanket x1
Main Kitchen x2	Chemical -ABCDK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Fire Blanket x2
Electrical Control Room	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	26/1/68	อัธยะ			
Captain Room x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
F&B office x1/Pool barx1	Chemical Powder-AK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Fire Blanket x1
Bai-Ruer Room x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Boat Point Room	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Loss & Prevention Office	NON-CFC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Generator Room x2	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Gas Store	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

Remark; [√] Normal

[X] Abnormal

Check อัธยะ มาลาเลต์

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT
Check List Fire Extinguisher Hotel Wing FLOOR 2,3

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m.	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
FLOOR 2													
Corridor Room 242	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 250	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 256	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 264	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 272	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Front Office	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Pressure down
FLOOR 3									26/1/60	ภัชชะ			
Corridor Room 342	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 348	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 352	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
CorridorRoom 358	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 364	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 372	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 380	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

Remark; [√] Normal

[X] Abnormal

Check ภัชชะ มาลาเลต

NH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

ck List Fire Extinguisher Hotel Wing FLOOR 4/White House Meeting Room

Monthly..1/2025

Installation Point	Chemical Type	Pressure Level	Safety Latch	Fire Hose	Obstruction	Install no more than 1.4 m.	Point Display Sign	Cleanliness	Checked Date	Inspector	Work Order No.	PR No.	Remark
FLOOR 4													
Corridor Room 442	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 448	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 454	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 460	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 466	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 474	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Corridor Room 482	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26/1/68	ศิษฐ์			
White House Meeting Room01	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
White House Meeting Room02	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
White House Meeting Room03	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
White House Meeting Room04	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
White House Meeting Room05	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
White House Meeting Room KC x3	Chemical Powder-ABC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Fire Blanket x2

Remark; [√] Normal

[X] Abnormal

Check ศิษฐ์ มาลาเลต์

BOAT LAGOON PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รายละเอียดของสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รหัส	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ										ผู้ตรวจ
	สภาพจุดติดตั้ง		ปุ่มควบคุม		การส่งสัญญาณ		แหล่งจ่ายไฟสำรอง		สิ่งกีดขวาง		
	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
25/1/68											
1	/		/		/		/			/	
2	—		—		—		—			—	
3	/		/		/		/			/	
4	/		/		/		/			/	
5	/		/		/		/			/	
6	/		/		/		/			/	
7	/		/		/		/			/	
8	/		/		/		/			/	
9	/		/		/		/			/	
10	/		/		/		/			/	
11	/		/		/		/			/	
12	/		/		/		/			/	
13	—		—		/ —		—			—	
14	—		—		—		/ —			—	
15	/		/		/		/			/	
16	/		/		/		/			/	
17	—		—		—		—			—	
18	/		/		/		/			/	
19	/		/		/		/			/	
20	/		/		/		/			/	
21	/		/		/		/			/	
22	/		/		/		/			/	
23	/		/		/		/			/	
24	/		/		/		/			/	
25	/		/		/		/			/	
26	/		/		/		/			/	
27	/		/		/		/			/	
28	—		—		—		—			—	
29	/		/		/		/			/	

กระดิ่งสัญญาณ

ปุ่มควบคุม

รายละเอียดการชำรุด

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน ( )หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	อัษฎ: มาลาเลต์
ตำแหน่ง	Supervisor
วันที่	25/1/68

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน**ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

BOAT LAGOON PHUKET RESORT

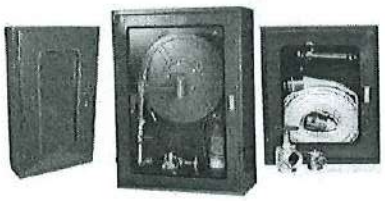
บันทึกการตรวจสอบสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง

รายละเอียดของหัวจ่ายดับเพลิง

รหัส	ขนาดหัวจ่าย	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ									ผู้ตรวจ
	หมายเลขตู้	วาล์ว/ประเก็น (การรั่วซึม)		ตู้ดับเพลิง หัวฉีด/สายน้ำ		การจ่ายน้ำ		สิ่งกีดขวาง		
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
25/12/67	1	/		/		/			/	
	2	/		/		/			/	
	3	/		/		/			/	
	4	/		/		/			/	
	5	/		/		/			/	
	6	/		/		/			/	
	7	/		/		/			/	
	8	/		/		/			/	
	9	/		/		/			/	
	10	/		/		/			/	
	11	/		/		/			/	
	12	/		/		/			/	
	13		–		–		–		–	
	14	/		/		/			/	
	15	/		/		/			/	
	16	/		/		/			/	
	17	/		/		/			/	
	18	/		/		/			/	
	19		/	/		/			/	
	20	/		/		/			/	
	21	/		/		/			/	
	22	/		/		/			/	
	23	/		/		/			/	
	24		/	/		/			/	
	25	/		/		/			/	
	26	/		/		/			/	
	27	/		/		/			/	
	28	/		/		/			/	
	29	/		/		/			/	

ภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ และตู้ดับเพลิง



รายละเอียดการชำรุด

19 มีน้ำซึม
24 มีน้ำซึม

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน (✓)หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	อัษฎะ มาลาลด
ตำแหน่ง	super visor
วันที่	25/1/68

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง **ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รายละเอียดของสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รหัส	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ										ผู้ตรวจ
	สภาพจุดติดตั้ง		ปุ่มควบคุม		การส่งสัญญาณ		แหล่งจ่ายไฟสำรอง		สิ่งกีดขวาง		
	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
1	/		/		/		/		A	/	
2	-		-		-		-			-	
3	/		/		/		/			/	
4	/		/		/		/			/	
5	/		/		/		/			/	
6	/		/		/		/			/	
7	/		/		/		/			/	
8	/		/		/		/			/	
9	/		/		/		/			/	
10	/		/		/		/			/	
11	/		/		/		/			/	
12	/		/		/		/			/	
13	-		-		-		-			-	
14	-		-		-		-			-	
15	/		/		/		/			/	
16	/		/		/		/			/	
17	-		-		-		-			-	
18	/		/		/		/			/	
19	/		/		/		/			/	
20	/		/		/		/			/	
21	/		/		/		/			/	
22	/		/		/		/			/	
23	/		/		/		/			/	
24	/		/		/		/			/	
25	/		/		/		/			/	
26	/		/		/		/			/	
27	/		/		/		/			/	
28	-		-		-		-			-	
29	/		/		/		/			/	

กระดิ่งสัญญาณ

ปุ่มควบคุม

รายละเอียดการชำรุด

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน ( )หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	วิชระ
ตำแหน่ง	supesvison
วันที่	25-2-68

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน**ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort

Engineer Department

Date.....Month.....February.....Year.....2026

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher White House														
1	WF-FX-1	White House Meeting Room01	A,B,C	/		/		/		/		/		
2	WF-FX-2	White House Meeting Room02	A,B,C	/		/		/		/		/		
3	WF-FX-3	White House Meeting Room03	A,B,C	/		/		/		/		/		
4	WF-FX-4	White House Meeting Room04	A,B,C	/		/		/		/		/		
5	WF-FX-5	White House Meeting Room05	A,B,C	/		/		/		/		/		
6	WF-FX-6	White House Meeting Room KC	A,B,C	/		/		/		/		/		
7	WF-FX-7	White House Meeting Room KC	A,B,C	/		/		/		/		/		
8	WF-FX-8	White House Meeting Room KC	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building A														
9	A-FX-1	Corridor Room 121	A,B,C	/		/		/		/		/		
10	A-FX-2	Corridor Room 131	A,B,C	/		/		/		/		/		
11	A-FX-3	Corridor Room 122	A,B,C	/		/		/		/		/		
12	A-FX-4	Corridor Room 124	A,B,C	/		/		/		/		/		
13	A-FX-5	Corridor Room 137	A,B,C	/		/		/		/		/		
14	A-FX-6	Corridor Room A21	A,B,C	/		/		/		/		/		
15	A-FX-7	Corridor MDB Room	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building B														
16	B-FX-1	Corridor Room 221	A,B,C	/		/		/		/		/		
17	B-FX-2	Corridor Room 231	A,B,C	/		/		/		/		/		
18	B-FX-3	Corridor Room 222	A,B,C	/		/		/		/		/		
19	B-FX-4	Corridor Room 222	A,B,C	/		/		/		/		/		
20	B-FX-5	Corridor Room 233	A,B,C	/		/		/		/		/		
21	B-FX-6	Corridor Room 233	A,B,C	/		/		/		/		/		
22	B-FX-7	Corridor Room 224	A,B,C	/		/		/		/		/		
23	B-FX-8	CorridorRoom 237	A,B,C	/		/		/		/		/		
24	B-FX-9	Corridor Office 20/4	A,B,C	/		/		/		/		/		
25	B-FX-10	Corridor Office 20/1-4	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building C														
26	C-FX-1	Corridor Room 321		/		/		/		/		/		
27	C-FX-2	Corridor Room 331		/		/		/		/		/		
28	C-FX-3	Corridor Room 331		/		/		/		/		/		
29	C-FX-4	Corridor Room 322		/		/		/		/		/		
30	C-FX-5	Corridor Room 322		/		/		/		/		/		
31	C-FX-6	Corridor Room 334		/		/		/		/		/		
32	C-FX-7	Corridor Room 334		/		/		/		/		/		
33	C-FX-8	Corridor Room 324		/		/		/		/		/		
34	C-FX-9	Corridor Room 237		/		/		/		/				
35	C-FX-10	Corridor Office 20/8		/		/		/		/				
36	C-FX-11	Corridor Office 20/5-8		/		/		/		/				

mark :

.....
Check By
Date.....

.....
Engineer Superviser
Date...4/3/68.....

.....
Chife Engineer
Date.....

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort

Engineer Department

Date.....Month.....February.....Year.....2025.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Building D														
37	D-FX-1	Corridor Room 421	A,B,C	/		/		/		/		/		
38	D-FX-2	Corridor Room 431	A,B,C	/		/		/		/		/		
39	D-FX-3	Corridor Room 422	A,B,C	/		/		/		/		/		
40	D-FX-4	Corridor Room 434	A,B,C	/		/		/		/		/		
41	D-FX-5	Corridor Room 424	A,B,C	/		/		/		/		/		
42	D-FX-6	Corridor Room 437	A,B,C	/		/		/		/		/		
43	D-FX-7	Corridor Office 20/12	A,B,C	/		/		/		/		/		
44	D-FX-8	Corridor Office 20/9-12	A,B,C	/		/		/		/		/		
45	D-FX-9	Corridor Office 20/9-12	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building E														
46	E-FX-1	Corridor Room 521	A,B,C	/		/		/		/		/		
47	E-FX-2	Corridor Room 531	A,B,C	/		/		/		/		/		
48	E-FX-3	Corridor Room 522	A,B,C	/		/		/		/		/		
49	E-FX-4	Corridor Room 534	A,B,C	/		/		/		/		/		
50	E-FX-5	Corridor Room 524	A,B,C	/		/		/		/		/		
51	E-FX-6	Corridor Room 537	A,B,C	/		/		/		/		/		
52	E-FX-7	Corridor Office 20/16	A,B,C	/		/		/		/		/		
53	E-FX-8	Corridor Office 20/13-16	A,B,C	/		/		/		/		/		
54	E-FX-9	Corridor Office 20/13-16	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building F														
55	F-FX-1	Corridor Room 621	A,B,C	/		/		/		/		/		
56	F-FX-2	Corridor Room 631	A,B,C	/		/		/		/		/		
57	F-FX-3	Corridor Room 623	A,B,C	/		/		/		/		/		
58	F-FX-4	Corridor Room 633	A,B,C	/		/		/		/		/		
59	F-FX-5	Corridor Room 624	A,B,C	/		/		/		/		/		
60	F-FX-6	Corridor Room 637	A,B,C	/		/		/		/		/		
61	F-FX-7	Corridor Office 20/20	A,B,C	/		/		/		/		/		
62	F-FX-8	Corridor Office 20/17-20	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building G														
63	G-FX-1	Corridor Room 721	A,B,C	/		/		/		/		/		
64	G-FX-2	Corridor Room 731	A,B,C	/		/		/		/		/		
65	G-FX-3	Corridor Room 722	A,B,C	/		/		/		/		/		
66	G-FX-4	Corridor Room 733	A,B,C	/		/		/		/		/		
67	G-FX-5	Corridor Room 724	A,B,C	/		/		/		/		/		
68	G-FX-6	Corridor Room 737	A,B,C	/		/		/		/		/		
69	G-FX-7	Corridor Office 20/24	A,B,C	/		/		/		/		/		
70	G-FX-8	Corridor Office 20/21-24	A,B,C	/		/				/		/		
71	G-FX-9	Corridor Office 20/21-24	A,B,C	/		/		/		/		/		

mark :

.....
Check By
Date.....

.....
Superviser Engineer
Date.....4/3/18.....

.....
Cluster Chife Engineer
Date.....

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort

Engineer Department

Date.....Month.....February.....Year.....2025

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Building H														
72	H-FX-1	Corridor Room 925	A,B,C	/		/		/		/		/		
73	H-FX-2	Corridor Room 933	A,B,C	/		/		/		/		/		
74	H-FX-3	Corridor Room 924	A,B,C	/		/		/		/		/		
75	H-FX-4	Corridor Room 927	A,B,C	/		/		/		/		/		
76	H-FX-5	Corridor Office 20/26	A,B,C	/		/		/		/		/		
77	H-FX-6	Corridor Office 20/25-26	A,B,C	/		/		/		/		/		
78	H-FX-7	Corridor Office 20/25-26	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building I														
79	I-FX-1	Corridor Room 923	A,B,C	/		/		/		/		/		
80	I-FX-2	Corridor Room 935	A,B,C	/		/		/		/		/		
81	I-FX-3	Corridor Room 936	A,B,C	/		/		/		/		/		
82	I-FX-4	Corridor Room 949	A,B,C	/		/		/		/		/		
83	I-FX-5	Corridor Office 20/27	A,B,C	/		/		/		/		/		
84	I-FX-6	Corridor Office 20/26-27	A,B,C	/		/		/		/		/		
85	I-FX-7	Corridor Office 20/26-27	A,B,C	/		/		/		/		/		

mark :

.....
Check By
Date.....

.....
Superviser Engineer
Date...4/3/68.....

.....
Cluster Chife Engineer
Date.....

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort

Engineer Department

Date.....Month.....February.....Year.....2025.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Floor 1														
1	1-FX-1	Main Kitchen	A,B,C,D,K	/		/		/		/		/		
2	1-FX-2	Main Kitchen	A,B	/		/		/		/		/		
3	1-FX-3	Main Kitchen	A,B,C,D,K	/		/		/		/		/		
4	1-FX-4	Staff Canteen	A,B,C,D,K	/		/		/		/		/		
	1-FX-5	Unifrom	A,B,C	/		/		/		/		/		
5	1-FX-6	Corridor Female Locker	A,B,C	/		/		/		/		/		
6	1-FX-7	Corridor IT Room	A,B,C	/		/		/		/		/		
7	1-FX-8	Electrical Control Room	A,B,C	/		/		/		/		/		
8	1-FX-9	Electrical Control Room	A,B,C,D,K	/		/		/		/		/		
9	1-FX-10	Corridor Pradoo Meeting	A,B,C	/		/		/		/		/		
10	1-FX-11	Corridor Room 142	A,B,C	/		/		/		/		/		
11	1-FX-12	Corridor Room 146	A,B,C	/		/		/		/		/		
12	1-FX-13	Office Sales	A,B,C,D,K	/		/		/		/		/		
13	1-FX-14	Corridor Boatpoint	A,B,C	/		/		/		/		/		
14	1-FX-15	Gas Station	A,B,C	/		/		/		/		/		
15	1-FX-16	Loading	A,B,C	/		/		/		/		/		
16	1-FX-17	Loading	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Floor 2														
17	2-FX-1	Corridor Room 242	A,B,C	/		/		/		/		/		
18	2-FX-2	Infront of Dumbwaiter	A,B,C	/		/		/		/		/		
19	2-FX-3	EE Room Front Office	A,B,C	/		/		/		/		/		
20	2-FX-4	Corridor Room 250	A,B,C	/		/		/		/		/		
21	2-FX-5	Corridor Room 256	A,B,C	/		/		/		/		/		
22	2-FX-6	Corridor Room 264	A,B,C	/		/		/		/		/		
23	2-FX-7	Corridor Room 272	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Floor 3														
24	3-FX-1	Corridor Room 342	A,B,C	/		/		/		/		/		
25	3-FX-2	Corridor Room 348	A,B,C	/		/		/		/		/		
26	3-FX-3	Corridor Room 352	A,B,C	/		/		/		/		/		
27	3-FX-4	CorridorRoom 358	A,B,C	/		/		/		/		/		
28	3-FX-5	Corridor Room 364	A,B,C	/		/		/		/		/		
29	3-FX-6	Corridor Room 372	A,B,C	/		/		/		/		/		
30	3-FX-7	Corridor Room 380	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Floor 4														
31	4-FX-1	Corridor Room 442	A,B,C											
32	4-FX-2	Corridor Room 448	A,B,C											
33	4-FX-3	Corridor Room 454	A,B,C											
34	4-FX-4	Corridor Room 460	A,B,C											
35	4-FX-5	Corridor Room 466	A,B,C	/		/		/		/		/		
36	4-FX-6	Corridor Room 474	A,B,C	/		/		/		/		/		
37	4-FX-7	Corridor Room 482	A,B,C	/		/		/		/		/		

Remark :

Check By	Engineer Superviser	Chife Engineer
Date.....	Date..25/2/25	Date.....

BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง

รายละเอียดของหัวจ่ายดับเพลิง

รหัส	ขนาดหัวจ่าย	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ									ผู้ตรวจ
	หมายเลขตู้	วาล์ว/ประเก็น (การรั่วซึม)		ตู้ดับเพลิง หัวฉีด/สายน้ำ		การจ่ายน้ำ		สิ่งกีดขวาง		
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
									✓	
	1	/		/	✗	/			/	
	2	/		/	✗	/			/	
	3	/		/		/			/	
	4	/		/		/			/	
	5	/		/		/			/	
	6	/		/		/			/	
	7	/		/		/			/	
	8	/		/		/			/	
	9	/		/		/			/	
	10	/		/		/			/	
	11	/		/		/			/	
	12	/		/		/			/	
	13		–		–		–		–	
	14	/		/		/			/	
	15	/		/		/			/	
	16	/		/		/			/	
	17	/		/		/			/	
	18	/		/		/			/	
	19		/	/		/			/	
	20	/		/		/			/	
	21	/		/		/			/	
	22	/		/		/			/	
	23	/		/		/			/	
	24		/	/		/			/	
	25	/		/		/			/	
	26	/		/		/			/	
	27	/		/		/			/	
	28	/		/		/			/	
	29	/		/		/			/	

ภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ และตู้ดับเพลิง

รายละเอียดการชำรุด

19 มีน้ำขัง
24 มีน้ำขัง

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน ( )หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	[illegible]
ตำแหน่ง	supervisor
วันที่	25/2/67

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง **ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รายละเอียดของสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รหัส	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ										ผู้ตรวจ
	สภาพจุดติดตั้ง		ปุ่มควบคุม		การส่งสัญญาณ		แหล่งจ่ายไฟสำรอง		สิ่งกีดขวาง		
	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
1	/		/		/		/			/	
2	-		-		-		-			/	
3	/		/		/		/			/	
4	/		/		/		/			/	
5	/		/		/		/			/	
6	/		/		/		/			/	
7	/		/		/		/			/	
8	/		/		/		/			/	
9	/		/		/		/			/	
10	/		/		/		/			/	
11	/		/		/		/			/	
12	/		/		/		/			/	
13	-		-		-		-			/	
14	-		-		-		-			/	
15	/		/		/		/			/	
16	/		/		/		/			/	
17	-		-		-		/			/	
18	/		/		/		/			/	
19	/		/		/		/			/	
20	/		/		/		/			/	
21	/		/		/		/			/	
22	/		/		/		/			/	
23	/		/		/		/			/	
24	/		/		/		/			/	
25	/		/		/		/			/	
26	/		/		/		/			/	
27	/		/		/		/			/	
28	-		-		-		-			-	
29	/		/		/		/			/	

กระดิ่งสัญญาณ

ปุ่มควบคุม

รายละเอียดการชำรุด

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน ( )หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	[illegible]
ตำแหน่ง	Technician
วันที่	19/03/68

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน**ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort

Engineer Department

Date.....Month....March.....Year....2025.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher White House														
1	WF-FX-1	White House Meeting Room01	A,B,C	/		/		/		/				
2	WF-FX-2	White House Meeting Room02	A,B,C	/		/		/		/				
3	WF-FX-3	White House Meeting Room03	A,B,C	/		/		/		/				
4	WF-FX-4	White House Meeting Room04	A,B,C	/		/		/		/				
5	WF-FX-5	White House Meeting Room05	A,B,C	/		/		/		/				
6	WF-FX-6	White House Meeting Room KC	A,B,C	/		/		/		/				
7	WF-FX-7	White House Meeting Room KC	A,B,C	/		/		/		/				
8	WF-FX-8	White House Meeting Room KC	A,B,C	/		/		/		/				
Fire Exthinguisher Building A														
9	A-FX-1	Corridor Room 121	A,B,C	/	/	/		/		/				
10	A-FX-2	Corridor Room 131	A,B,C	/	/	/		/		/				
11	A-FX-3	Corridor Room 122	A,B,C	/	/	/		/		/				
12	A-FX-4	Corridor Room 124	A,B,C											
13	A-FX-5	Corridor Room 137	A,B,C											
14	A-FX-6	Corridor Room A21	A,B,C	/	/	/		/		/				
15	A-FX-7	Corridor MDB Room	A,B,C	/	/	/		/		/				
Fire Exthinguisher Building B														
16	B-FX-1	Corridor Room 221	A,B,C	/		/		/		/				
17	B-FX-2	Corridor Room 231	A,B,C	/		/		/		/				
18	B-FX-3	Corridor Room 222	A,B,C	/		/		/		/				
19	B-FX-4	Corridor Room 222	A,B,C	/		/		/		/				
20	B-FX-5	Corridor Room 233	A,B,C	/		/		/		/				
21	B-FX-6	Corridor Room 233	A,B,C	/		/		/		/				
22	B-FX-7	Corridor Room 224	A,B,C	/		/		/		/				
23	B-FX-8	CorridorRoom 237	A,B,C	/		/		/		/				
24	B-FX-9	Corridor Office 20/4	A,B,C	/		/		/		/				
25	B-FX-10	Corridor Office 20/1-4	A,B,C	/		/		/		/				
Fire Exthinguisher Building C														
26	C-FX-1	Corridor Room 321		/		/		/		/				
27	C-FX-2	Corridor Room 331		/		/		/		/				
28	C-FX-3	Corridor Room 331		/		/		/		/				
29	C-FX-4	Corridor Room 322		/		/		/		/				
30	C-FX-5	Corridor Room 322		/		/		/		/				
31	C-FX-6	Corridor Room 334		/		/		/		/				
32	C-FX-7	Corridor Room 334		/		/		/		/				
33	C-FX-8	Corridor Room 324		/		/		/		/				
34	C-FX-9	Corridor Room 237		/		/		/		/				
35	C-FX-10	Corridor Office 20/8		/		/		/		/				
36	C-FX-11	Corridor Office 20/5-8		/		/		/		/				

mark :

Check By	Engineer Superviser	Chife Engineer
Date.....	Date....26/3/68.....	Date.....

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort

Engineer Department

Date.....Month.....March.....Year.....2025.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Building D														
37	D-FX-1	Corridor Room 421	A,B,C											
38	D-FX-2	Corridor Room 431	A,B,C											
39	D-FX-3	Corridor Room 422	A,B,C	/		/		/		/				
40	D-FX-4	Corridor Room 434	A,B,C	/		/		/		/				
41	D-FX-5	Corridor Room 424	A,B,C	/		/		/		/				
42	D-FX-6	Corridor Room 437	A,B,C	/		/		/		/				
43	D-FX-7	Corridor Office 20/12	A,B,C	/		/		/		/				
44	D-FX-8	Corridor Office 20/9-12	A,B,C	/		/		/		/				
45	D-FX-9	Corridor Office 20/9-12	A,B,C	/		/		/		/				
Fire Exthinguisher Building E														
46	E-FX-1	Corridor Room 521	A,B,C											
47	E-FX-2	Corridor Room 531	A,B,C											
48	E-FX-3	Corridor Room 522	A,B,C	/		/		/		/				
49	E-FX-4	Corridor Room 534	A,B,C	/		/		/		/				
50	E-FX-5	Corridor Room 524	A,B,C	/		/		/		/				
51	E-FX-6	Corridor Room 537	A,B,C	/		/		/		/				
52	E-FX-7	Corridor Office 20/16	A,B,C	/		/		/		/				
53	E-FX-8	Corridor Office 20/13-16	A,B,C	/		/		/		/				
54	E-FX-9	Corridor Office 20/13-16	A,B,C	/		/		/		/				
Fire Exthinguisher Building F														
55	F-FX-1	Corridor Room 621	A,B,C	/		/		/		/				
56	F-FX-2	Corridor Room 631	A,B,C	/		/		/		/				
57	F-FX-3	Corridor Room 623	A,B,C	/		/		/		/				
58	F-FX-4	Corridor Room 633	A,B,C	/		/		/		/				
59	F-FX-5	Corridor Room 624	A,B,C	/		/		/		/				
60	F-FX-6	Corridor Room 637	A,B,C	/		/		/		/				
61	F-FX-7	Corridor Office 20/20	A,B,C	/		/		/		/				
62	F-FX-8	Corridor Office 20/17-20	A,B,C	/		/		/		/				
Fire Exthinguisher Building G														
63	G-FX-1	Corridor Room 721	A,B,C	/		/		/		/				
64	G-FX-2	Corridor Room 731	A,B,C	/		/		/		/				
65	G-FX-3	Corridor Room 722	A,B,C	/		/		/		/				
66	G-FX-4	Corridor Room 733	A,B,C	/		/		/		/				
67	G-FX-5	Corridor Room 724	A,B,C	/		/		/		/				
68	G-FX-6	Corridor Room 737	A,B,C	/		/		/		/				
69	G-FX-7	Corridor Office 20/24	A,B,C	/		/		/		/				
70	G-FX-8	Corridor Office 20/21-24	A,B,C	/		/		/		/				
71	G-FX-9	Corridor Office 20/21-24	A,B,C	/		/		/		/				

mark :

.....
Check By
Date.....

.....
Superviser Engineer
Date...26/3/25.....

.....
Cluster Chife Engineer
Date.....

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort

Engineer Department

Date.....Month.....March.....Year.....2025

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Building H														
72	H-FX-1	Corridor Room 925	A,B,C	/		/		/		/				
73	H-FX-2	Corridor Room 933	A,B,C	/		/		/		/				
74	H-FX-3	Corridor Room 924	A,B,C	/		/		/		/				
75	H-FX-4	Corridor Room 927	A,B,C	/		/		/		/				
76	H-FX-5	Corridor Office 20/26	A,B,C	/		/		/		/				
77	H-FX-6	Corridor Office 20/25-26	A,B,C	/		/		/		/				
78	H-FX-7	Corridor Office 20/25-26	A,B,C	/		/		/		/				
Fire Exthinguisher Building I														
79	I-FX-1	Corridor Room 923	A,B,C	/		/		/		/				
80	I-FX-2	Corridor Room 935	A,B,C	/		/		/		/				
81	I-FX-3	Corridor Room 936	A,B,C	/		/		/		/				
82	I-FX-4	Corridor Room 949	A,B,C	/		/		/		/				
83	I-FX-5	Corridor Office 20/27	A,B,C	/		/		/		/				
84	I-FX-6	Corridor Office 20/26-27	A,B,C	/		/		/		/				
85	I-FX-7	Corridor Office 20/26-27	A,B,C	/		/		/		/				

emark :

.....
Check By
Date.....

.....
Superviser Engineer
Date.....26/3/65

.....
Cluster Chife Engineer
Date.....

BOAT LAGOON PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง

รายละเอียดของหัวจ่ายดับเพลิง

รหัส	ขนาดหัวจ่าย	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ									ผู้ตรวจ
	หมายเลขตู้	วาล์ว/ประเก็น (การรั่วซึม)		ตู้ดับเพลิง หัวฉีด/สายน้ำ		การจ่ายน้ำ		สิ่งกีดขวาง		
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
19/03/68									✓	
	1	✓		✓		✓			✓	
	2	✓		✓		✓			✓	
	3	✓		✓		✓			✓	
	4	✓		✓		✓			✓	
	5	✓		✓		✓			✓	
	6	✓		✓		✓			✓	
	7	✓		✓		✓			✓	
	8	✓		✓		✓			✓	
	9	✓		✓		✓			✓	
	10	✓		✓		✓			✓	
	11	✓		✓		✓			✓	
	12	✓		✓		✓			✓	
	13	—		—		—			—	
	14	✓		✓		✓			✓	
	15	✓		✓		✓			✓	
	16	✓		✓		✓			✓	
	17	✓		✓		✓			✓	
	18	✓		✓		✓			✓	
	19		✓	✓		✓			✓	
	20	✓		✓		✓			✓	
	21	✓		✓		✓			✓	
	22	✓		✓		✓			✓	
	23	✓		✓		✓			✓	
	24		✓	✓		✓			✓	
	25	✓		✓		✓			✓	
	26	✓		✓		✓			✓	
	27	✓		✓		✓			✓	
	28	✓		✓		✓			✓	
	29	✓		✓		✓			✓	

ภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ และตู้ดับเพลิง

รายละเอียดการชำรุด

19 มีน้ำรั่ว
24 มีน้ำรั่ว

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน (✓)หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	[illegible]
ตำแหน่ง	Technician
วันที่	19/03/68

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง **ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รายละเอียดของสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รหัส	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ										ผู้ตรวจ
	สภาพจุดติดตั้ง		ปุ่มควบคุม		การส่งสัญญาณ		แหล่งจ่ายไฟสำรอง		สิ่งกีดขวาง		
	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
10/4/68	/		/		/		/				
1	/		/		/		/			/	
2	—		—		—		—			—	
3	/		/		/		/				
4	/		/		/		/				
5	/		/		/		/				
6	/		/		/		/				
7	/		/		/		/				
8	/		/		/		/				
9	/		/		/		/				
10	/		/		/		/				
11	/		/		/		/				
12	/		/		/		/				
13	—		—		—		—			—	
14	—		/		—		—			—	
15	/		/		/		/				
16	/		/		/		/				
17	—		—		—		—			—	
18	/		/		/		/				
19	/		/		/		/				
20	/		/		/		/				
21	/		/		/		/				
22	/		/		/		/				
23	/		/		/		/				
24	/		/		/		/				
25	/		/		/		/				
26	/		/		/		/				
27	/		/		/		/				
28	—		—		—		—			—	
29	/		/		/		/				

กระดิ่งสัญญาณ

ปุ่มควบคุม

รายละเอียดการชำรุด

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน ( )หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	
ตำแหน่ง	
วันที่	

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน**ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

nH
BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort
Engineer Department
Date..15.....Month...เมษายน.....Year...69.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher White House														
1	WF-FX-1	White House Meeting Room01	A,B,C	/		/		/		/		/		
2	WF-FX-2	White House Meeting Room02	A,B,C	/		/		/		/		/		
3	WF-FX-3	White House Meeting Room03	A,B,C	/		/		/		/		/		
4	WF-FX-4	White House Meeting Room04	A,B,C	/		/		/		/		/		
5	WF-FX-5	White House Meeting Room05	A,B,C	/		/		/		/		/		
6	WF-FX-6	White House Meeting Room KC	A,B,C	/		/		/		/		/		
7	WF-FX-7	White House Meeting Room KC	A,B,C	/		/		/		/		/		
8	WF-FX-8	White House Meeting Room KC	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building A														
9	A-FX-1	Corridor Room 121	A,B,C	/		/		/		/		/		
10	A-FX-2	Corridor Room 131	A,B,C	/		/		/		/		/		
11	A-FX-3	Corridor Room 122	A,B,C	/		/		/		/		/		
12	A-FX-4	Corridor Room 124	A,B,C	/		/		/		/		/		
13	A-FX-5	Corridor Room 137	A,B,C	/		/		/		/		/		
14	A-FX-6	Corridor Room A21	A,B,C	/		/		/		/		/		
15	A-FX-7	Corridor MDB Room	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building B														
16	B-FX-1	Corridor Room 221	A,B,C	/		/		/		/		/		
17	B-FX-2	Corridor Room 231	A,B,C	/		/		/		/		/		
18	B-FX-3	Corridor Room 222	A,B,C	/		/		/		/		/		
19	B-FX-4	Corridor Room 222	A,B,C	/		/		/		/		/		
20	B-FX-5	Corridor Room 233	A,B,C	/		/		/		/		/		
21	B-FX-6	Corridor Room 233	A,B,C	/		/		/		/		/		
22	B-FX-7	Corridor Room 224	A,B,C	/		/		/		/		/		
23	B-FX-8	CorridorRoom 237	A,B,C	/		/		/		/		/		
24	B-FX-9	Corridor Office 20/4	A,B,C	/		/		/		/		/		
25	B-FX-10	Corridor Office 20/1-4	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building C														
26	C-FX-1	Corridor Room 321		/		/		/		/		/		
27	C-FX-2	Corridor Room 331		/		/		/		/		/		
28	C-FX-3	Corridor Room 331		/		/		/		/		/		
29	C-FX-4	Corridor Room 322		/		/		/		/		/		
30	C-FX-5	Corridor Room 322		/		/		/		/		/		
31	C-FX-6	Corridor Room 334		/		/		/		/		/		
32	C-FX-7	Corridor Room 334		/		/		/		/		/		
33	C-FX-8	Corridor Room 324		/		/		/		/		/		
34	C-FX-9	Corridor Room 237		/		/		/		/		/		
35	C-FX-10	Corridor Office 20/8		/		/		/		/		/		
36	C-FX-11	Corridor Office 20/5-8		/		/		/		/		/		

mark :

Check By	Engineer Superviser	Chife Engineer
Date.....	Date...19/4/69	Date.....

nH
BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort
Engineer Department
Date.15.....Month...เมษายน.....Year...60.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Building D														
37	D-FX-1	Corridor Room 421	A,B,C	/		/		/		/		/		
38	D-FX-2	Corridor Room 431	A,B,C	/		/		/		/		/		
39	D-FX-3	Corridor Room 422	A,B,C	/		/		/		/		/		
40	D-FX-4	Corridor Room 434	A,B,C	/		/		/		/		/		
41	D-FX-5	Corridor Room 424	A,B,C	/		/		/		/		/		
42	D-FX-6	Corridor Room 437	A,B,C	/		/		/		/		/		
43	D-FX-7	Corridor Office 20/12	A,B,C	/		/		/		/		/		
44	D-FX-8	Corridor Office 20/9-12	A,B,C	/		/		/		/		/		
45	D-FX-9	Corridor Office 20/9-12	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building E														
46	E-FX-1	Corridor Room 521	A,B,C	/		/		/		/		/		
47	E-FX-2	Corridor Room 531	A,B,C	/		/		/		/		/		
48	E-FX-3	Corridor Room 522	A,B,C	/		/		/		/		/		
49	E-FX-4	Corridor Room 534	A,B,C	/		/		/		/		/		
50	E-FX-5	Corridor Room 524	A,B,C	/		/		/		/		/		
51	E-FX-6	Corridor Room 537	A,B,C	/		/		/		/		/		
52	E-FX-7	Corridor Office 20/16	A,B,C	/		/		/		/		/		
53	E-FX-8	Corridor Office 20/13-16	A,B,C	/		/		/		/		/		
54	E-FX-9	Corridor Office 20/13-16	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building F														
55	F-FX-1	Corridor Room 621	A,B,C	/		/		/		/		/		
56	F-FX-2	Corridor Room 631	A,B,C	/		/		/		/		/		
57	F-FX-3	Corridor Room 623	A,B,C	/		/		/		/		/		
58	F-FX-4	Corridor Room 633	A,B,C	/		/		/		/		/		
59	F-FX-5	Corridor Room 624	A,B,C	/		/		/		/		/		
60	F-FX-6	Corridor Room 637	A,B,C	/		/		/		/		/		
61	F-FX-7	Corridor Office 20/20	A,B,C	/		/		/		/		/		
62	F-FX-8	Corridor Office 20/17-20	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building G														
63	G-FX-1	Corridor Room 721	A,B,C	/		/		/		/		/		
64	G-FX-2	Corridor Room 731	A,B,C	/		/		/		/		/		
65	G-FX-3	Corridor Room 722	A,B,C	/		/		/		/		/		
66	G-FX-4	Corridor Room 733	A,B,C	/		/		/		/		/		
67	G-FX-5	Corridor Room 724	A,B,C	/		/		/		/		/		
68	G-FX-6	Corridor Room 737	A,B,C	/		/		/		/		/		
69	G-FX-7	Corridor Office 20/24	A,B,C	/		/		/		/		/		
70	G-FX-8	Corridor Office 20/21-24	A,B,C	/		/		/		/		/		
71	G-FX-9	Corridor Office 20/21-24	A,B,C	/		/		/		/		/		

mark :

.....
Check By
Date.....

.....
Superviser Engineer
Date.17/4/60.....

.....
Cluster Chife Engineer
Date.....

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort

Engineer Department

Date..15.....Month..เมษายน.....Year..68.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Building H														
72	H-FX-1	Corridor Room 925	A,B,C	/		/		/		/		/		
73	H-FX-2	Corridor Room 933	A,B,C	/		/		/		/		/		
74	H-FX-3	Corridor Room 924	A,B,C	/		/		/		/		/		
75	H-FX-4	Corridor Room 927	A,B,C	/		/		/		/		/		
76	H-FX-5	Corridor Office 20/26	A,B,C	/		/		/		/		/		
77	H-FX-6	Corridor Office 20/25-26	A,B,C	/		/		/		/		/		
78	H-FX-7	Corridor Office 20/25-26	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building I														
79	I-FX-1	Corridor Room 923	A,B,C	/		/		/		/		/		
80	I-FX-2	Corridor Room 935	A,B,C	/		/		/		/		/		
81	I-FX-3	Corridor Room 936	A,B,C	/		/		/		/		/		
82	I-FX-4	Corridor Room 949	A,B,C	/		/		/		/		/		
83	I-FX-5	Corridor Office 20/27	A,B,C	/		/		/		/		/		
84	I-FX-6	Corridor Office 20/26-27	A,B,C	/		/		/		/		/		
85	I-FX-7	Corridor Office 20/26-27	A,B,C	/		/		/		/		/		

mark :

Check By	Superviser Engineer	Cluster Chife Engineer
Date.....	Date..17/4/18.....	Date.....

nH
BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort
Engineer Department
Date.15.....Month.เมษายน.....Year.2568.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Floor 1														
1	1-FX-1	Main Kitchen	A,B,C,D,K	✓		✓		✓		✓		✓		
2	1-FX-2	Main Kitchen	A,B	✓		✓		✓		✓		✓		
3	1-FX-3	Main Kitchen	A,B,C,D,K	✓		✓		✓		✓		✓		
4	1-FX-4	Staff Canteen	A,B,C,D,K	✓		✓		✓		✓		✓		
	1-FX-5	Unifrom	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
5	1-FX-6	Corridor Female Locker	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
6	1-FX-7	Corridor IT Room	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
7	1-FX-8	Electrical Control Room	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
8	1-FX-9	Electrical Control Room	A,B,C,D,K	✓		✓		✓		✓		✓		
9	1-FX-10	Corridor Pradoo Meeting	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
10	1-FX-11	Corridor Room 142	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
11	1-FX-12	Corridor Room 146	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
12	1-FX-13	Office Sales	A,B,C,D,K	✓		✓		✓		✓		✓		
13	1-FX-14	Corridor Boatpoint	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
14	1-FX-15	Gas Station	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
15	1-FX-16	Loading	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
16	1-FX-17	Loading	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Floor 2														
17	2-FX-1	Corridor Room 242	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
18	2-FX-2	Infront of Dumbwaiter	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
19	2-FX-3	EE Room Front Office	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
20	2-FX-4	Corridor Room 250	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
21	2-FX-5	Corridor Room 256	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
22	2-FX-6	Corridor Room 264	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
23	2-FX-7	Corridor Room 272	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Floor 3														
24	3-FX-1	Corridor Room 342	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
25	3-FX-2	Corridor Room 348	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
26	3-FX-3	Corridor Room 352	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
27	3-FX-4	CorridorRoom 358	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
28	3-FX-5	Corridor Room 364	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
29	3-FX-6	Corridor Room 372	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
30	3-FX-7	Corridor Room 380	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Floor 4														
31	4-FX-1	Corridor Room 442	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
32	4-FX-2	Corridor Room 448	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
33	4-FX-3	Corridor Room 454	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
34	4-FX-4	Corridor Room 460	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
35	4-FX-5	Corridor Room 466	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
36	4-FX-6	Corridor Room 474	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
37	4-FX-7	Corridor Room 482	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		

Remark :

.....
Check By
Date.....

.....
Engineer Superviser
Date.....

.....
Chife Engineer
Date.....

BOAT LAGOON PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง

รายละเอียดของหัวจ่ายดับเพลิง

รหัส	ขนาดหัวจ่าย	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ									ผู้ตรวจ
	หมายเลขตู้	วาล์ว/ประเก็น (การรั่วซึม)		ตู้ดับเพลิง หัวฉีด/สายน้ำ		การจ่ายน้ำ		สิ่งกีดขวาง		
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
10/4/68		✓								
	1	/		/		/				
	2	/		/		/				
	3	/		/		/				
	4	/		/		/				
	5	/		/		/				
	6	/		/		/				
	7	/		/		/				
	8	/		/		/				
	9	/		/		/				
	10	/		/		/				
	11	/		/		/				
	12	/		/		/			-	
	13	—		—		—				
	14	/		/		/				
	15	/		/		/				
	16	/		/		/				
	17	/		/		/				
	18	/		/		/				
	19		/			/				
	20	/		/		/				
	21	/		/		/				
	22	/		/		/				
	23	/		/		/				
	24		/							
	25	/		/		/				
	26	/		/		/				
	27	/		/		/				
	28	/		/		/				
	29	/		/		/				

ภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ และตู้ดับเพลิง

รายละเอียดการชำรุด

19 น้ำซึม
24 น้ำซึม

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน ( )หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	อัษร
ตำแหน่ง	
วันที่	10/4/68

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง **ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รายละเอียดของสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รหัส	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ										ผู้ตรวจ
	สภาพจุดติดตั้ง		ปุ่มควบคุม		การส่งสัญญาณ		แหล่งจ่ายไฟสำรอง		สิ่งกีดขวาง		
	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
25/5/68											
1	/		/		/		/				
2	—		—		—		—			—	
3	/		/		/		/				
4	/		/		/		/				
5	/		/		/		/				
6	/		/		/		/				
7	/		/		/		/				
8	/		/		/		/				
9	/		/		/		/				
10	/		/		/		/				
11	/		/		/		/				
12	/		/		/		/			—	
13	—		—		—		—			—	
14	—		—		—		—				
15	/		/		/		/				
16	/		/		/		/				
17	—		—		—		—			—	
18	/		/		/		/				
19	/		/		/		/				
20	/		/		/		/				
21	/		/		/		/				
22	/		/		/		/				
23	/		/		/		/				
24	/		/		/		/				
25	/		/		/		/				
26	/		/		/		/				
27	/		/		/		/				
28	—		—		—		/ —			—	
29	/		/		/		/				

กระดิ่งสัญญาณ

ปุ่มควบคุม

รายละเอียดการชำรุด

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน ( )หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	
ตำแหน่ง	
วันที่	

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน**ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

nH
BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort
Engineer Department
Date.....Month.....Year.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher White House														
1	WF-FX-1	White House Meeting Room01	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
2	WF-FX-2	White House Meeting Room02	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
3	WF-FX-3	White House Meeting Room03	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
4	WF-FX-4	White House Meeting Room04	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
5	WF-FX-5	White House Meeting Room05	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
6	WF-FX-6	White House Meeting Room KC	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
7	WF-FX-7	White House Meeting Room KC	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
8	WF-FX-8	White House Meeting Room KC	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building A														
9	A-FX-1	Corridor Room 121	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
10	A-FX-2	Corridor Room 131	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
11	A-FX-3	Corridor Room 122	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
12	A-FX-4	Corridor Room 124	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
13	A-FX-5	Corridor Room 137	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
14	A-FX-6	Corridor Room A21	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
15	A-FX-7	Corridor MDB Room	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building B														
16	B-FX-1	Corridor Room 221	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
17	B-FX-2	Corridor Room 231	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
18	B-FX-3	Corridor Room 222	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
19	B-FX-4	Corridor Room 222	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
20	B-FX-5	Corridor Room 233	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
21	B-FX-6	Corridor Room 233	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
22	B-FX-7	Corridor Room 224	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
23	B-FX-8	CorridorRoom 237	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
24	B-FX-9	Corridor Office 20/4	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
25	B-FX-10	Corridor Office 20/1-4	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building C														
26	C-FX-1	Corridor Room 321		✓		✓		✓		✓		✓		
27	C-FX-2	Corridor Room 331		✓		✓		✓		✓		✓		
28	C-FX-3	Corridor Room 331		✓		✓		✓		✓		✓		
29	C-FX-4	Corridor Room 322		✓		✓		✓		✓		✓		
30	C-FX-5	Corridor Room 322		✓		✓		✓		✓		✓		
31	C-FX-6	Corridor Room 334		✓		✓		✓		✓		✓		
32	C-FX-7	Corridor Room 334		✓		✓		✓		✓		✓		
33	C-FX-8	Corridor Room 324		✓		✓		✓		✓		✓		
34	C-FX-9	Corridor Room 237		✓		✓		✓		✓		✓		
35	C-FX-10	Corridor Office 20/8		✓		✓		✓		✓		✓		
36	C-FX-11	Corridor Office 20/5-8		✓		✓		✓		✓		✓		

mark :

.....
Check By
Date.....

.....
Engineer Superviser
Date 26/5/68

.....
Chife Engineer
Date.....

nH
BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort
Engineer Department
Date.....Month.....Year.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Building D														
37	D-FX-1	Corridor Room 421	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
38	D-FX-2	Corridor Room 431	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
39	D-FX-3	Corridor Room 422	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
40	D-FX-4	Corridor Room 434	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
41	D-FX-5	Corridor Room 424	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
42	D-FX-6	Corridor Room 437	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
43	D-FX-7	Corridor Office 20/12	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
44	D-FX-8	Corridor Office 20/9-12	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
45	D-FX-9	Corridor Office 20/9-12	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building E														
46	E-FX-1	Corridor Room 521	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
47	E-FX-2	Corridor Room 531	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
48	E-FX-3	Corridor Room 522	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
49	E-FX-4	Corridor Room 534	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
50	E-FX-5	Corridor Room 524	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
51	E-FX-6	Corridor Room 537	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
52	E-FX-7	Corridor Office 20/16	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
53	E-FX-8	Corridor Office 20/13-16	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
54	E-FX-9	Corridor Office 20/13-16	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building F														
55	F-FX-1	Corridor Room 621	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
56	F-FX-2	Corridor Room 631	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
57	F-FX-3	Corridor Room 623	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
58	F-FX-4	Corridor Room 633	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
59	F-FX-5	Corridor Room 624	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
60	F-FX-6	Corridor Room 637	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
61	F-FX-7	Corridor Office 20/20	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
62	F-FX-8	Corridor Office 20/17-20	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building G														
63	G-FX-1	Corridor Room 721	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
64	G-FX-2	Corridor Room 731	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
65	G-FX-3	Corridor Room 722	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
66	G-FX-4	Corridor Room 733	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
67	G-FX-5	Corridor Room 724	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
68	G-FX-6	Corridor Room 737	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
69	G-FX-7	Corridor Office 20/24	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
70	G-FX-8	Corridor Office 20/21-24	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
71	G-FX-9	Corridor Office 20/21-24	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		

mark :

.....	.....	.....
Check By	Superviser Engineer	Cluster Chife Engineer
Date.....	Date.....	Date.....

nH
BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort
Engineer Department
Date.....Month.....Year.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Building H														
72	H-FX-1	Corridor Room 925	A,B,C	/		/		/		/		/		
73	H-FX-2	Corridor Room 933	A,B,C	/		/		/		/		/		
74	H-FX-3	Corridor Room 924	A,B,C	/		/		/		/		/		
75	H-FX-4	Corridor Room 927	A,B,C	/		/		/		/		/		
76	H-FX-5	Corridor Office 20/26	A,B,C	/		/		/		/		/		
77	H-FX-6	Corridor Office 20/25-26	A,B,C	/		/		/		/		/		
78	H-FX-7	Corridor Office 20/25-26	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building I														
79	I-FX-1	Corridor Room 923	A,B,C	/		/		/		/		/		
80	I-FX-2	Corridor Room 935	A,B,C	/		/		/		/		/		
81	I-FX-3	Corridor Room 936	A,B,C	/		/		/		/		/		
82	I-FX-4	Corridor Room 949	A,B,C	/		/		/		/		/		
83	I-FX-5	Corridor Office 20/27	A,B,C	/		/		/		/		/		
84	I-FX-6	Corridor Office 20/26-27	A,B,C	/		/		/		/		/		
85	I-FX-7	Corridor Office 20/26-27	A,B,C	/		/		/		/		/		

mark :

.....
Check By
Date.....

.....
Superviser Engineer
Date 26/5/68

.....
Cluster Chife Engineer
Date.....

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort
Engineer Department
Date.....Month.....Year.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Floor 1														
1	1-FX-1	Main Kitchen	A,B,C,D,K	/		/		/		/		/		
2	1-FX-2	Main Kitchen	A,B	/		/		/		/		/		
3	1-FX-3	Main Kitchen	A,B,C,D,K	/		/		/		/		/		
4	1-FX-4	Staff Canteen	A,B,C,D,K	/		/		/		/		/		
	1-FX-5	Unifrom	A,B,C	/		/		/		/		/		
5	1-FX-6	Corridor Female Locker	A,B,C	/		/		/		/		/		
6	1-FX-7	Corridor IT Room	A,B,C	/		/		/		/		/		
7	1-FX-8	Electrical Control Room	A,B,C	/		/		/		/		/		
8	1-FX-9	Electrical Control Room	A,B,C,D,K	/		/		/		/		/		
9	1-FX-10	Corridor Pradoo Meeting	A,B,C	/		/		/		/		/		
10	1-FX-11	Corridor Room 142	A,B,C	/		/		/		/		/		
11	1-FX-12	Corridor Room 146	A,B,C	/		/		/		/		/		
12	1-FX-13	Office Sales	A,B,C,D,K	/		/		/		/		/		
13	1-FX-14	Corridor Boatpoint	A,B,C	/		/		/		/		/		
14	1-FX-15	Gas Station	A,B,C	/		/		/		/		/		
15	1-FX-16	Loading	A,B,C	/		/		/		/		/		
16	1-FX-17	Loading	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Floor 2														
17	2-FX-1	Corridor Room 242	A,B,C	/		/		/		/		/		
18	2-FX-2	Infront of Dumbwaiter	A,B,C	/		/		/		/		/		
19	2-FX-3	EE Room Front Office	A,B,C	/		/		/		/		/		
20	2-FX-4	Corridor Room 250	A,B,C	/		/		/		/		/		
21	2-FX-5	Corridor Room 256	A,B,C	/		/		/		/		/		
22	2-FX-6	Corridor Room 264	A,B,C	/		/		/		/		/		
23	2-FX-7	Corridor Room 272	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Floor 3														
24	3-FX-1	Corridor Room 342	A,B,C	/		/		/		/		/		
25	3-FX-2	Corridor Room 348	A,B,C	/		/		/		/		/		
26	3-FX-3	Corridor Room 352	A,B,C	/		/		/		/		/		
27	3-FX-4	CorridorRoom 358	A,B,C	/		/		/		/		/		
28	3-FX-5	Corridor Room 364	A,B,C	/		/		/		/		/		
29	3-FX-6	Corridor Room 372	A,B,C	/		/		/		/		/		
30	3-FX-7	Corridor Room 380	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Floor 4														
31	4-FX-1	Corridor Room 442	A,B,C	/		/		/		/		/		
32	4-FX-2	Corridor Room 448	A,B,C	/		/		/		/		/		
33	4-FX-3	Corridor Room 454	A,B,C	/		/		/		/		/		
34	4-FX-4	Corridor Room 460	A,B,C	/		/		/		/		/		
35	4-FX-5	Corridor Room 466	A,B,C	/		/		/		/		/		
36	4-FX-6	Corridor Room 474	A,B,C	/		/		/		/		/		
37	4-FX-7	Corridor Room 482	A,B,C	/		/		/		/		/		

Remark :

.....
Check By
Date.....

.....
Engineer Superviser
Date 21/5/18

.....
Chife Engineer
Date.....

BOAT LAGOON PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง

รายละเอียดของหัวจ่ายดับเพลิง

รหัส	ขนาดหัวจ่าย	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ									ผู้ตรวจ
	หมายเลขตู้	วาล์ว/ประเก็น (การรั่วซึม)		ตู้ดับเพลิง หัวฉีด/สายน้ำ		การจ่ายน้ำ		สิ่งกีดขวาง		
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
25/5/65										
	1	/		/		/				
	2	/		/		/				
	3	/		/		/				
	4	/		/		/				
	5	/		/		/				
	6	/		/		/				
	7	/		/		/				
	8	/		/		/				
	9	/		/		/				
	10	/		/		/				
	11	/		/		/				
	12	/		/		/				
	13	—		—		—			—	
	14	/		/		/				
	15	/		/		/				
	16	/		/		/				
	17	/		/		/				
	18	/		/		/				
	19		/							
	20	/		/		/				
	21	/		/		/				
	22	/		/		/				
	23	/		/		/				
	24		/							
	25	/		/		/				
	26	/		/		/				
	27	/		/		/				
	28	/		/		/				
	29	/		/		/				

ภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ และตู้ดับเพลิง

รายละเอียดการชำรุด

16 รั่วซึม
21 รั่วซึม

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน ( )หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	
ตำแหน่ง	
วันที่	25/5/65

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง **ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

BOAT LAGOON
PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รายละเอียดของสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รหัส	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ										ผู้ตรวจ
	สภาพจุดติดตั้ง		ปุ่มควบคุม		การส่งสัญญาณ		แหล่งจ่ายไฟสำรอง		สิ่งกีดขวาง		
	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
1	/		/		/		/			/	
2	—		—		—		—			—	
3	/		/		/		/			/	
4	/		/		/		/			/	
5	/		/		/		/			/	
6	/		/		/		/			/	
7	/		/		/		/			/	
8	/		/		/		/			/	
9	/		/		/		/			/	
10	/		/		/		/			/	
11	/		/		/		/			/	
12	/		/		/		/			/	
13	—		—		—		—			—	
14	—		—		—		—			—	
15	/		/		/		/			/	
16	/		/		/		/			/	
17	—		—		—		—			—	
18	/		/		/		/			/	
19	/		/		/		/			/	
20	/		/		/		/			/	
21	/		/		/		/			/	
22	/		/		/		/			/	
23	/		/		/		/			/	
24	/		/		/		/			/	
25	/		/		/		/			/	
26	/		/		/		/			/	
27	/		/		/		/			/	
28	—		—		—		—			—	
29	/		/		/		/			/	

กระดิ่งสัญญาณ

ปุ่มควบคุม

รายละเอียดการชำรุด

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน ( )หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	[illegible]
ตำแหน่ง	[illegible]
วันที่	23/1/68

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน**ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort
Engineer Department
Date.....Month.....Year.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher White House														
1	WF-FX-1	White House Meeting Room01	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
2	WF-FX-2	White House Meeting Room02	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
3	WF-FX-3	White House Meeting Room03	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
4	WF-FX-4	White House Meeting Room04	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
5	WF-FX-5	White House Meeting Room05	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
6	WF-FX-6	White House Meeting Room KC	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
7	WF-FX-7	White House Meeting Room KC	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
8	WF-FX-8	White House Meeting Room KC	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building A														
9	A-FX-1	Corridor Room 121	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
10	A-FX-2	Corridor Room 131	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
11	A-FX-3	Corridor Room 122	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
12	A-FX-4	Corridor Room 124	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
13	A-FX-5	Corridor Room 137	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
14	A-FX-6	Corridor Room A21	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
15	A-FX-7	Corridor MDB Room	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building B														
16	B-FX-1	Corridor Room 221	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
17	B-FX-2	Corridor Room 231	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
18	B-FX-3	Corridor Room 222	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
19	B-FX-4	Corridor Room 222	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
20	B-FX-5	Corridor Room 233	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
21	B-FX-6	Corridor Room 233	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
22	B-FX-7	Corridor Room 224	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
23	B-FX-8	CorridorRoom 237	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
24	B-FX-9	Corridor Office 20/4	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
25	B-FX-10	Corridor Office 20/1-4	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building C														
26	C-FX-1	Corridor Room 321		✓		✓		✓		✓		✓		
27	C-FX-2	Corridor Room 331		✓		✓		✓		✓		✓		
28	C-FX-3	Corridor Room 331		✓		✓		✓		✓		✓		
29	C-FX-4	Corridor Room 322		✓		✓		✓		✓		✓		
30	C-FX-5	Corridor Room 322		✓		✓		✓		✓		✓		
31	C-FX-6	Corridor Room 334		✓		✓		✓		✓		✓		
32	C-FX-7	Corridor Room 334		✓		✓		✓		✓		✓		
33	C-FX-8	Corridor Room 324		✓		✓		✓		✓		✓		
34	C-FX-9	Corridor Room 237		✓		✓		✓		✓		✓		
35	C-FX-10	Corridor Office 20/8		✓		✓		✓		✓		✓		
36	C-FX-11	Corridor Office 20/5-8		✓		✓		✓		✓		✓		

mark :

Check By
Date 21/6/68

Engineer Superviser
Date 21/6/68

Chife Engineer
Date 21/7/25

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort

Engineer Department

Date.....**Month**.....**Year**.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Building D														
37	D-FX-1	Corridor Room 421	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
38	D-FX-2	Corridor Room 431	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
39	D-FX-3	Corridor Room 422	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
40	D-FX-4	Corridor Room 434	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
41	D-FX-5	Corridor Room 424	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
42	D-FX-6	Corridor Room 437	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
43	D-FX-7	Corridor Office 20/12	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
44	D-FX-8	Corridor Office 20/9-12	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
45	D-FX-9	Corridor Office 20/9-12	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building E														
46	E-FX-1	Corridor Room 521	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
47	E-FX-2	Corridor Room 531	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
48	E-FX-3	Corridor Room 522	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
49	E-FX-4	Corridor Room 534	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
50	E-FX-5	Corridor Room 524	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
51	E-FX-6	Corridor Room 537	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
52	E-FX-7	Corridor Office 20/16	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
53	E-FX-8	Corridor Office 20/13-16	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
54	E-FX-9	Corridor Office 20/13-16	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building F														
55	F-FX-1	Corridor Room 621	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
56	F-FX-2	Corridor Room 631	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
57	F-FX-3	Corridor Room 623	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
58	F-FX-4	Corridor Room 633	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
59	F-FX-5	Corridor Room 624	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
60	F-FX-6	Corridor Room 637	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
61	F-FX-7	Corridor Office 20/20	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
62	F-FX-8	Corridor Office 20/17-20	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
Fire Exthinguisher Building G														
63	G-FX-1	Corridor Room 721	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
64	G-FX-2	Corridor Room 731	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
65	G-FX-3	Corridor Room 722	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
66	G-FX-4	Corridor Room 733	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
67	G-FX-5	Corridor Room 724	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
68	G-FX-6	Corridor Room 737	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
69	G-FX-7	Corridor Office 20/24	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
70	G-FX-8	Corridor Office 20/21-24	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		
71	G-FX-9	Corridor Office 20/21-24	A,B,C	✓		✓		✓		✓		✓		

mark :

Check By
Date 27/6/68

Superviser Engineer
Date 27/6/68

Cluster Chife Engineer
Date 7/7/65

nH BOAT LAGOON PHUKET RESORT

nH Boat Lagoon Phuket Resort

Engineer Department

Date.....Month.....Year.....

Fire Exthinguisher

No.	CODE	Location	Type	Hose สายฉีด		Stop Pin สลักนิรภัย		Body ตัวถัง		PressureGauge เกจวัดแรงดัน		Recode By ตรวจเช็คโดย		Remark
				Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	Pass	Fail	En	Sup	
Fire Exthinguisher Building H														
72	H-FX-1	Corridor Room 925	A,B,C	/		/		/		/		/		
73	H-FX-2	Corridor Room 933	A,B,C	/		/		/		/		/		
74	H-FX-3	Corridor Room 924	A,B,C	/		/		/		/		/		
75	H-FX-4	Corridor Room 927	A,B,C	/		/		/		/		/		
76	H-FX-5	Corridor Office 20/26	A,B,C	/		/		/		/		/		
77	H-FX-6	Corridor Office 20/25-26	A,B,C	/		/		/		/		/		
78	H-FX-7	Corridor Office 20/25-26	A,B,C	/		/		/		/		/		
Fire Exthinguisher Building I														
79	I-FX-1	Corridor Room 923	A,B,C	/		/		/		/		/		
80	I-FX-2	Corridor Room 935	A,B,C	/		/		/		/		/		
81	I-FX-3	Corridor Room 936	A,B,C	/		/		/		/		/		
82	I-FX-4	Corridor Room 949	A,B,C	/		/		/		/		/		
83	I-FX-5	Corridor Office 20/27	A,B,C	/		/		/		/		/		
84	I-FX-6	Corridor Office 20/26-27	A,B,C	/		/		/		/		/		
85	I-FX-7	Corridor Office 20/26-27	A,B,C	/		/		/		/		/		

mark :

Kitchaya
.....
Check By
Date.....

.....
Superviser Engineer
Date.....

.....
Cluster Chife Engineer
Date.....

BOAT LAGOON PHUKET RESORT

บันทึกการตรวจสอบสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง

รายละเอียดของหัวจ่ายดับเพลิง

รหัส	ขนาดหัวจ่าย	สถานที่ติดตั้ง

วันที่ตรวจ	เกณฑ์การตรวจสอบ									ผู้ตรวจ
	หมายเลขตู้	วาล์ว/ประเก็น (การรั่วซึม)		ตู้ดับเพลิง หัวฉีด/สายน้ำ		การจ่ายน้ำ		สิ่งกีดขวาง		
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
27/1/68						✓				
	1	✓		✓		✓			✓	
	2	✓		✓		✓			✓	
	3	✓		✓		✓			✓	
	4	✓		✓		✓			✓	
	5	✓		✓		✓			✓	
	6	✓		✓		✓			✓	
	7	✓		✓		✓			✓	
	8	✓		✓		✓			✓	
	9	✓		✓		✓			✓	
	10	✓		✓		✓			✓	
	11	✓		✓		✓			✓	
	12	✓		✓		✓			✓	
	13	✓ -		✓ -		-			-	
	14	✓		✓		✓			✓	
	15	✓		✓		✓			✓	
	16	✓		✓		✓			✓	
	17	✓		✓		✓			✓	
	18	✓		✓		✓			✓	
	19	✓	✓	✓		✓			✓	
	20	✓		✓		✓			✓	
	21	✓		✓		✓			✓	
	22	✓		✓		✓			✓	
	23	✓		✓		✓			✓	
	24	✓	✓	✓		✓			✓	
	25	✓		✓		✓			✓	
	26	✓		✓		✓			✓	
	27	✓		✓		✓			✓	
	28	✓		✓		✓			✓	
	29	✓		✓		✓			✓	

ภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ และตู้ดับเพลิง

รายละเอียดการชำรุด

สาเหตุการชำรุด
( )ใช้งาน ( )หมดอายุ ( )อื่นๆ

ผู้รายงาน	[illegible]
ตำแหน่ง	Supervisor
วันที่	27/1/68

ข้อปฏิบัติ
ตรวจสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง **ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้จป.ทันที

ภาคผนวกที่ 8

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)

Resort Marina

1

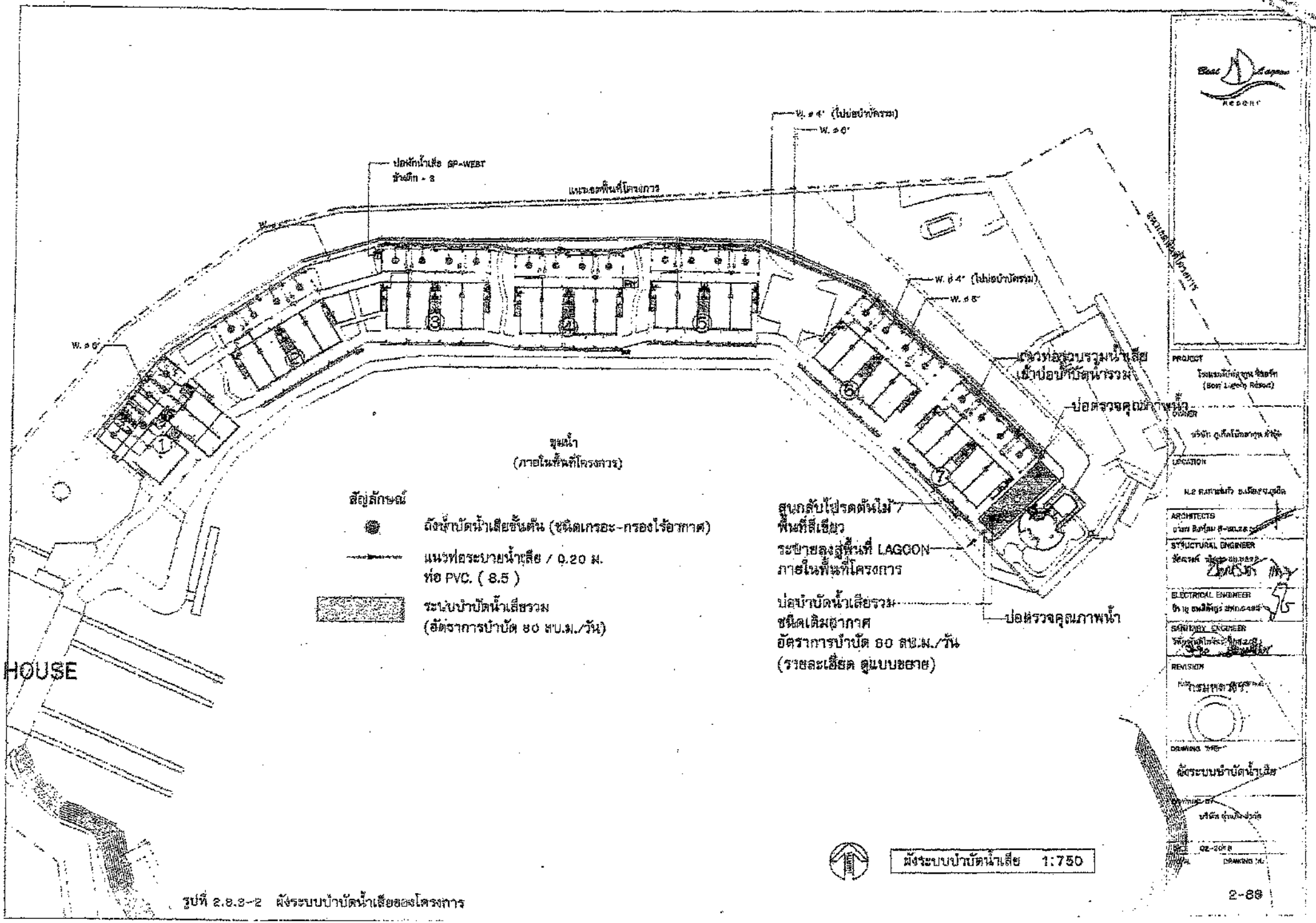
แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

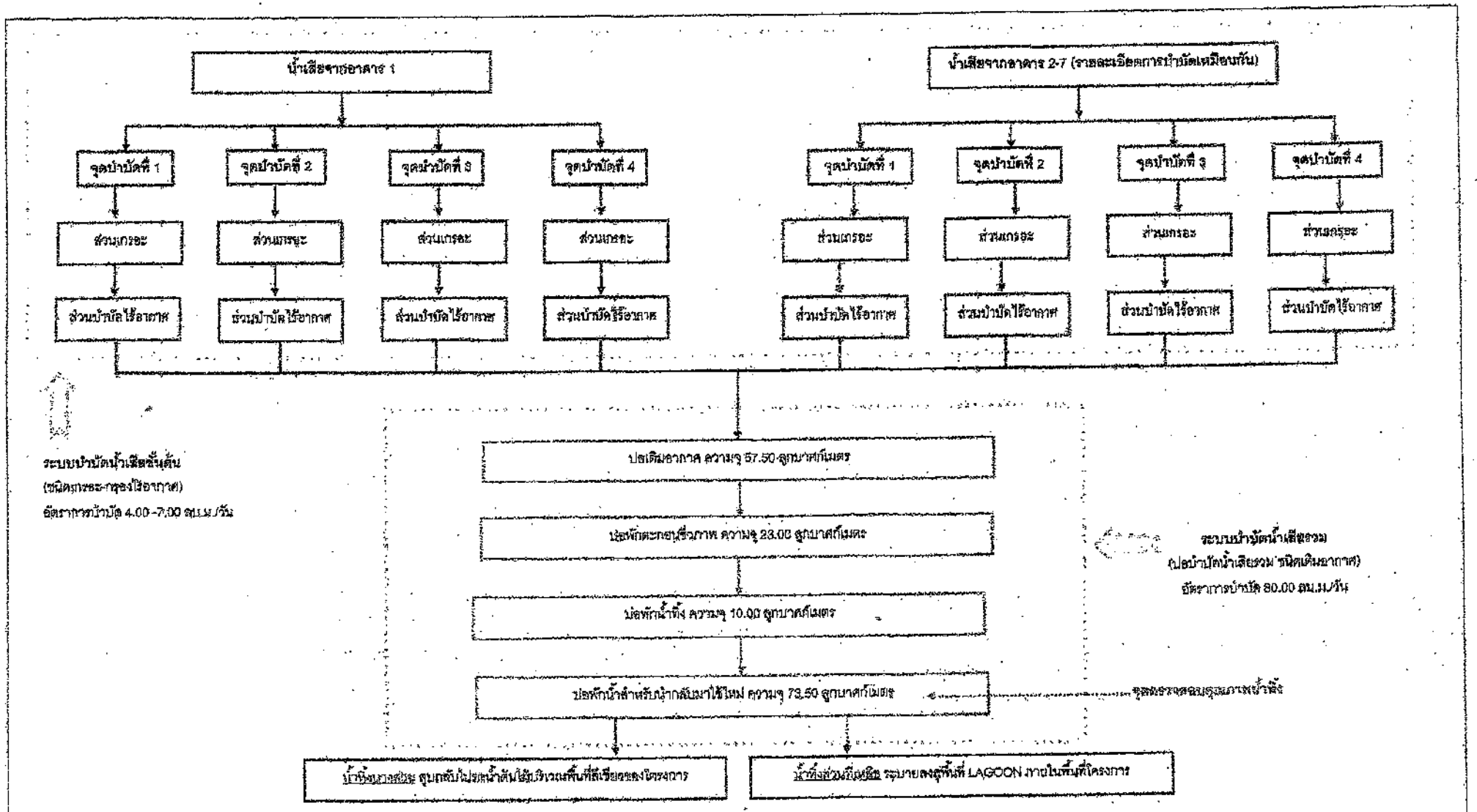
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย -
ถนน เทพกระษัตรีย์ แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร 076-239255 มี
กรรมการผู้จัดการโรงแรมไบท์ ลากูนรีสอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข.) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
194/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

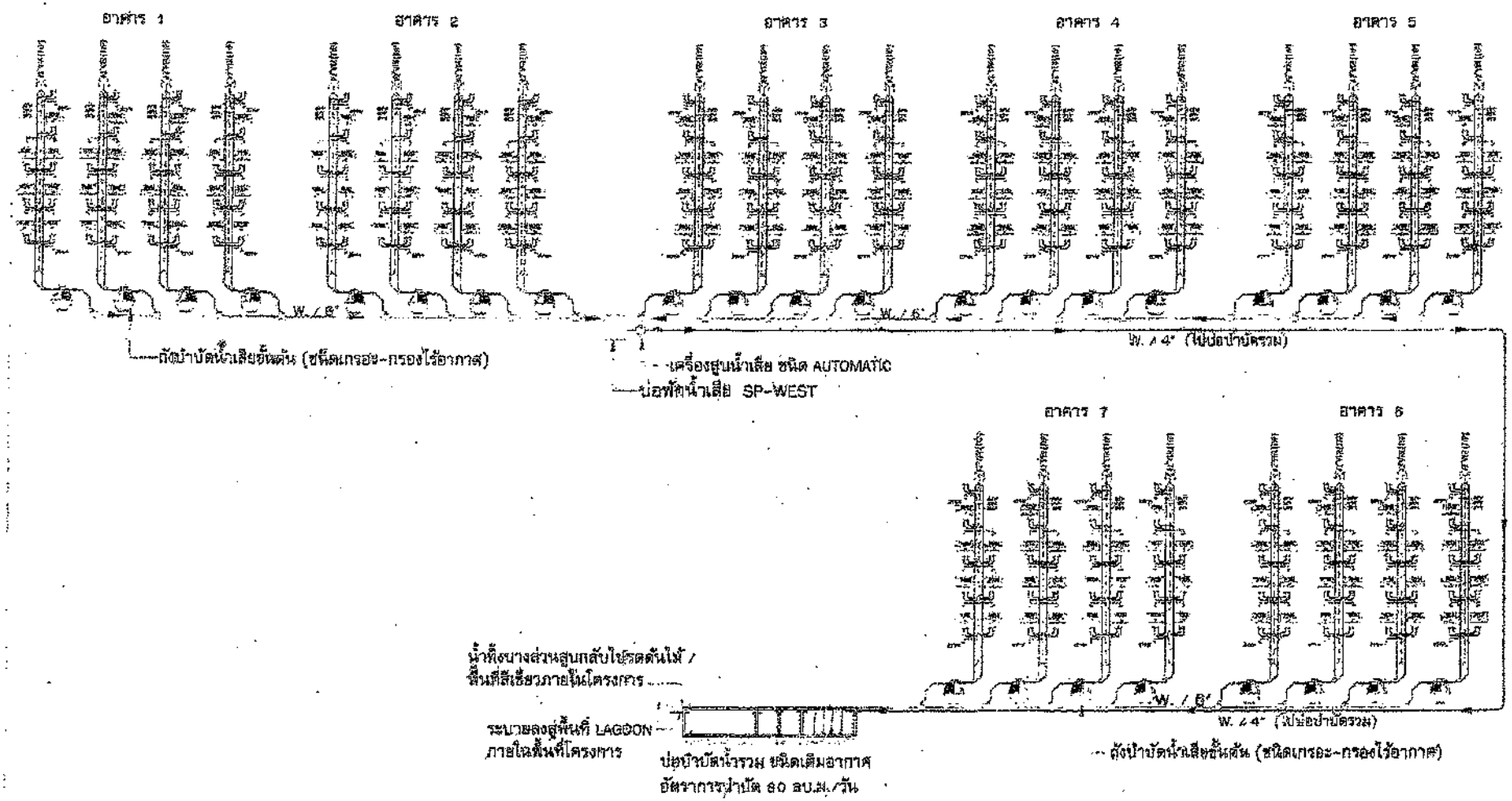


รูปที่ 2.8.3-2 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ที่มา : บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด, 2562

รูปที่ 2.8.3-1 ผังขั้นตอนการจัดการน้ำเสียของโครงการ



ผัง DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสีย NTS

รูปที่ 2.8.3-8 ผังไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย

PROJECT
โครงการโฮมพลาซ่า ซีคอนโด
(Boat Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท บูเลิศโปรเปอร์ตี้ จำกัด

LOCATION
ซอยเจ้าแม่ทับทิม อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS
อาคาร ชั้นล่าง ๑-๕ ชั้น

STRUCTURAL ENGINEER
ชัยเวชช์ ปัญญาแก้วรอง

ELECTRICAL ENGINEER
จิราภรณ์ ชนเลิศวัฒน์ ภาคต.5405

SANITARY ENGINEER
วรัญญู ลักษณ์ศิริพัฒน์ จำกัด

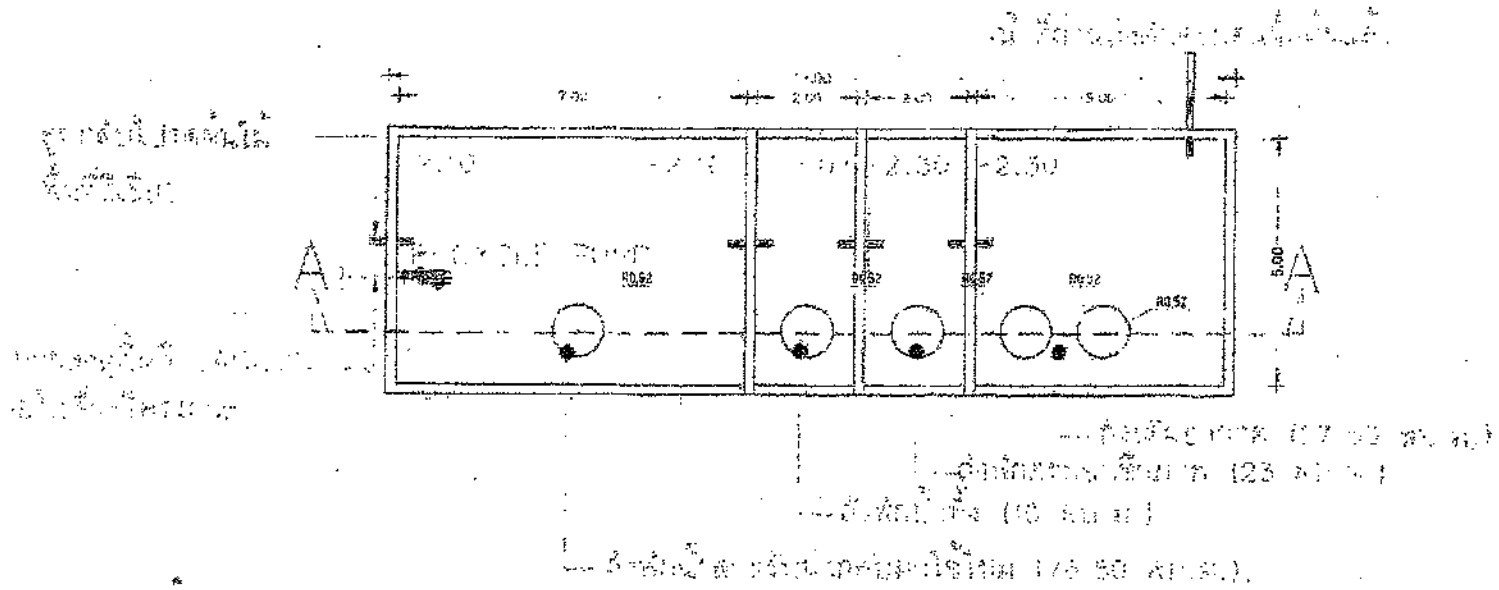
REVISION
DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE
ผัง DIAGRAM ระบบ
บำบัดน้ำเสีย

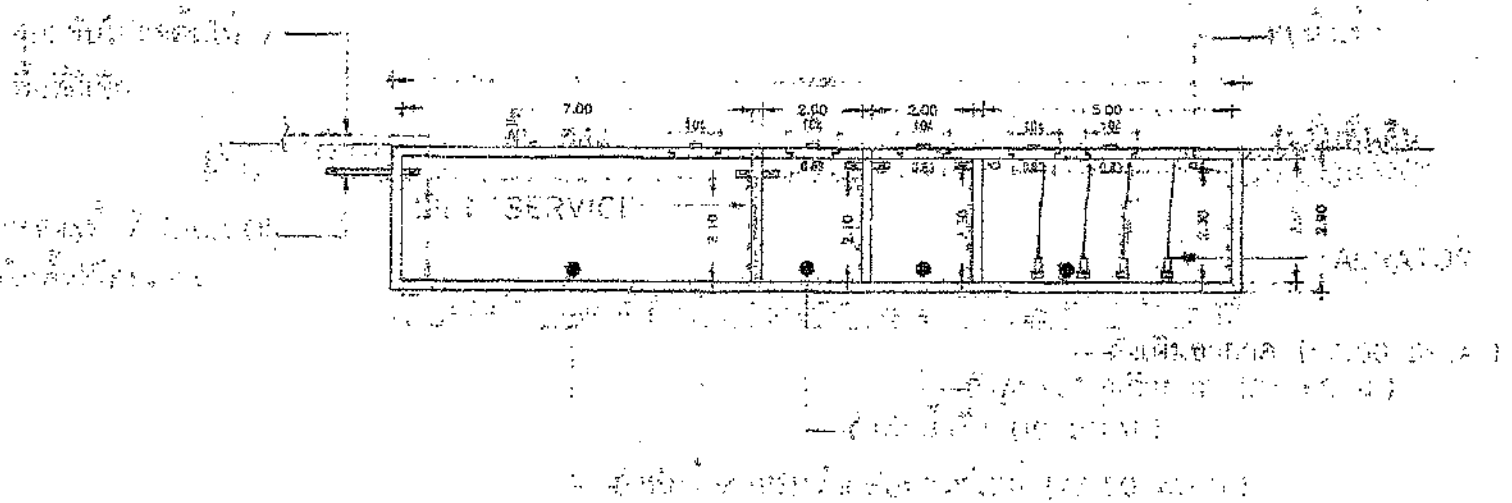
DRAWING BY
บริษัท ลุ่มเลิศ จำกัด

DATE 02-2017

TOTAL DRAWING NO.
E-94



PLAN



SECTION A

รูปที่ 2.8.3-7 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม

แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1:150

PROJECT
โรงแรมโบ๊ทลากูน รีสอร์ท
(Boat Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท ภูเก็ตบีทลากูน จำกัด

LOCATION
ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

REVISION
DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบขยายระบบบำบัด
น้ำเสียรวม

DRAWING BY

DATE

TOTAL

DRAWING NO.
2-93

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/1/25	14	105.37	84.30	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
2/1/25	9	92.48	73.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
3/1/25	10	93.30	74.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
4/1/25	9	87.44	69.95	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
5/1/25	8	80.48	64.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
6/1/25	12	83.48	66.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
7/1/25	10	87.98	70.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
8/1/25	9	97.87	78.30	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
9/1/25	10	84.98	67.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
10/1/25	10	100.05	80.04	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
11/1/25	10	92.69	74.15	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
12/1/25	10	87.23	69.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
13/1/25	10	80.48	64.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
14/1/25	10	103.73	82.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
15/1/25	10	106.12	84.90	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
16/1/25	11	108.23	86.58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) SuperA	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/1/25	11	106.05	84.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
18/1/25	9	104.69	83.75	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
19/1/25	10	105.23	84.18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
20/1/25	10	104.48	83.58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
21/1/25	10	93.98	75.18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
22/1/25	10	87.37	69.90	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
23/1/25	11	103.73	82.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
24/1/25	10	102.98	82.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
25/1/25	10	102.98	82.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
26/1/25	10	89.48	71.58	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
27/1/25	10	90.30	72.24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
28/1/25	10	88.19	70.55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
29/1/25	11	102.37	81.90	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
30/1/25	10	99.37	79.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
31/1/25	9	103.12	82.50	ระบาย.	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(กรรมการผู้จัดการ โรงแรมโบ๊ทฮาวูนรีสอร์ท)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 224 หมู่ที่ 2 ซอย ..... ถนน เทพกระษัตรีย์ แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร 076-239255 มี กรรมการผู้จัดการโรงแรมโบ๊ทดาวน์สอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 194/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(กรรมการผู้จัดการโรงแรมโบ๊ทดาวน์สอร์ท)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย SBR

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 80 ลบ.ม./วัน

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

☑ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) ทำ 2 ชม. พัก 2 ชม.

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

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

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) รดน้ำต้นไม้บางส่วน บางส่วนปล่อยลงบุมน้ำ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด รถสูบตะกอนนำไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 313

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,976

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,381

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 4

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

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

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มกราคม 2568

ว/ด/ป	ปริมาณใช้ห้องซักดีกรีสอร์ท	ปริมาณใช้น้ำแต่ละห้อง ลบ.ม./วัน	จำนวนพนักงาน คน/วัน	จำนวนพนักงานที่ทำงาน 70ลิตร/คน/วัน	พื้นที่ห้องหักขยะบูลฟอย ลบ.ม./วัน	จำนวนห้องเช่าดีกรีสอร์ท	ปริมาณการใช้น้ำของห้องเช่า 0.20 ลบ.ม./ห้อง/วัน	ห้องน้ำรวม 50คน/70ลิตร/วัน	รวมปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ ลบ.ม./วัน	ปริมาณน้ำที่ไม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 20% (ใช้รดน้ำต้นไม้/ล้างพื้น/ล้างรถ)	คงเหลือปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ลบ.ม./วัน
1 ม.ค.68	131	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	105.37	21.07	84.30
2 ม.ค.68	114	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	92.48	18.50	73.98
3 ม.ค.68	115	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	93.30	18.66	74.64
4 ม.ค.68	107	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	87.44	17.49	69.95
5 ม.ค.68	98	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	80.48	16.10	64.38
6 ม.ค.68	102	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	83.48	16.70	66.78
7 ม.ค.68	108	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	87.98	17.60	70.38
8 ม.ค.68	121	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	97.87	19.57	78.30
9 ม.ค.68	104	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	84.98	17.00	67.98
10 ม.ค.68	124	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	100.05	20.01	80.04
11 ม.ค.68	114	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	92.69	18.54	74.15
12 ม.ค.68	107	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	87.23	17.45	69.78
13 ม.ค.68	98	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	80.48	16.10	64.38
14 ม.ค.68	129	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	103.73	20.75	82.98
15 ม.ค.68	132	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	106.12	21.22	84.90
16 ม.ค.68	135	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	108.23	21.65	86.58
17 ม.ค.68	132	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	106.05	21.21	84.84
18 ม.ค.68	130	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	104.69	20.94	83.75
19 ม.ค.68	131	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	105.23	21.05	84.18
20 ม.ค.68	130	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	104.48	20.90	83.58
21 ม.ค.68	116	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	93.98	18.80	75.18
22 ม.ค.68	107	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	87.37	17.47	69.90
23 ม.ค.68	129	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	103.73	20.75	82.98
24 ม.ค.68	128	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	102.98	20.60	82.38
25 ม.ค.68	128	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	102.98	20.60	82.38
26 ม.ค.68	110	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	89.48	17.90	71.58
27 ม.ค.68	111	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	90.30	18.06	72.24
28 ม.ค.68	108	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	88.19	17.64	70.55
29 ม.ค.68	127	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	102.37	20.47	81.90
30 ม.ค.68	123	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	99.37	19.87	79.50
31 ม.ค.68	128	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	103.12	20.62	82.50
รวม	3,677								2,976	595	2,381

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มกราคม 2568

Marina wing

ว/ด/ป	เลขมิเตอร์ไฟเติมอากาศ บ่อบำบัดน้ำเสีย		ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณสารเคมีหรือ สารสกัดชีวภาพที่ใช้ (กิโลกรัม)
	ก่อน	หลัง		
1 ม.ค.68	39302	39316	14	
2 ม.ค.68	39316	39325	9	
3 ม.ค.68	39325	39335	10	
4 ม.ค.68	39335	39344	9	
5 ม.ค.68	39344	39352	8	
6 ม.ค.68	39352	39364	12	
7 ม.ค.68	39364	39374	10	
8 ม.ค.68	39374	39383	9	
9 ม.ค.68	39383	39393	10	
10 ม.ค.68	39393	39403	10	
11 ม.ค.68	39403	39413	10	2
12 ม.ค.68	39413	39423	10	
13 ม.ค.68	39423	39433	10	
14 ม.ค.68	39433	39443	10	
15 ม.ค.68	39443	39453	10	
16 ม.ค.68	39453	39464	11	
17 ม.ค.68	39464	39475	11	
18 ม.ค.68	39475	39484	9	
19 ม.ค.68	39484	39494	10	
20 ม.ค.68	39494	39504	10	
21 ม.ค.68	39504	39514	10	
22 ม.ค.68	39514	39524	10	
23 ม.ค.68	39524	39535	11	
24 ม.ค.68	39535	39545	10	
25 ม.ค.68	39545	39555	10	2
26 ม.ค.68	39555	39565	10	
27 ม.ค.68	39565	39575	10	
28 ม.ค.68	39575	39585	10	
29 ม.ค.68	39585	39596	11	
30 ม.ค.68	39596	39606	10	
31 ม.ค.68	39606	39615	9	
รวม			**313**	**4**

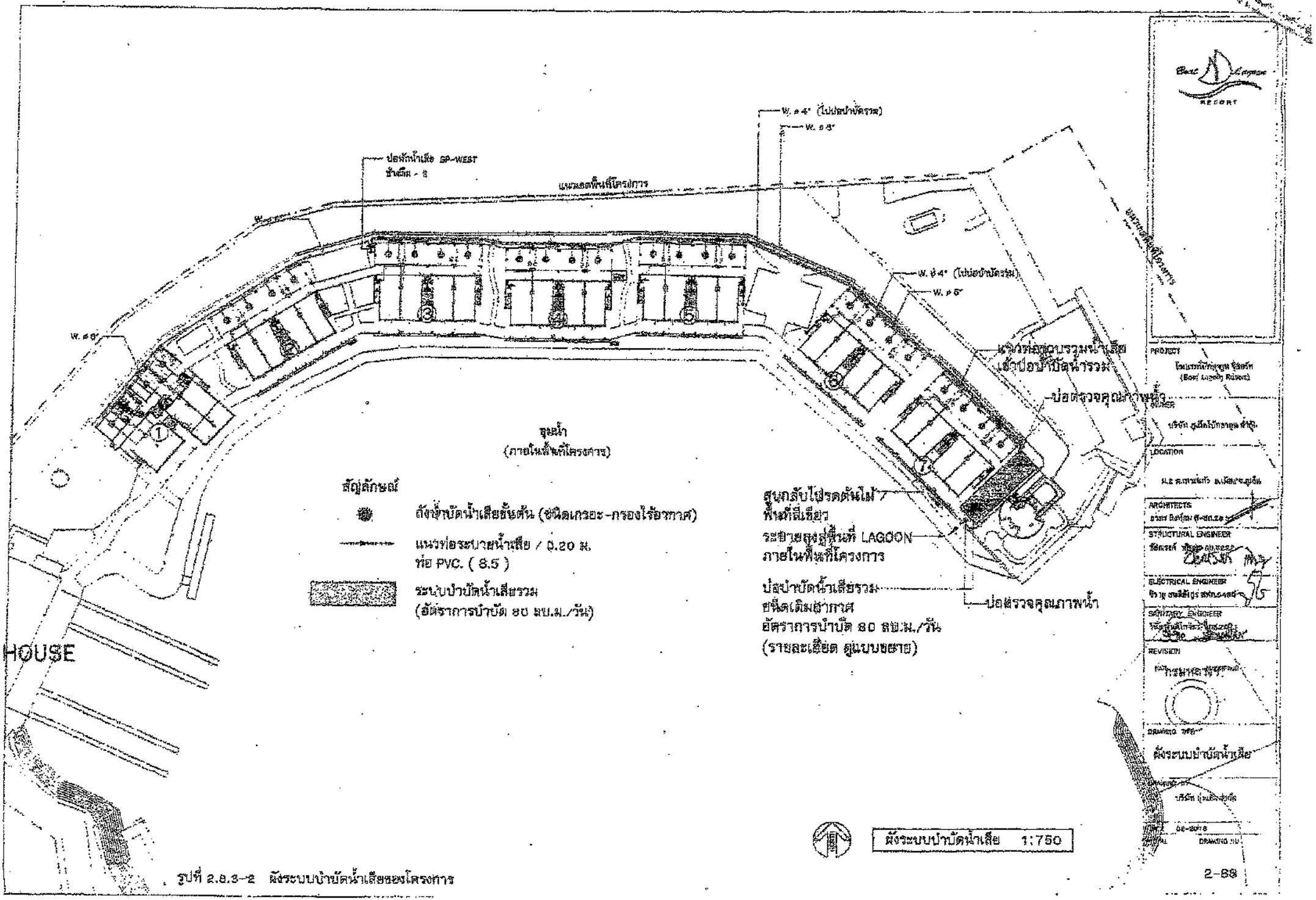
Resort Marina
2

แบบ ทส. ๑

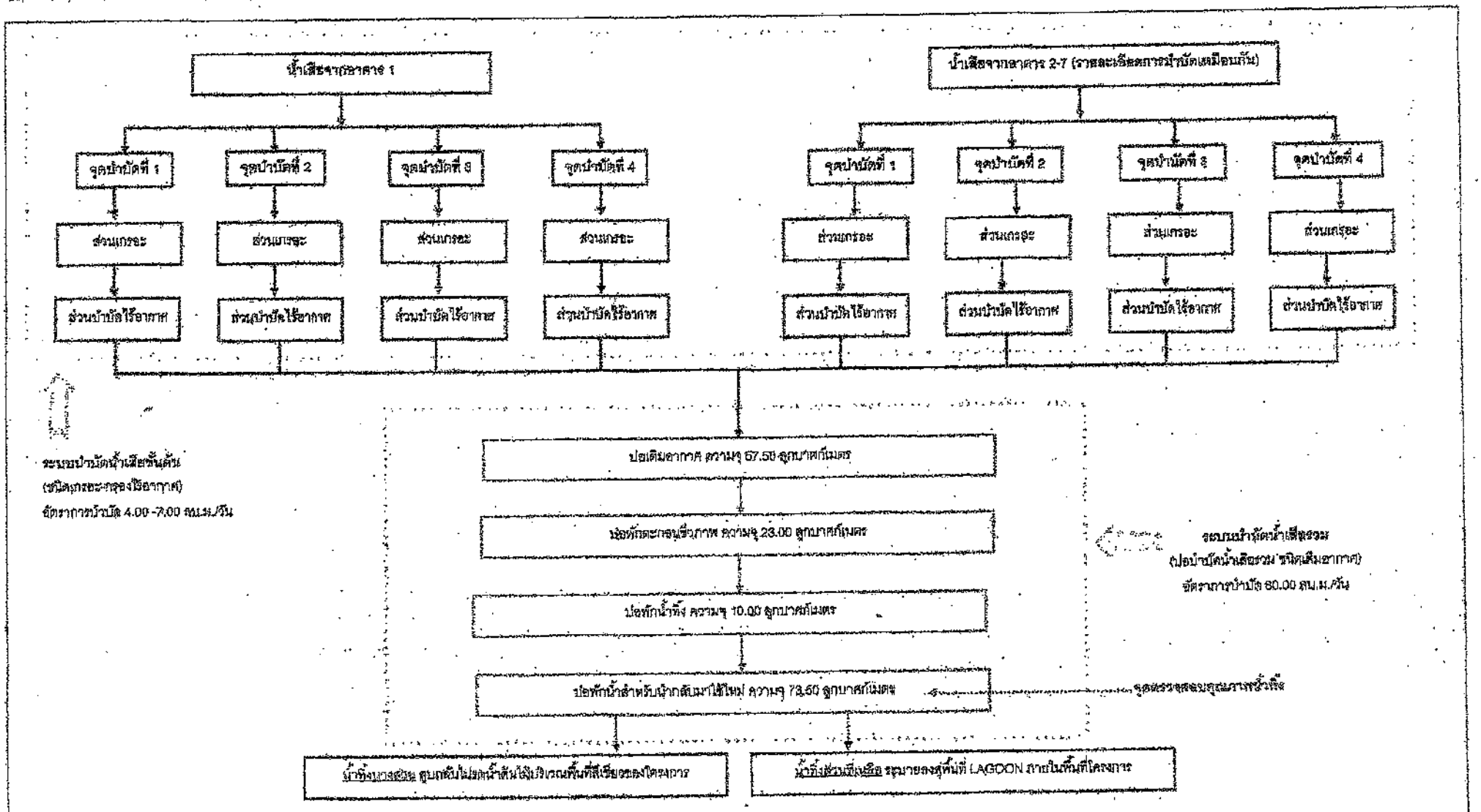
แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย -
ถนน เทพกระษัตรีย์ แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร 076-239255 มี
กรรมการผู้จัดการโรงแรมไบ๊ทลากูนรีสอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข.) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
194/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

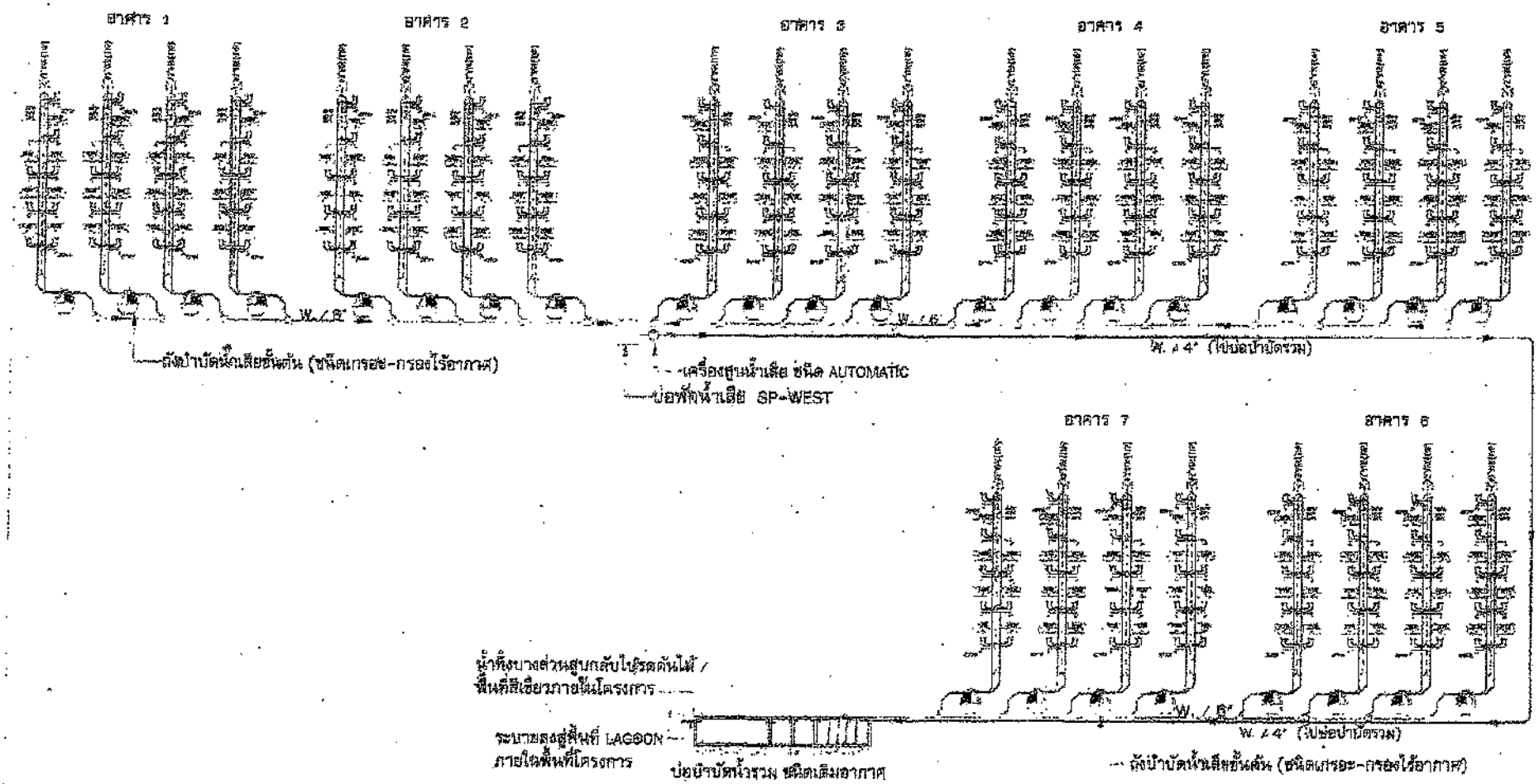


รูปที่ 2.8.3-2 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ที่มา : บริษัท ภูเก็ตบีทลาคูน จำกัด, 2562

รูปที่ 2.8.3-1 | ผังขั้นตอนการจัดการน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ 2.8.3-8 ผังไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย

ผัง DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสีย NTS

PROJECT
โรงแรมเบ็ดเตล็ดกลุ่ม โรงแรม
(Boat Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท ภูเก็ตเบ็ดเตล็ดกลุ่ม จำกัด

LOCATION
ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS
บริษัท ภูเก็ตเบ็ดเตล็ดกลุ่ม จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER
วัฒนพงศ์ ศิลปะ

ELECTRICAL ENGINEER
จำนง ธนพิสิทธิ์

SANITARY ENGINEER
วิทย์ ชินเจริญ

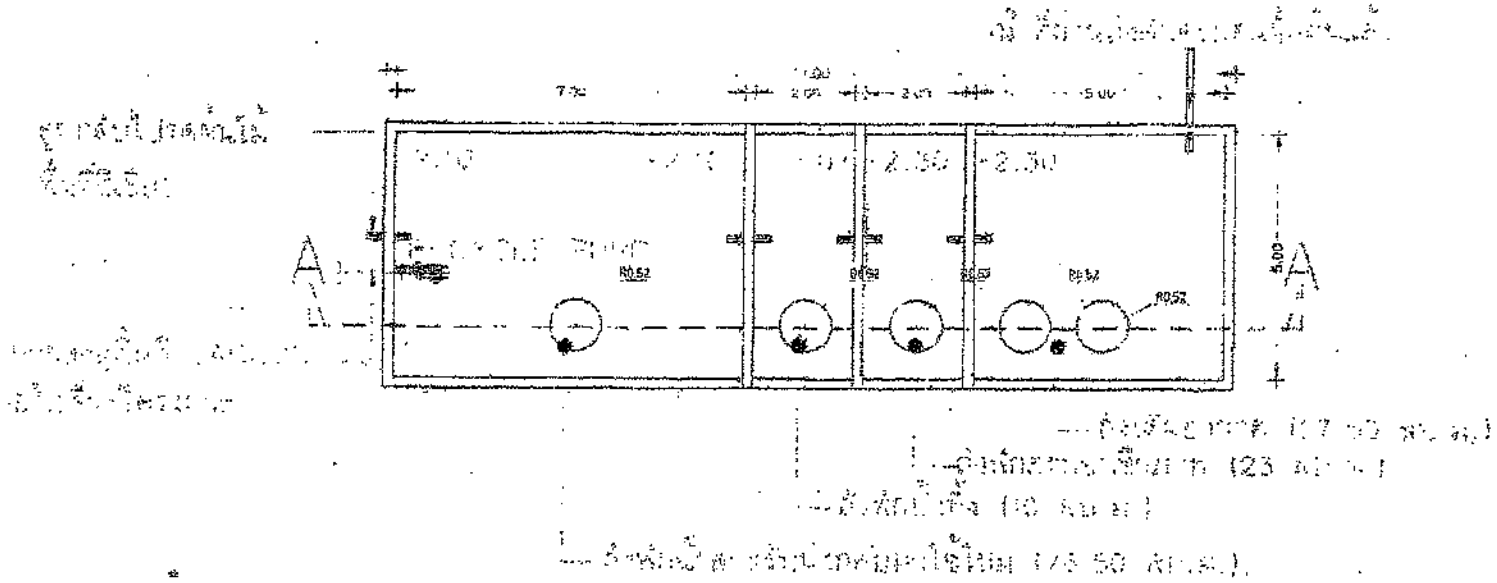
REVISION
DATE DESCRIPTION

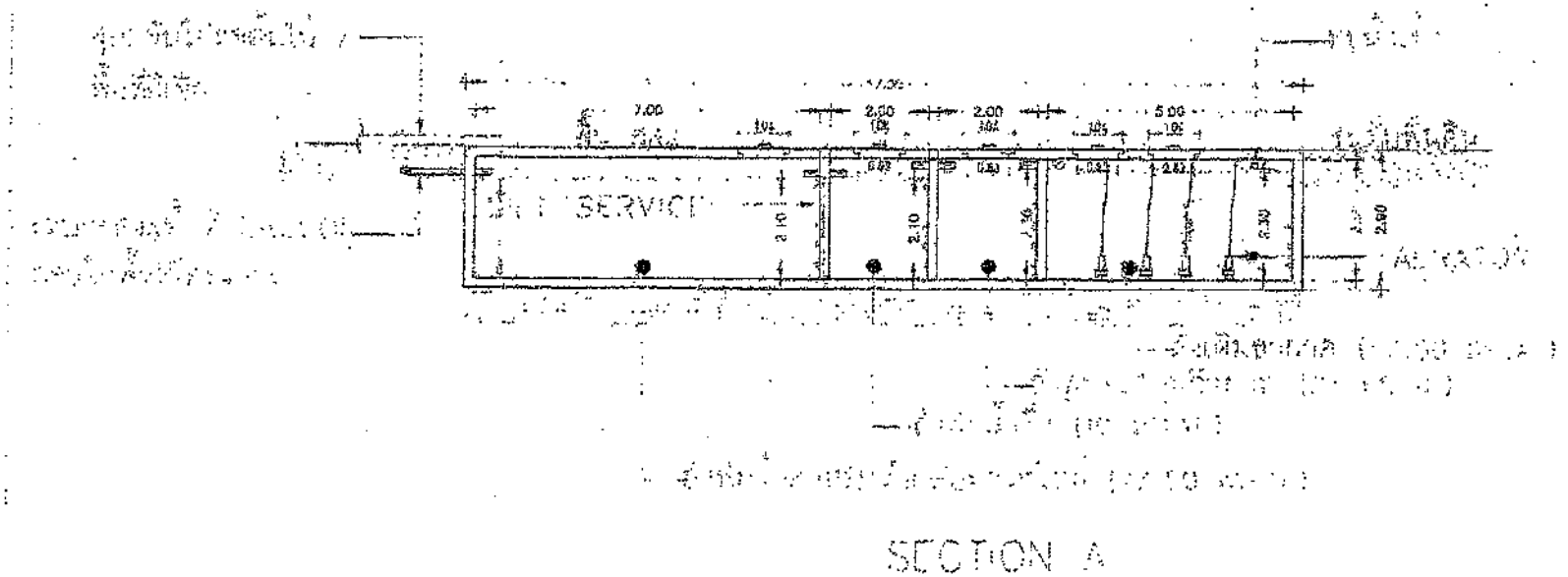
DRAWING TITLE
ผัง DIAGRAM ระบบ
บำบัดน้ำเสีย

DRAWING BY
บริษัท ภูเก็ต จำกัด

DATE 02-2(1)(6)

TOTAL DRAWING NO.
2-94





รูปที่ 2.8.3-7 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม

แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1:150

PROJECT
โครงการโป่งยาลูน รีสอร์ท
(Beat Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท ภูเก็ตโป่งยาลูน จำกัด

LOCATION
ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

REVISION
DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบขยายระบบบำบัด
น้ำเสียรวม

DRAWING BY
บริษัท ภูเก็ต จำกัด

DATE 02-2018

TOTAL DRAWING NO.
2-93

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) SuperA	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/2/68	10	100.87	80.70	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee Y.
2/2/68	9	94.73	75.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee Y.
3/2/68	12	95.55	76.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee Y.
4/2/68	10	95.69	76.55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee Y.
5/2/68	11	95.48	76.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee Y.
6/2/68	10	93.23	74.58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee. Y
7/2/68	10	95.48	76.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee. Y
8/2/68	10	94.87	75.90	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee. Y
9/2/68	9	88.73	70.98	ระบาย	2.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee. Y
10/2/68	10	88.80	71.04	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee. Y
11/2/68	11	90.44	72.35	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee. Y
12/2/68	10	89.48	71.58	ระบาย/	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee. Y
13/2/68	11	86.48	69.18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee. Y
14/2/68	10	105.98	84.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee. Y
15/2/68	10	80.62	64.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee. Y
16/2/68	10	72.23	57.78	ระบาย.	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ.	-	-	Apiradee. Y

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) SuperA	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/2/68	10	93.30	74.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
18/2/68	10	82.94	66.35	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
19/2/68	10	82.73	66.18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
20/2/68	10	66.23	52.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
21/2/68	10	72.23	57.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
22/2/68	12	69.37	55.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
23/2/68	9	68.48	54.78	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
24/2/68	10	72.23	57.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
25/2/68	10	63.98	51.18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
26/2/68	10	64.73	51.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
27/2/68	11	33.30	26.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
28/2/68	10	55.19	44.15	ระบาย.	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee.P
2															

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(กรรมการผู้จัดการโรงแรมไข่ทลกุนรัสอร์ท)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย -
ถนน เทพกระษัตรีย์ แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร 076-239255 มี
กรรมการผู้จัดการโรงแรมโบ๊ทลากูน รีสอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข.) ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี) 194/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(กรรมการผู้จัดการโรงแรมโบ๊ทลากูน รีสอร์ท)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย SBR
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 80 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง ..... ชั่วโมง/วัน
☑ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) ทำ 2 ชม. พัก 2 ชม.

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

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) รดน้ำ ต้นไม้ บางส่วนปล่อยลงบุ่มน้ำ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด รถสูบตะกอนนำไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 285

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,293

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,835

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 4

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

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

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

ว/ด/ป	ปริมาณใช้ห้องพัก ดีกรีสอร์ท	ปริมาณใช้น้ำแต่ละห้อง ลบ.ม./วัน	จำนวนพนักงาน คน/วัน	จำนวนพนักงานที่ทำงาน 70ลิตร/คน/วัน	พื้นที่ห้องพักขยะมูลฝอย ลบ.ม./วัน	จำนวนห้องเช่าดีกรีสอร์ท	ปริมาณการใช้น้ำของห้องเช่า 0.20 ลบ.ม./ห้อง/วัน	ห้องน้ำรวม 50คน/70ลิตร/วัน	รวมปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ ลบ.ม./วัน	ปริมาณน้ำที่ไม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 20% (ใช้รดน้ำต้นไม้/ล้างพื้น/ล้างรถ)	คงเหลือปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ลบ.ม./วัน
1 ก.พ.68	125	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	100.87	20.17	80.70
2 ก.พ.68	117	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	94.73	18.95	75.78
3 ก.พ.68	118	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	95.55	19.11	76.44
4 ก.พ.68	118	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	95.69	19.14	76.55
5 ก.พ.68	118	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	95.48	19.10	76.38
6 ก.พ.68	115	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	93.23	18.65	74.58
7 ก.พ.68	118	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	95.48	19.10	76.38
8 ก.พ.68	117	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	94.87	18.97	75.90
9 ก.พ.68	109	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	88.73	17.75	70.98
10 ก.พ.68	109	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	88.80	17.76	71.04
11 ก.พ.68	111	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	90.44	18.09	72.35
12 ก.พ.68	110	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	89.48	17.90	71.58
13 ก.พ.68	106	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	86.48	17.30	69.18
14 ก.พ.68	132	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	105.98	21.20	84.78
15 ก.พ.68	98	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	80.62	16.12	64.50
16 ก.พ.68	87	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	72.23	14.45	57.78
17 ก.พ.68	115	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	93.30	18.66	74.64
18 ก.พ.68	101	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	82.94	16.59	66.35
19 ก.พ.68	101	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	82.73	16.55	66.18
20 ก.พ.68	79	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	66.23	13.25	52.98
21 ก.พ.68	87	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	72.23	14.45	57.78
22 ก.พ.68	83	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	69.37	13.87	55.50
23 ก.พ.68	82	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	68.48	13.70	54.78
24 ก.พ.68	87	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	72.23	14.45	57.78
25 ก.พ.68	76	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	63.98	12.80	51.18
26 ก.พ.68	77	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	64.73	12.95	51.78
27 ก.พ.68	35	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	33.30	6.66	26.64
28 ก.พ.68	64	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	55.19	11.04	44.15
รวม	2,795								2,293	459	1,835

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

Marina wing

ว/ด/ป	เลขมิเตอร์ไฟเติมอากาศ บ่อบำบัดน้ำเสีย		ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณสารเคมีหรือ สารสกัดชีวภาพที่ใช้ (กิโลกรัม)
	ก่อน	หลัง		
1 ก.พ.68	39615	39625	10	
2 ก.พ.68	39625	39634	9	
3 ก.พ.68	39634	39646	12	
4 ก.พ.68	39646	39656	10	
5 ก.พ.68	39656	39667	11	
6 ก.พ.68	39667	39677	10	
7 ก.พ.68	39677	39687	10	
8 ก.พ.68	39687	39697	10	
9 ก.พ.68	39697	39706	9	2
10 ก.พ.68	39706	39716	10	
11 ก.พ.68	39716	39727	11	
12 ก.พ.68	39727	39737	10	
13 ก.พ.68	39737	39748	11	
14 ก.พ.68	39748	39758	10	
15 ก.พ.68	39758	39768	10	
16 ก.พ.68	39768	39778	10	
17 ก.พ.68	39778	39788	10	
18 ก.พ.68	39788	39798	10	
19 ก.พ.68	39798	39808	10	
20 ก.พ.68	39808	39818	10	
21 ก.พ.68	39818	39828	10	
22 ก.พ.68	39828	39840	12	
23 ก.พ.68	39840	39849	9	2
24 ก.พ.68	39849	39859	10	
25 ก.พ.68	39859	39869	10	
26 ก.พ.68	39869	39879	10	
27 ก.พ.68	39879	39890	11	
28 ก.พ.68	39890	39900	10	
รวม			**285**	**4**

Resort
3

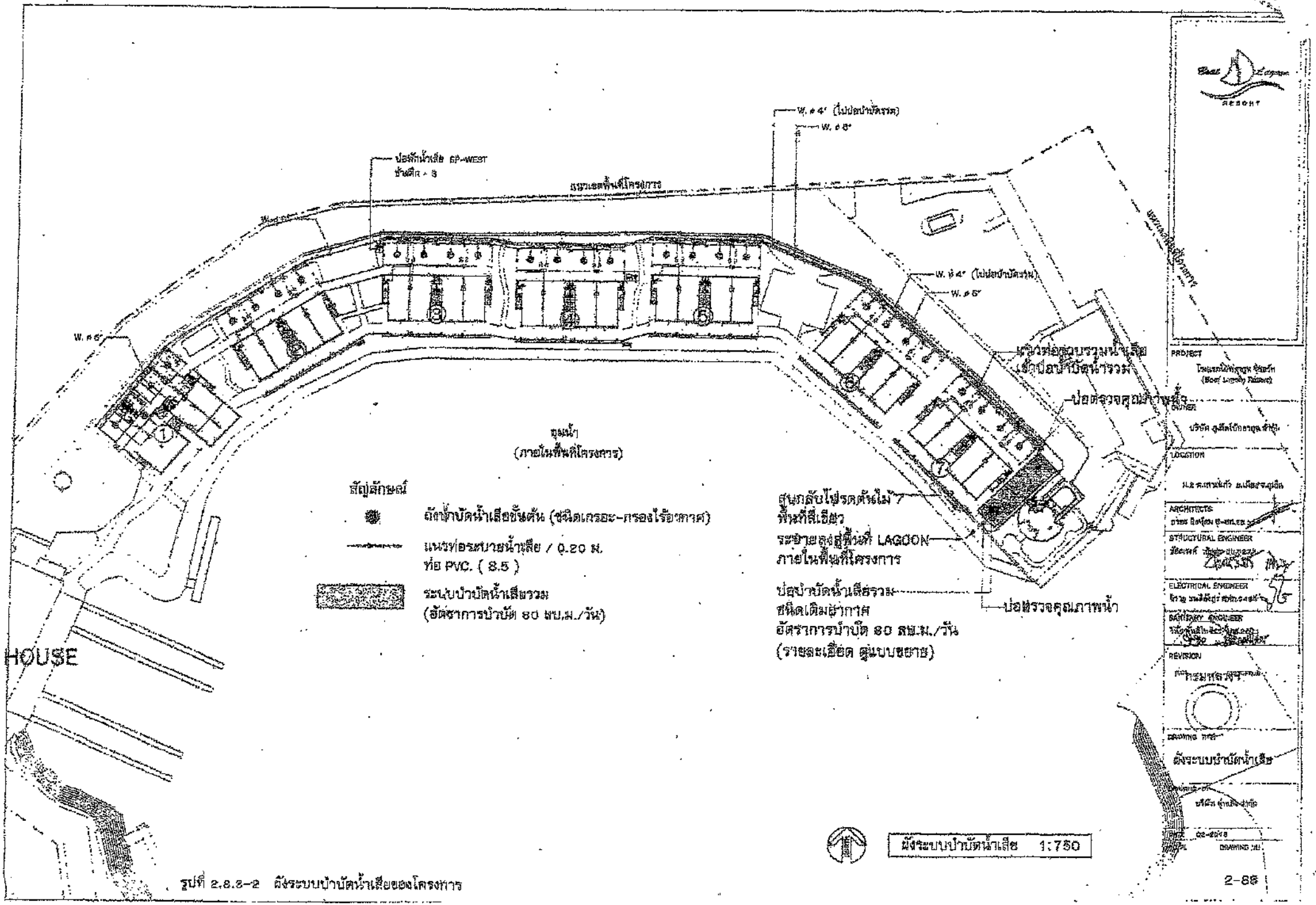
แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ

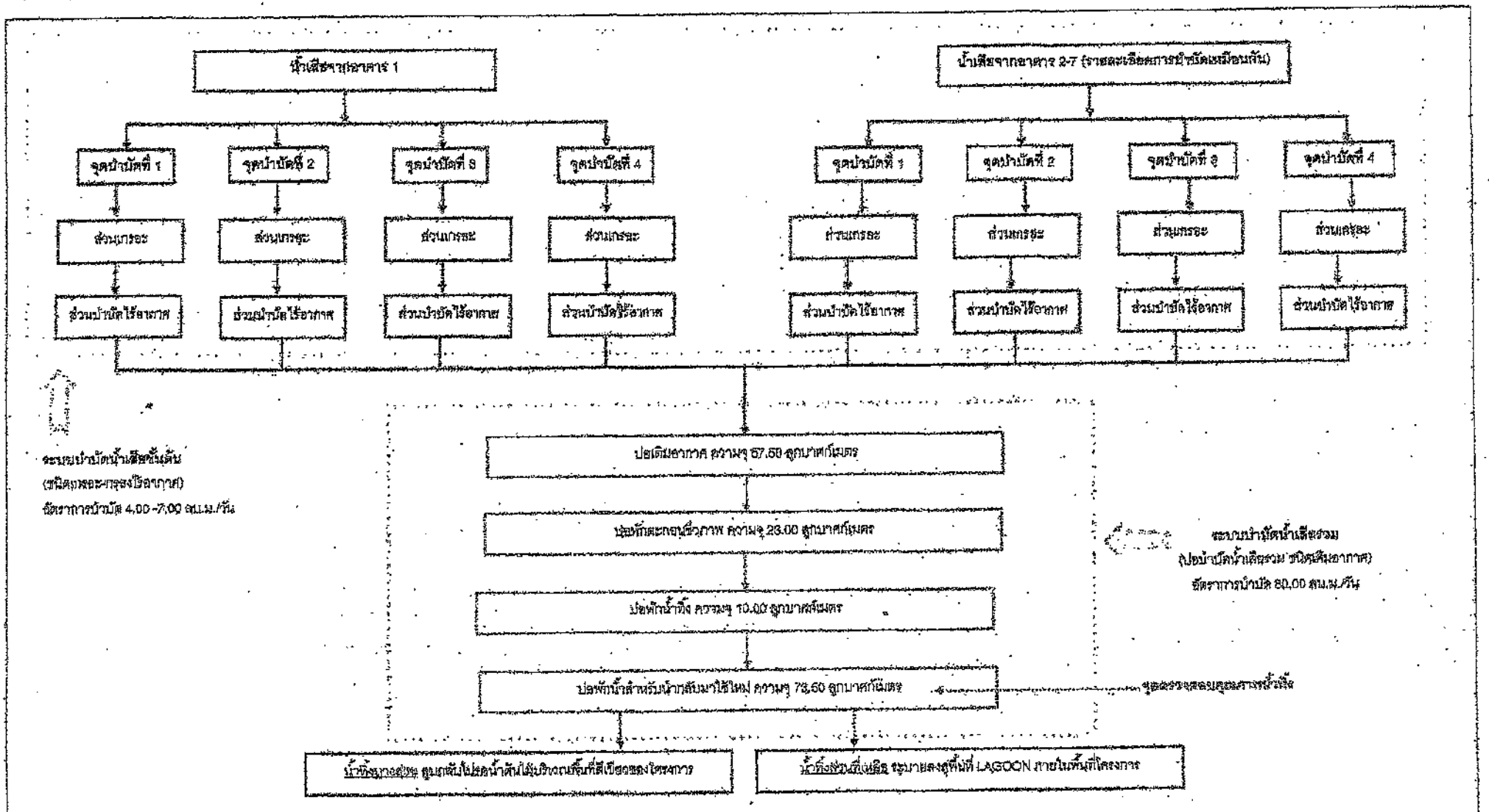
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย -
ถนน เทพกระษัตรีย์ แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร 076-239255 มี
กรรมการผู้จัดการโรงแรมไข่มุกลากูนซีส์ลอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข.) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
194/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ตุลาคม 2568

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

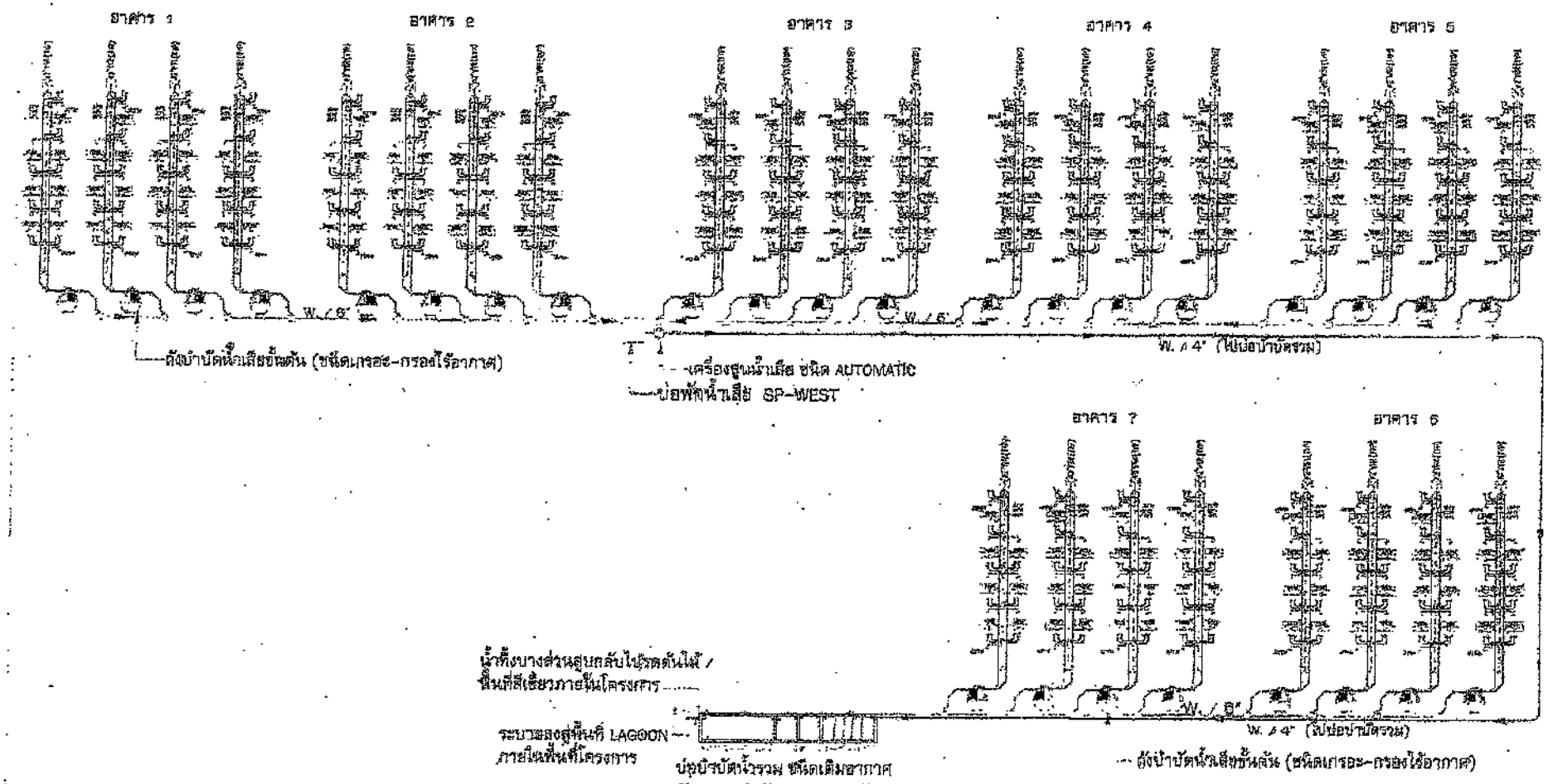


รูปที่ 2.8.2-2 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ที่มา : บริษัท ลูกโป้งลาคูน จำกัด, 2562

รูปที่ 2.8.3-1 ผังขั้นตอนการจัดการน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ 2.8.3-8 ผังไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย

ผัง DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสีย NTS

PROJECT
โครงการโรงแรมและศูนย์ท่องเที่ยว (Boat Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท ภูเก็ตทุ่งโป่งการท่องเที่ยว จำกัด

LOCATION
ต.เชิงทะเล อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS
อาคาร ชิ้งก็อต จำกัด

STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรรม

ELECTRICAL ENGINEER
วิศวกรรม

SANITARY ENGINEER
วิศวกรรม

REVISION
DATE DESCRIPTION

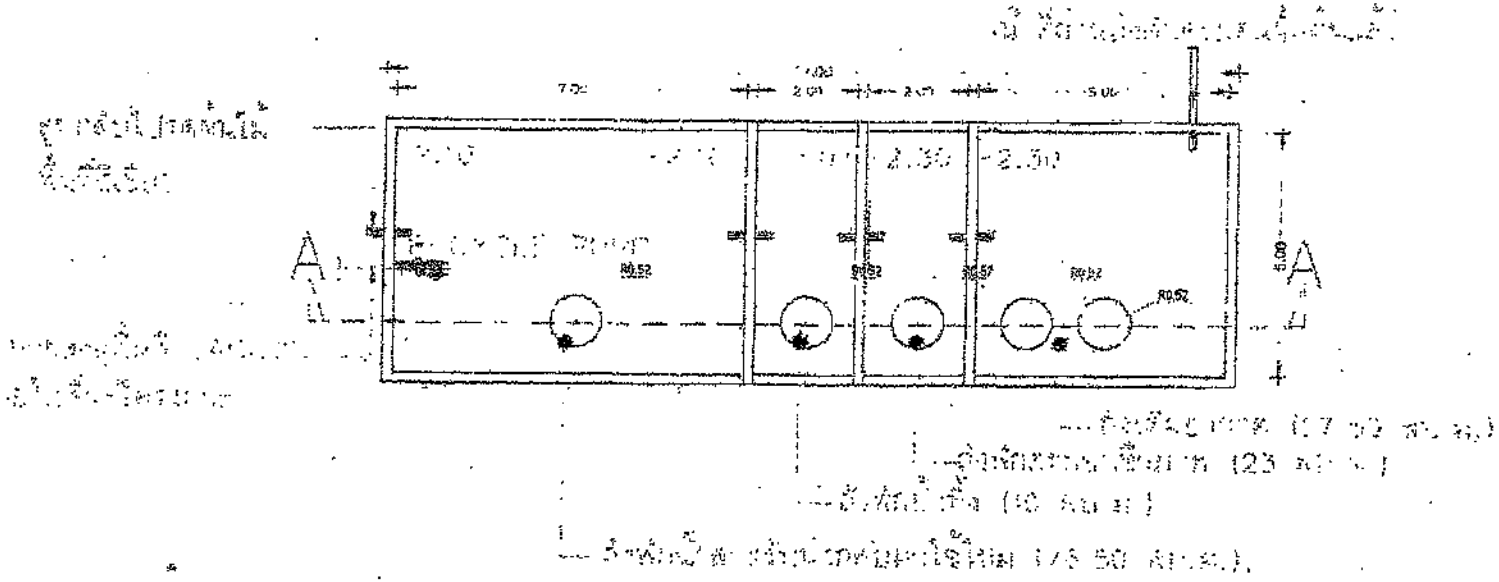
DRAWING TITLE
ผัง DIAGRAM ระบบ
บำบัดน้ำเสีย

DRAWING BY
บริษัท ภูเมศ จำกัด

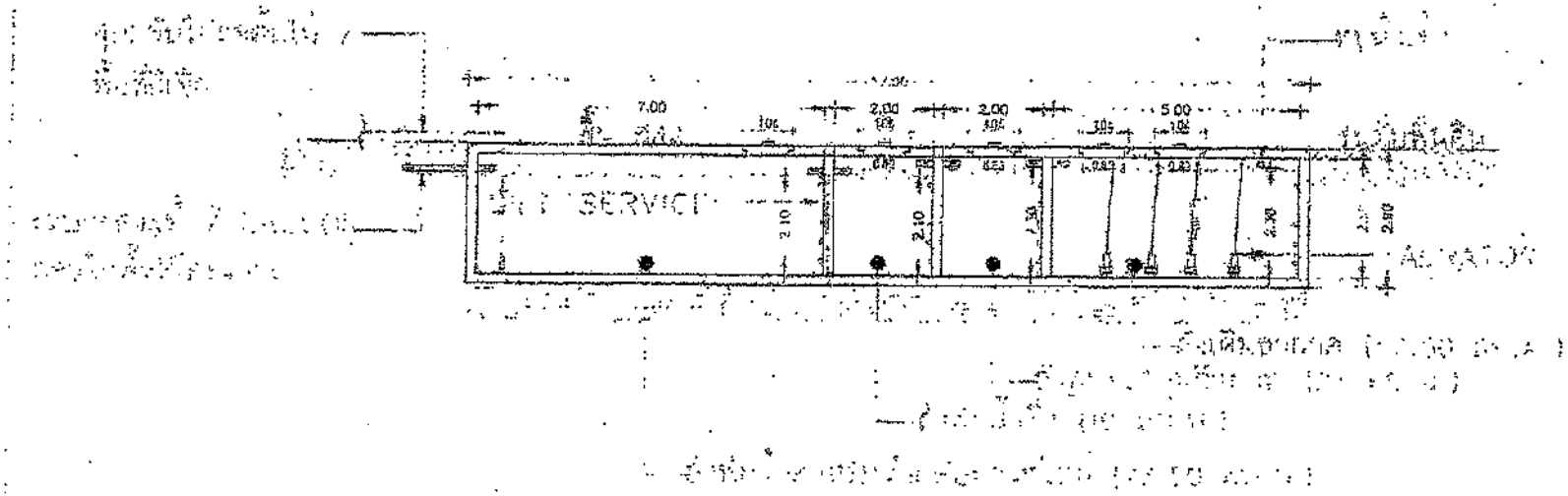
DATE 02-2010

SCALE

DRAWING NO.
2-94



PLAN



SECTION A

รูปที่ 2.8.3-7 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม

แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1:150

PROJECT
โครงการโรงแรมไอบิสพาลาซ่า รีสอร์ท
(Ibis Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท ลากูนเรียลตี้ จำกัด

LOCATION
ต.ช้าง อ.ตราดน้อย จ.ตราด

ARCHITECTS
ARCHITECTURAL ENGINEER

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

REVISION
DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบขยายระบบบำบัด
น้ำเสียรวม

DRAWING BY
บริษัท ลุ่มเล็ก จำกัด

DATE 03-2548

TOTAL DRAWING NO.
2-93

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) Super A	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/3/68	5	59.62	47.70	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
2/3/68	17	59.48	47.58	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
3/3/68	10	58.05	46.44	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
4/3/68	7	61.94	49.55	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
5/3/68	10	60.23	48.18	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
6/3/68	10	58.73	46.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
7/3/68	10	58.73	46.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
8/3/68	11	61.87	49.50	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
9/3/68	12	63.98	51.18	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
10/3/68	10	61.05	48.84	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
11/3/68	8	58.19	46.55	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
12/3/68	10	72.98	58.38	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
13/3/68	11	52.73	42.18	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
14/3/68	9	57.23	45.78	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
15/3/68	11	61.87	49.50	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
16/3/68	11	75.98	60.78	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/3/68	10	58.05	46.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
18/3/68	10	61.94	49.55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
19/3/68	10	60.98	48.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
20/3/68	10	58.73	46.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
21/3/68	10	60.23	48.18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
22/3/68	10	62.62	50.10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
23/3/68	11	59.48	47.58	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
24/3/68	10	60.98	48.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
25/3/68	10	48.23	38.58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
26/3/68	10	57.98	46.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
27/3/68	10	47.55	38.04	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
28/3/68	10	55.19	44.15	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
29/3/68	11	51.37	41.10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
30/3/68	11	51.37	41.10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
31/3/68	10	44.62	35.70	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(นายภาชยุทธ์ ทรัพย์โชคแสมไปทุกคุณรัสอล้า.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

---

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย -
ถนน เทพกระษัตรีย์ แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร - มี
กรรมการผู้จัดการโรงแรมไปท์ลากูนรีสอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข) ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี) 194/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(กรรมการผู้จัดการโรงแรมไปท์ลากูนรีสอร์ท)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(X)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย SBR
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 80 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง ..... ชั่วโมง/วัน
☑ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) ทำ 2 ชม. พัก 2 ชม.

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

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) รดน้ำต้นไม้บางส่วน บางส่วนปล่อยสู่บุ่มน้ำ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด รถสูบตะกอนมาดูดไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 315

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,822

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,458

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 4

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

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

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มีนาคม 2568

ว/ด/ป	ปริมาณใช้ห้องพัก ดีลรีสอร์ท	ปริมาณใช้น้ำแต่ละห้อง ลบ.ม./วัน	จำนวนพนักงาน คน/วัน	จำนวนพนักงานที่ทำงาน 70ลิตร/คน/วัน	พื้นที่ห้องพักขยะมูลฝอย ลบ.ม./วัน	จำนวนห้องเช่าดีลรี สอร์ท	ปริมาณการใช้น้ำของห้องเช่า 0.20 ลบ.ม./ห้อง/วัน	ห้องน้ำรวม 50คน/70ลิตร/วัน	รวมปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิดมลพิษ ลบ.ม./วัน	ปริมาณน้ำที่ไม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 20% (ใช้รดน้ำต้นไม้/ล้างพื้น/ล้างรถ)	คงเหลือปริมาณน้ำเสียที่ เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ลบ.ม./วัน
1 มี.ค.68	70	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	59.62	11.92	47.70
2 มี.ค.68	70	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	59.48	11.90	47.58
3 มี.ค.68	68	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	58.05	11.61	46.44
4 มี.ค.68	73	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	61.94	12.39	49.55
5 มี.ค.68	71	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	60.23	12.05	48.18
6 มี.ค.68	69	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	58.73	11.75	46.98
7 มี.ค.68	69	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	58.73	11.75	46.98
8 มี.ค.68	73	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	61.87	12.37	49.50
9 มี.ค.68	76	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	63.98	12.80	51.18
10 มี.ค.68	72	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	61.05	12.21	48.84
11 มี.ค.68	68	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	58.19	11.64	46.55
12 มี.ค.68	88	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	72.98	14.60	58.38
13 มี.ค.68	61	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	52.73	10.55	42.18
14 มี.ค.68	67	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	57.23	11.45	45.78
15 มี.ค.68	73	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	61.87	12.37	49.50
16 มี.ค.68	92	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	75.98	15.20	60.78
17 มี.ค.68	68	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	58.05	11.61	46.44
18 มี.ค.68	73	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	61.94	12.39	49.55
19 มี.ค.68	72	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	60.98	12.20	48.78
20 มี.ค.68	69	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	58.73	11.75	46.98
21 มี.ค.68	71	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	60.23	12.05	48.18
22 มี.ค.68	74	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	62.62	12.52	50.10
23 มี.ค.68	70	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	59.48	11.90	47.58
24 มี.ค.68	72	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	60.98	12.20	48.78
25 มี.ค.68	55	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	48.23	9.65	38.58
26 มี.ค.68	68	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	57.98	11.60	46.38
27 มี.ค.68	54	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	47.55	9.51	38.04
28 มี.ค.68	64	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	55.19	11.04	44.15
29 มี.ค.68	59	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	51.37	10.27	41.10
30 มี.ค.68	59	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	51.37	10.27	41.10
31 มี.ค.68	50	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	44.62	8.92	35.70
330	2,138								1,822	364	1,458

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มีนาคม 2568

Marina wing

ว/ด/ป	เลขมิเตอร์ไฟเดิมอากาศ บ่อบำบัดน้ำเสีย		ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณสารเคมีหรือ สารสกัดชีวภาพที่ใช้ (กิโลกรัม)
	ก่อน	หลัง		
1 มี.ค.68	39900	39905	5	
2 มี.ค.68	39905	39922	17	
3 มี.ค.68	39922	39932	10	
4 มี.ค.68	39932	39939	7	
5 มี.ค.68	39939	39949	10	
6 มี.ค.68	39949	39959	10	
7 มี.ค.68	39959	39969	10	
8 มี.ค.68	39969	39980	11	
9 มี.ค.68	39980	39992	12	2
10 มี.ค.68	39992	40002	10	
11 มี.ค.68	40002	40010	8	
12 มี.ค.68	40010	40020	10	
13 มี.ค.68	40020	40031	11	
14 มี.ค.68	40031	40040	9	
15 มี.ค.68	40040	40051	11	
16 มี.ค.68	40051	40062	11	
17 มี.ค.68	40062	40072	10	
18 มี.ค.68	40072	40082	10	
19 มี.ค.68	40082	40092	10	
20 มี.ค.68	40092	40102	10	
21 มี.ค.68	40102	40112	10	
22 มี.ค.68	40112	40122	10	
23 มี.ค.68	40122	40133	11	2
24 มี.ค.68	40133	40143	10	
25 มี.ค.68	40143	40153	10	
26 มี.ค.68	40153	40163	10	
27 มี.ค.68	40163	40173	10	
28 มี.ค.68	40173	40183	10	
29 มี.ค.68	40183	40194	11	
30 มี.ค.68	40194	40205	11	
31 มี.ค.68	40205	40215	10	
รวม			**315**	**4**

Marina
④

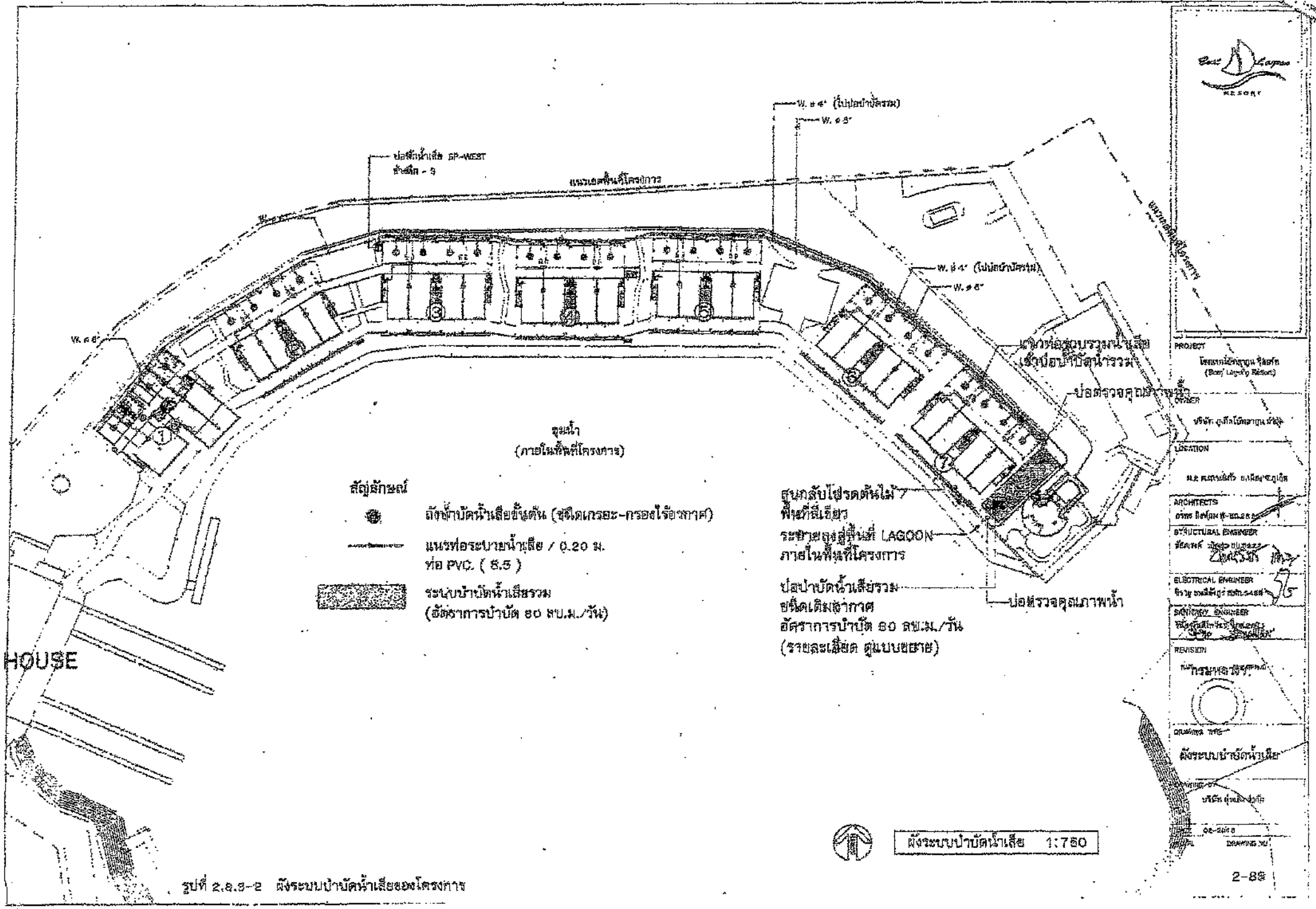
แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

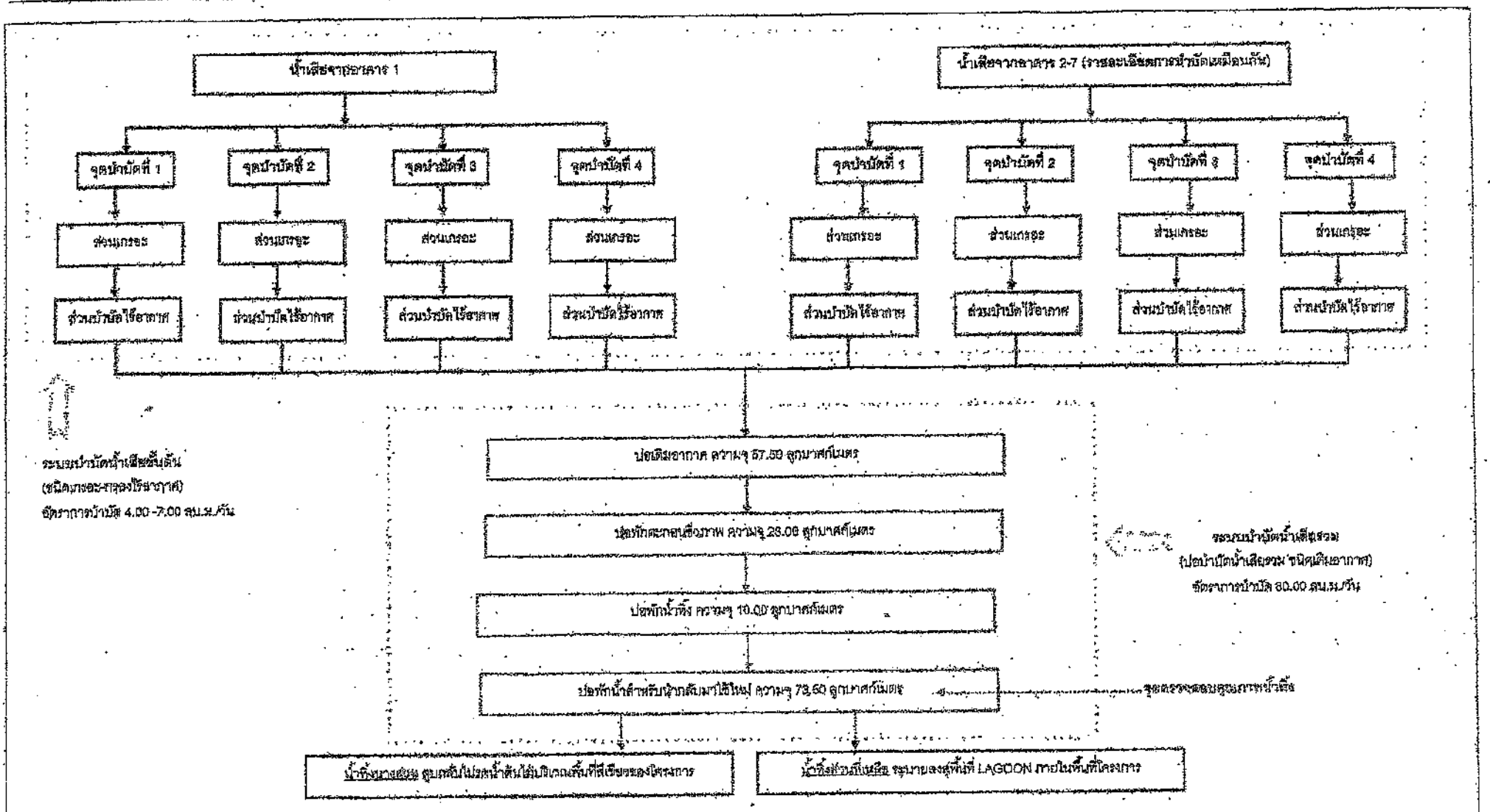
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย -
ถนน เทพกระษัตรี แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร 076-239255 มี
กรรมการผู้จัดการโรงแรมโปซีทลากูนรีสอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข.) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
194/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

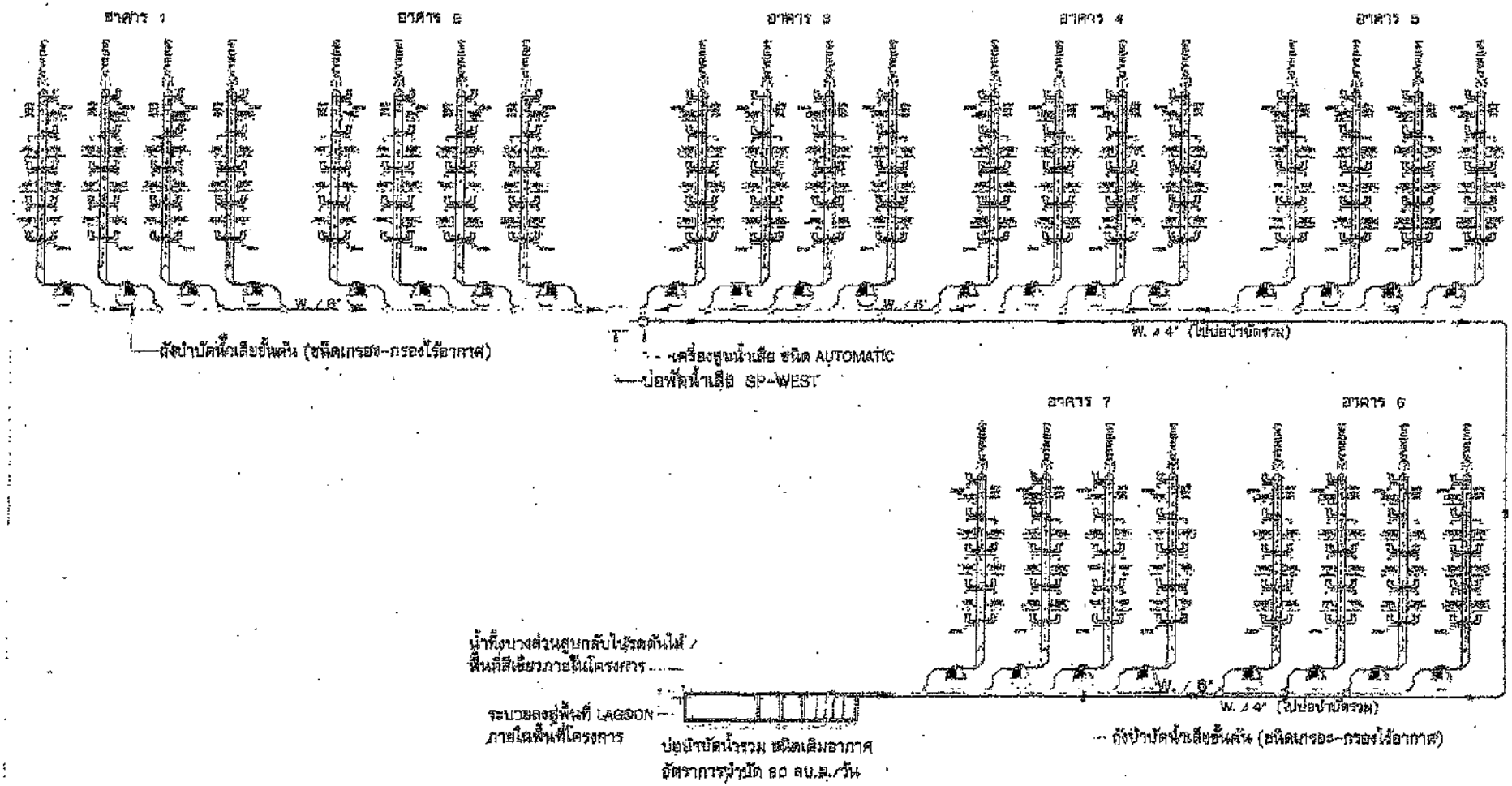


รูปที่ 2.8.3-2 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ที่มา : บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด, 2562

รูปที่ 2.8.3-1 ขั้นตอนการจัดการน้ำเสียของโครงการ



ผัง DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสีย NTS

รูปที่ 2.8.3-8 ผังไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย

PROJECT
โครงการโรงแรมกลางทุ่ง รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท ทุ่งเรือไม้ดงกลาง จำกัด

LOCATION
ม.2 ต.เกาะขวัญ อ.เมือง จ.ชุมพร

ARCHITECTS
อาคาร ซึ่งสูงกว่า 15 ม.

STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกร

ELECTRICAL ENGINEER
จำนวน ระดับวิศวกร

SANITARY ENGINEER
วิศวกร

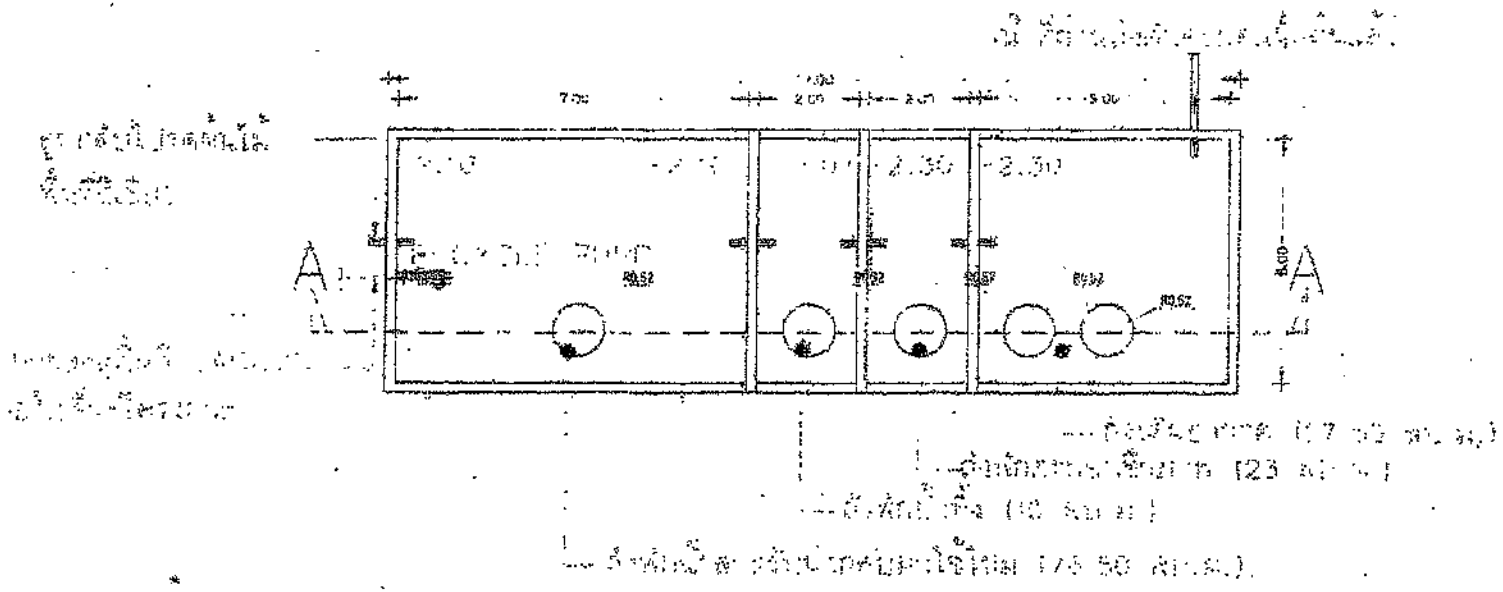
REVISION
DATE DESCRIPTION

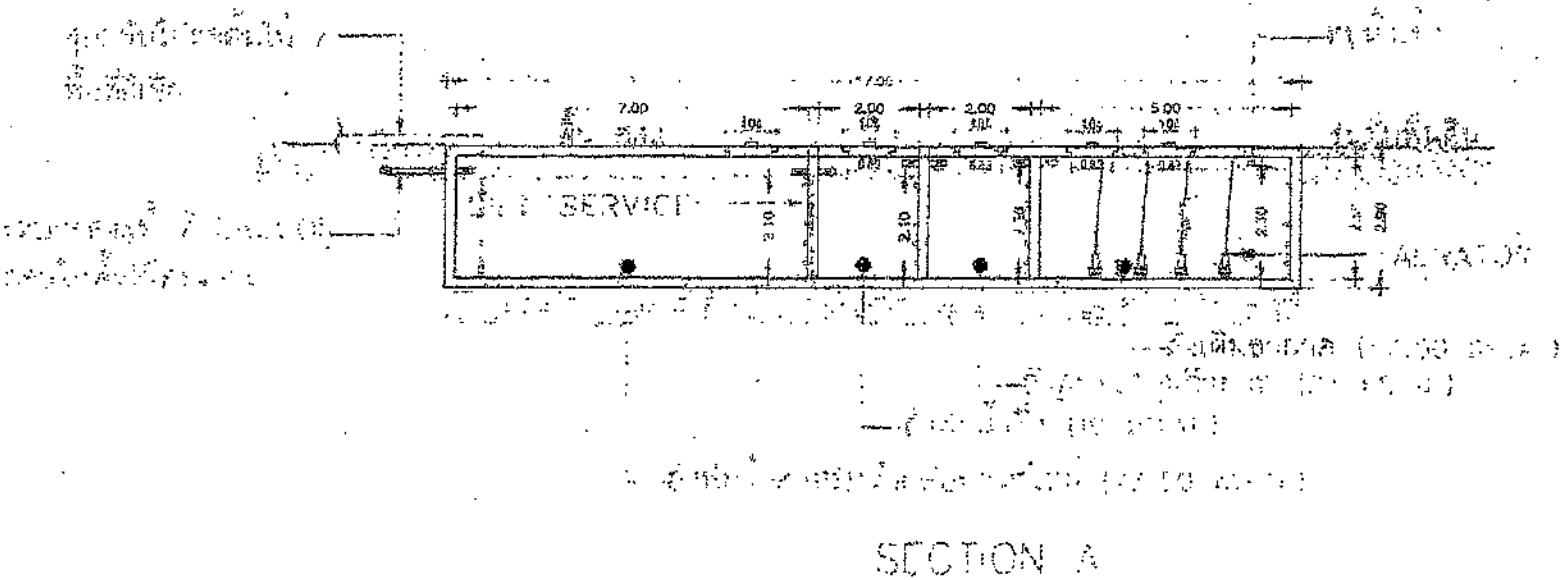
DRAWING TITLE
ผัง DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสีย

DRAWING BY
บริษัท ทุ่งเรือ จำกัด

DATE 02-2018

TOTAL DRAWING NO.
2-94





รูปที่ 2.8.3-7 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม

แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1:150

PROJECT
โรงแรมบีชลากูน รีสอร์ท
(Boat Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท ภูเก็ตโรงแรมและรีสอร์ท จำกัด

LOCATION
หมู่ ๑ ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECTS

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

REVISION
NO. DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม

DRAWING BY
บริษัท ตู้เย็น จำกัด

DATE 03-2018

TOTAL

DRAWING NO.
2-93

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/4/68	10	83.62	66.90	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
2/4/68	10	56.48	45.18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
8/4/68	9	48.30	38.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
4/4/68	11	49.19	39.35	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
5/4/68	11	48.23	38.58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
6/4/68	11	49.73	39.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
7/4/68	11	69.98	55.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
8/4/68	9	68.62	54.90	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
9/4/68	9	54.23	43.38	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
10/4/68	11	57.30	45.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
11/4/68	10	55.19	44.15	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
12/4/68	10	68.48	54.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
13/4/68	10	84.23	67.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
14/4/68	10	57.23	45.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
15/4/68	10	68.62	54.90	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
16/4/68	10	50.48	40.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/4/68	10	55.05	44.04	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
18/4/68	11	49.19	39.35	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
19/4/68	10	43.73	34.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
20/4/68	10	43.73	34.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
21/4/68	11	38.48	30.78	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
22/4/68	10	52.12	41.70	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
23/4/68	10	48.98	39.18	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
24/4/68	10	47.48	37.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
25/4/68	11	51.98	41.58	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
26/4/68	10	45.98	36.78	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
27/4/68	10	43.80	35.04	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
28/4/68	10	40.19	32.15	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
29/4/68	10	58.12	46.50	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
30/4/68	13	49.12	39.30	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(กรรมการผู้จัดการโรงแรมโบ๊ทฮาวูนรีสอร์ท.

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย ..... ถนน เทพกระษัตรีย์ แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร 076-239855 มี กรรมการผู้จัดการโรงแรมโบ๊ทลากูนรีสอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข.) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 194/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน เมษายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(กรรมการผู้จัดการโรงแรมโบ๊ทลากูนรีสอร์ท.)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย SBR

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 80 ลบ.ม./วัน

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

☑ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) ทำ 2 ชม. พัก 2 ชม.

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

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

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) รดน้ำต้นไม้บางส่วน บางส่วนปล่อยลงบุ่มน้ำ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด รถสูบตะกอนนำไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 308

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,638

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,310

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 4

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

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

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน เมษายน 2568

วัน/ปี	ปริมาณใช้ห้องพัก ดีลิริสอร์ท	ปริมาณใช้น้ำแต่ละห้อง ลบ.ม./วัน	จำนวนพนักงาน คน/วัน	จำนวนพนักงานที่ทำงาน 70ลิตร/คน/วัน	พื้นที่ห้องพักขยะมูลฝอย ลบ.ม./วัน	จำนวนห้องเช่าดีลิริสอร์ท	ปริมาณการใช้น้ำของห้องเช่า 0.20 ลบ.ม./ห้อง/วัน	ห้องน้ำรวม 50คน/70ลิตร/วัน	รวมปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ ลบ.ม./วัน	ปริมาณน้ำที่ไม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 20% (ใช้รดน้ำต้นไม้/ล้างพื้น/ล้างรถ)	คงเหลือปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ลบ.ม./วัน
1 เม.ย.68	102	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	83.62	16.72	66.90
2 เม.ย.68	66	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	56.48	11.30	45.18
3 เม.ย.68	55	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	48.30	9.66	38.64
4 เม.ย.68	56	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	49.19	9.84	39.35
5 เม.ย.68	55	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	48.23	9.65	38.58
6 เม.ย.68	57	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	49.73	9.95	39.78
7 เม.ย.68	84	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	69.98	14.00	55.98
8 เม.ย.68	82	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	68.62	13.72	54.90
9 เม.ย.68	63	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	54.23	10.85	43.38
10 เม.ย.68	67	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	57.30	11.46	45.84
11 เม.ย.68	64	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	55.19	11.04	44.15
12 เม.ย.68	82	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	68.48	13.70	54.78
13 เม.ย.68	103	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	84.23	16.85	67.38
14 เม.ย.68	67	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	57.23	11.45	45.78
15 เม.ย.68	82	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	68.62	13.72	54.90
16 เม.ย.68	58	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	50.48	10.10	40.38
17 เม.ย.68	64	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	55.05	11.01	44.04
18 เม.ย.68	56	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	49.19	9.84	39.35
19 เม.ย.68	49	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	43.73	8.75	34.98
20 เม.ย.68	49	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	43.73	8.75	34.98
21 เม.ย.68	42	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	38.48	7.70	30.78
22 เม.ย.68	60	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	52.12	10.42	41.70
23 เม.ย.68	56	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	48.98	9.80	39.18
24 เม.ย.68	54	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	47.48	9.50	37.98
25 เม.ย.68	60	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	51.98	10.40	41.58
26 เม.ย.68	52	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	45.98	9.20	36.78
27 เม.ย.68	49	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	43.80	8.76	35.04
28 เม.ย.68	44	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	40.19	8.04	32.15
29 เม.ย.68	68	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	58.12	11.62	46.50
30 เม.ย.68	56	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	49.12	9.82	39.30
รวม	1,902								1,638	328	1,310

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน เมษายน 2568

Marina wing

ว/ด/ป	เลขมิเตอร์ไฟเติมอากาศ บ่อบำบัดน้ำเสีย		ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณสารเคมีหรือ สารสกัดชีวภาพที่ใช้ (กิโลกรัม)
	ก่อน	หลัง		
1 เม.ย.68	40215	40225	10	
2 เม.ย.68	40225	40235	10	
3 เม.ย.68	40235	40244	9	
4 เม.ย.68	40244	40255	11	
5 เม.ย.68	40255	40266	11	
6 เม.ย.68	40266	40277	11	
7 เม.ย.68	40277	40288	11	
8 เม.ย.68	40288	40297	9	
9 เม.ย.68	40297	40306	9	2
10 เม.ย.68	40306	40317	11	
11 เม.ย.68	40317	40327	10	
12 เม.ย.68	40327	40337	10	
13 เม.ย.68	40337	40347	10	
14 เม.ย.68	40347	40357	10	
15 เม.ย.68	40357	40367	10	
16 เม.ย.68	40367	40377	10	
17 เม.ย.68	40377	40387	10	
18 เม.ย.68	40387	40398	11	
19 เม.ย.68	40398	40408	10	
20 เม.ย.68	40408	40418	10	
21 เม.ย.68	40418	40429	11	
22 เม.ย.68	40429	40439	10	
23 เม.ย.68	40439	40449	10	2
24 เม.ย.68	40449	40459	10	
25 เม.ย.68	40459	40470	11	
26 เม.ย.68	40470	40480	10	
27 เม.ย.68	40480	40490	10	
28 เม.ย.68	40490	40500	10	
29 เม.ย.68	40500	40510	10	
30 เม.ย.68	40510	40523	13	
รวม			**308**	**4**

Marina.
5

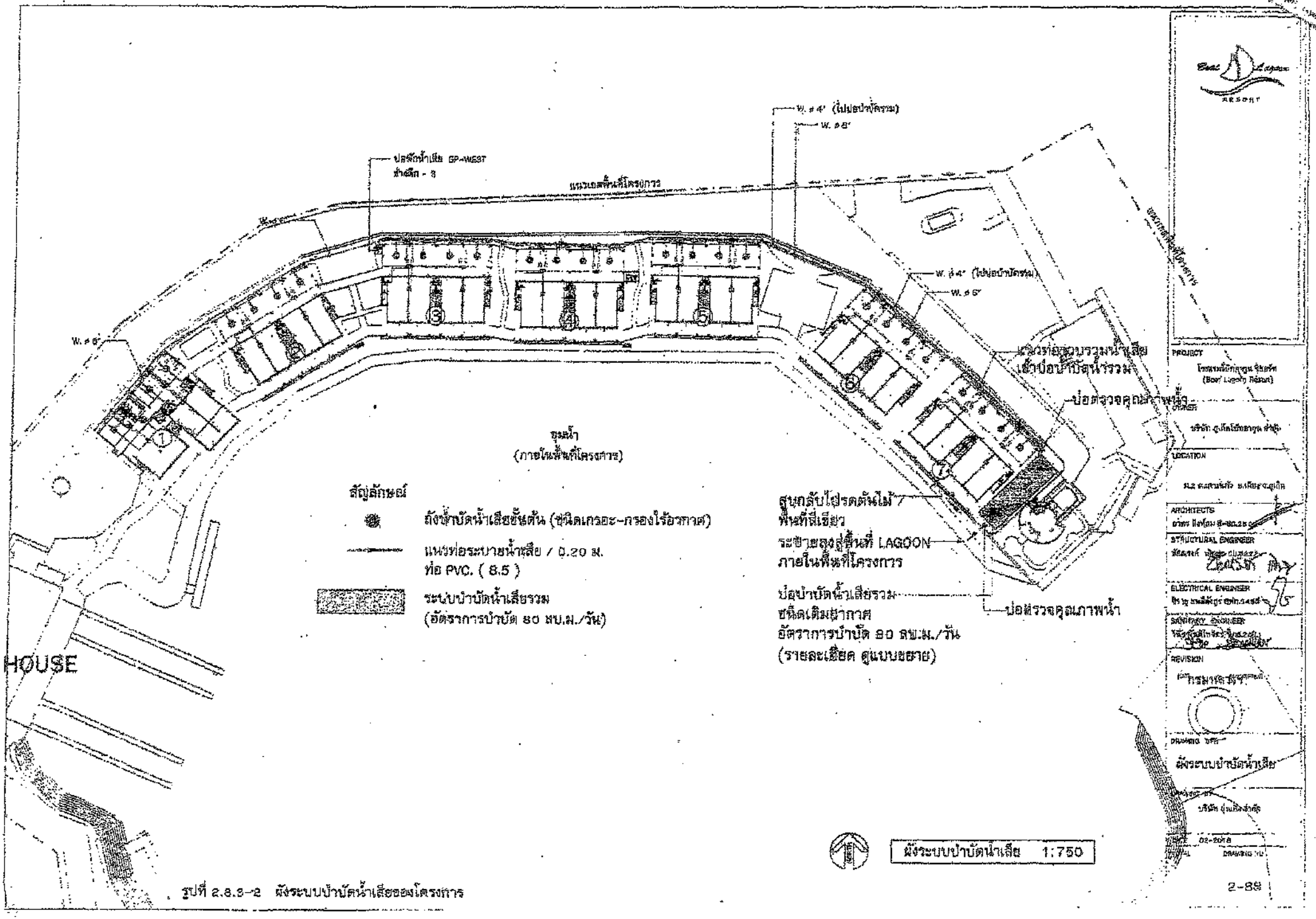
แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

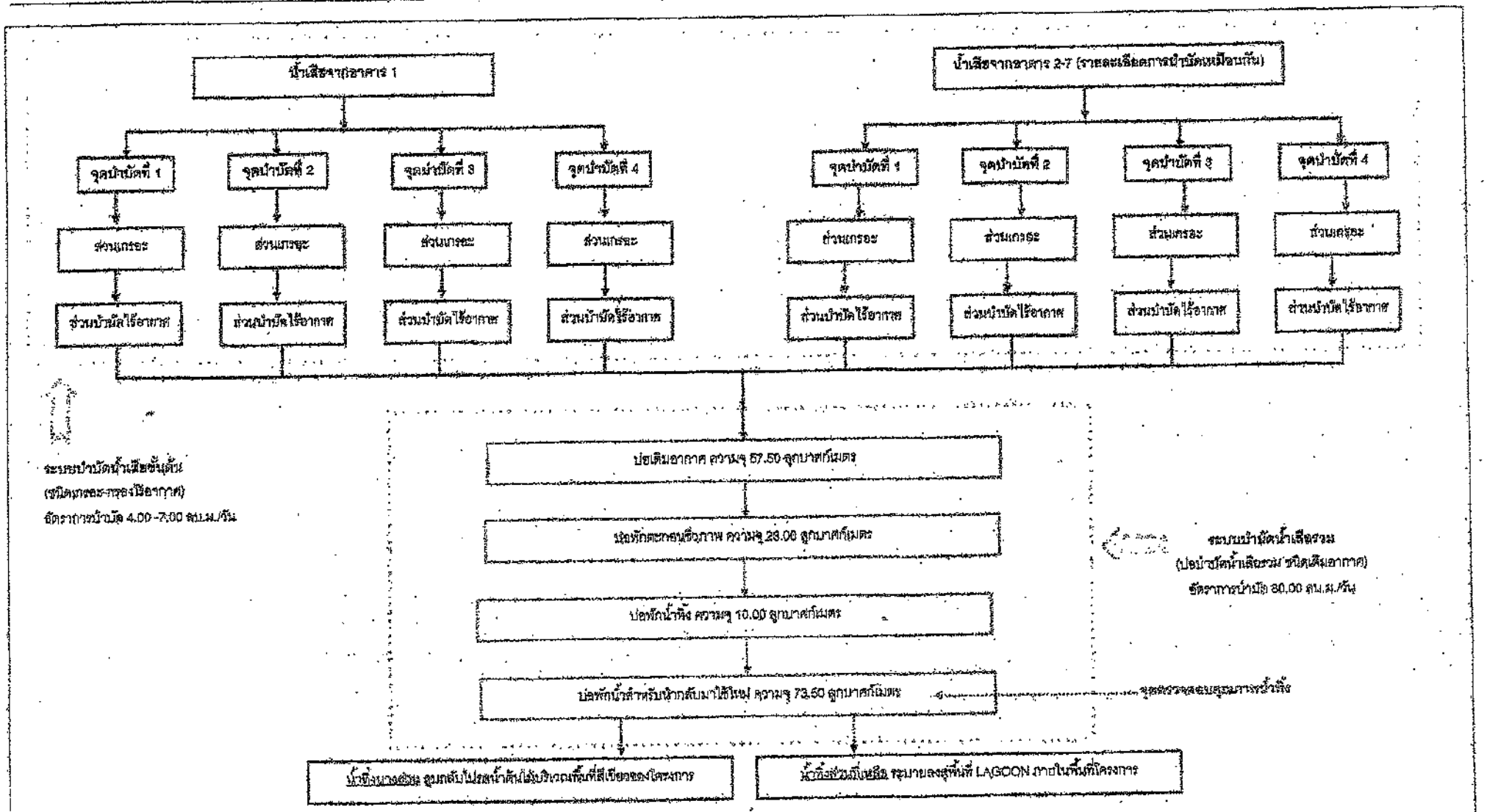
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย -
ถนน เทพกระษัตรีย์ แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร 076-239255 มี
กรรมการผู้จัดการโรงแรมไบ้ทัตตาภูมี่สอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
194/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

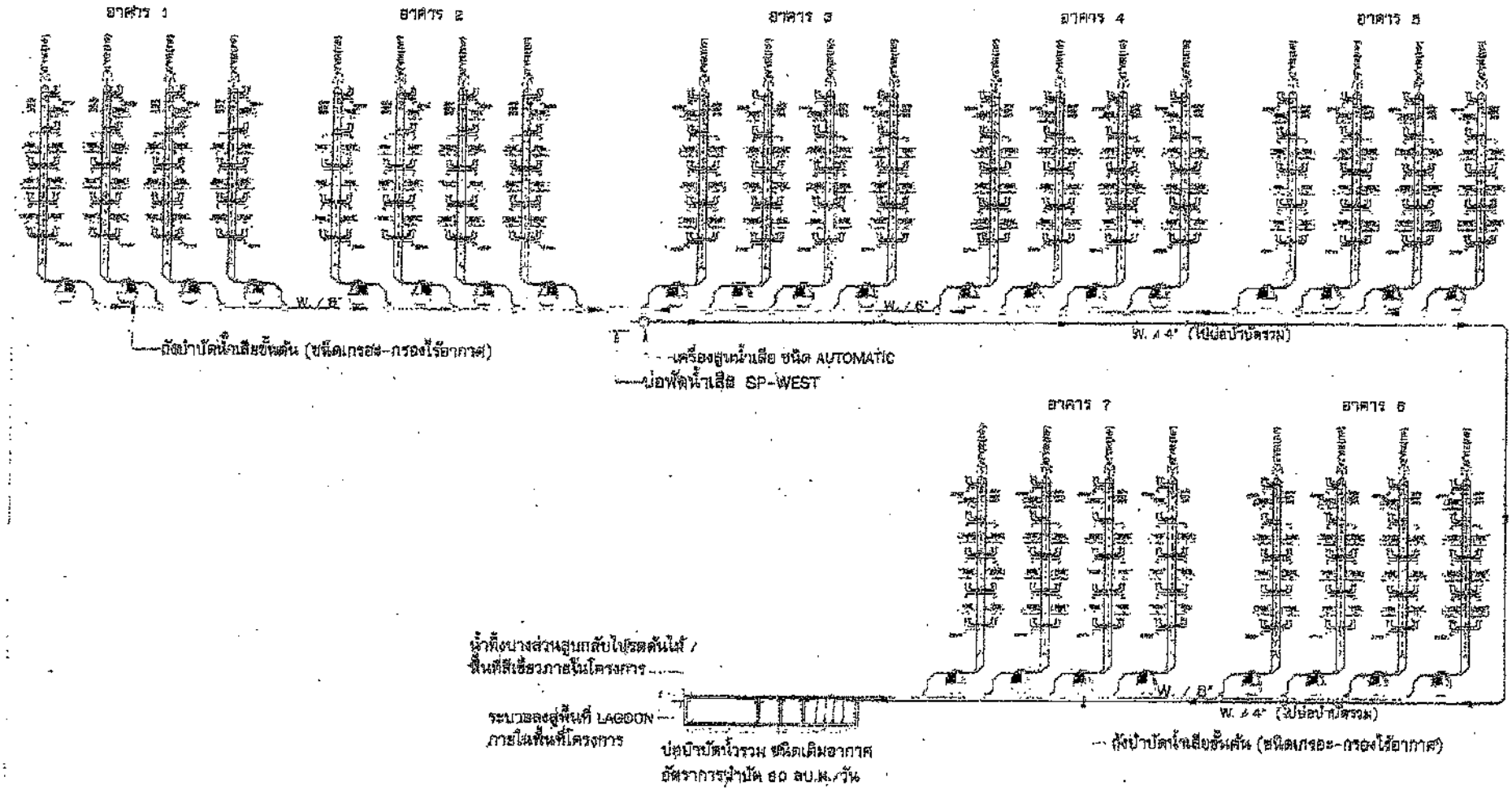


รูปที่ 2.8.3-2 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ที่มา : บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาคูน จำกัด, 2562

รูปที่ 2.8.3-1 ผังขั้นตอนการจัดการน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ 2.8.3-8 ผังไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย

ผัง DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสีย NTS

PROJECT
โครงการโบ๊ทลากูน รีสอร์ท
(Boat Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท ภูเก็ตไอโบ๊ทลากูน จำกัด

LOCATION
ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

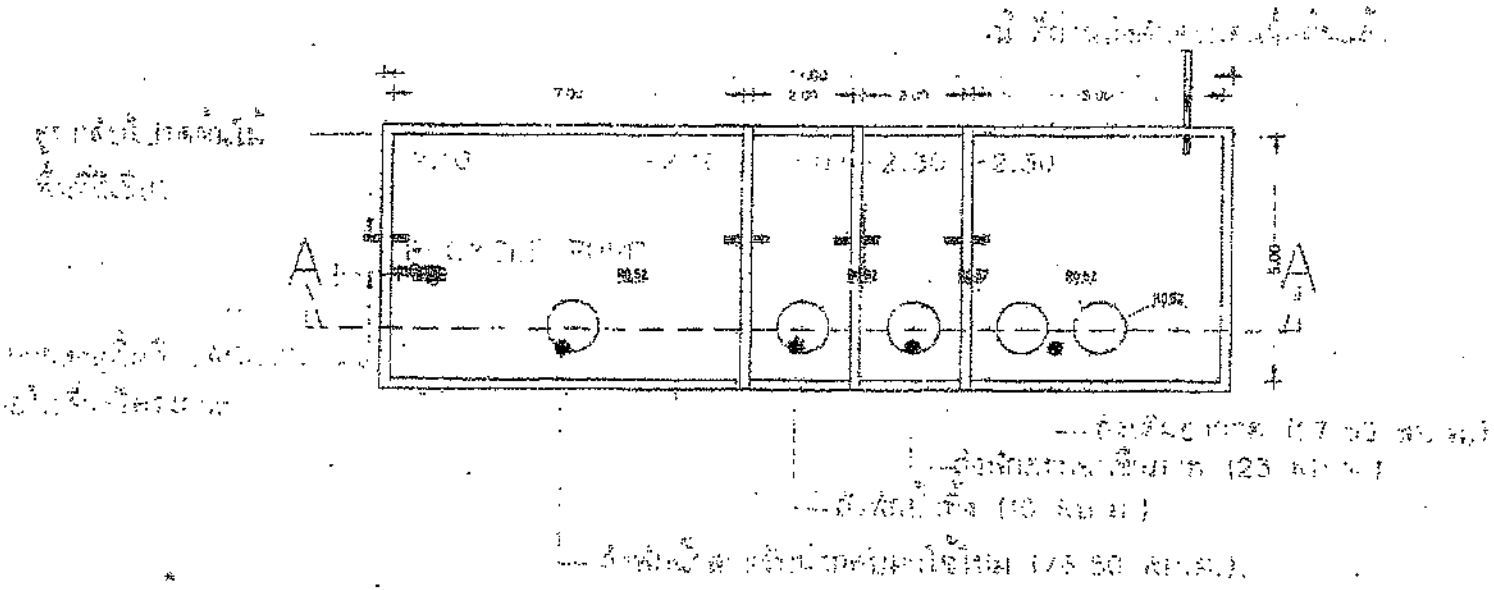
REVISION
DATE DESCRIPTION

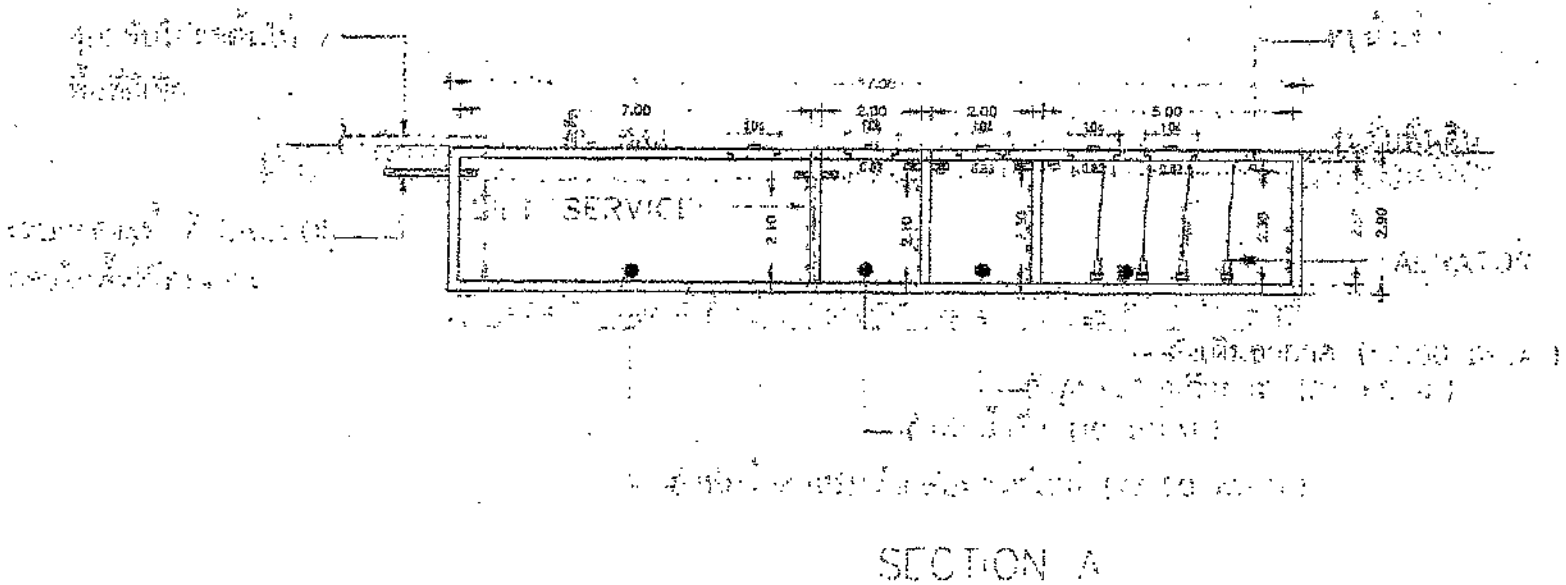
DRAWING TITLE
ผัง DIAGRAM ระบบ
บำบัดน้ำเสีย

DRAWING BY
บริษัท ภูเก็ต จำกัด

DATE 02-2016

SCALE DRAWING NO.
2-94





รูปที่ 2.8.3-7 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม

แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1:150

PROJECT
โครงการโป๊ปลากุ้ง รีสอร์ท
(Koh Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท ภูเก็ตโป๊ปลากุ้ง จำกัด

LOCATION
ม.2 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

REVISION
DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบขยายระบบบำบัด
น้ำเสียรวม

DRAWING BY
บริษัท ลุ่งเฮ็ง จำกัด

DATE 02-2018

TOTAL

DRAWING NO.
2-93

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/05/68	10	43.12	34.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
2/05/68	10	47.48	37.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
3/05/68	10	37.05	29.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
4/05/68	10	42.44	33.95	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
5/05/68	10	35.48	28.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
6/05/68	10	103.73	82.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
7/05/68	10	32.48	25.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
8/05/68	11	46.87	37.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
9/05/68	11	45.98	36.78	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
10/05/68	11	38.55	30.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
11/05/68	11	39.44	31.55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
12/05/68	21	38.48	30.78	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
13/05/68	8	36.98	29.58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
14/05/68	10	36.98	29.58	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
15/05/68	10	41.62	33.30	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
16/05/68	10	41.48	33.18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/5/68	10	52.80	42.24	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
18/05/68	13	68.69	54.95	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
19/05/68	11	69.98	55.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
20/05/68	8	58.73	46.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
21/05/68	12	39.23	31.38	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
22/05/68	9	37.87	30.30	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
23/05/68	13	36.98	29.58	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
24/05/68	10	63.98	51.18	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
25/05/68	6	48.23	38.58	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
26/05/68	4	49.73	39.78	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
27/05/68	9	41.55	33.24	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
28/05/68	10	29.69	23.75	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
29/05/68	10	40.87	32.70	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
30/05/68	10	40.12	32.10	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
31/05/68	10	27.37	21.90	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(กรรมการผู้จัดการโรงแรมไข่ทิลากูนรีสอร์ท)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย ..... ถนน เทพกระษัตรี แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร 076-239255 มี กรรมการผู้จัดการโรงแรมไข่ทัลภูเก็ตรีสอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 134/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

☒ ..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(กรรมการผู้จัดการโรงแรมไข่ทัลภูเก็ตรีสอร์ท)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย SBR

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 80 ลบ.ม./วัน

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

☑ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) ทำ 2 ชม. พัก 2 ชม.

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

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

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) รดน้ำต้นไม้บางส่วน บางส่วนปล่อยลงบุมน้ำ

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด รถสูบตะกอนมาสูบไปกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 318

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,414

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,131

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 4

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

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

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พฤษภาคม 2568

ว/ด/ป	ปริมาณใช้ห้องพัก ลิตรเฉลี่ยห้อง	ปริมาณใช้น้ำแต่ละห้อง ลบ.ม./วัน	จำนวนพนักงาน คน/วัน	จำนวนพนักงานที่ทำงาน 70ลิตร/คน/วัน	พื้นที่ห้องพักขยะมูลฝอย ลบ.ม./วัน	จำนวนห้องเช่าลิตรเฉลี่ยห้อง	ปริมาณการใช้น้ำของห้องเช่า 0.20 ลบ.ม./ห้อง/วัน	ห้องน้ำรวม 50คน/70ลิตร/วัน	รวมปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ ลบ.ม./วัน	ปริมาณน้ำที่ไม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 20% (ใช้รดน้ำต้นไม้/ล้างพื้น/ล้างรถ)	คงเหลือปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ลบ.ม./วัน
1 พ.ค.68	48	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	43.12	8.62	34.50
2 พ.ค.68	54	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	47.48	9.50	37.98
3 พ.ค.68	40	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	37.05	7.41	29.64
4 พ.ค.68	47	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	42.44	8.49	33.95
5 พ.ค.68	38	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	35.48	7.10	28.38
6 พ.ค.68	129	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	103.73	20.75	82.98
7 พ.ค.68	34	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	32.48	6.50	25.98
8 พ.ค.68	53	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	46.87	9.37	37.50
9 พ.ค.68	52	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	45.98	9.20	36.78
10 พ.ค.68	42	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	38.55	7.71	30.84
11 พ.ค.68	43	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	39.44	7.89	31.55
12 พ.ค.68	42	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	38.48	7.70	30.78
13 พ.ค.68	40	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	36.98	7.40	29.58
14 พ.ค.68	40	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	36.98	7.40	29.58
15 พ.ค.68	46	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	41.62	8.32	33.30
16 พ.ค.68	46	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	41.48	8.30	33.18
17 พ.ค.68	61	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	52.80	10.56	42.24
18 พ.ค.68	82	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	68.69	13.74	54.95
19 พ.ค.68	84	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	69.98	14.00	55.98
20 พ.ค.68	69	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	58.73	11.75	46.98
21 พ.ค.68	43	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	39.23	7.85	31.38
22 พ.ค.68	41	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	37.87	7.57	30.30
23 พ.ค.68	40	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	36.98	7.40	29.58
24 พ.ค.68	76	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	63.98	12.80	51.18
25 พ.ค.68	55	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	48.23	9.65	38.58
26 พ.ค.68	57	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	49.73	9.95	39.78
27 พ.ค.68	46	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	41.55	8.31	33.24
28 พ.ค.68	30	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	29.69	5.94	23.75
29 พ.ค.68	45	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	40.87	8.17	32.70
30 พ.ค.68	44	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	40.12	8.02	32.10
31 พ.ค.68	27	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	27.37	5.47	21.90
รวม	1,594								1,414	283	1,131

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พฤษภาคม 2568

Marina wing

ว/ด/ป	เลขมิเตอร์ไฟเติมอากาศ บ่อบำบัดน้ำเสีย		ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณสารเคมีหรือ สารสกัดชีวภาพที่ใช้ (กิโลกรัม)
	ก่อน	หลัง		
1 พ.ค.68	40523	40533	10	
2 พ.ค.68	40533	40543	10	
3 พ.ค.68	40543	40553	10	
4 พ.ค.68	40553	40563	10	
5 พ.ค.68	40563	40573	10	
6 พ.ค.68	40573	40583	10	
7 พ.ค.68	40583	40593	10	
8 พ.ค.68	40593	40604	11	
9 พ.ค.68	40604	40615	11	2
10 พ.ค.68	40615	40626	11	
11 พ.ค.68	40626	40637	11	
12 พ.ค.68	40637	40658	21	
13 พ.ค.68	40658	40666	8	
14 พ.ค.68	40666	40676	10	
15 พ.ค.68	40676	40686	10	
16 พ.ค.68	40686	40696	10	
17 พ.ค.68	40696	40706	10	
18 พ.ค.68	40706	40719	13	
19 พ.ค.68	40719	40730	11	
20 พ.ค.68	40730	40738	8	
21 พ.ค.68	40738	40750	12	
22 พ.ค.68	40750	40759	9	
23 พ.ค.68	40759	40772	13	2
24 พ.ค.68	40772	40782	10	
25 พ.ค.68	40782	40788	6	
26 พ.ค.68	40788	40792	4	
27 พ.ค.68	40792	40801	9	
28 พ.ค.68	40801	40811	10	
29 พ.ค.68	40811	40821	10	
30 พ.ค.68	40821	40831	10	
31 พ.ค.68	40831	40841	10	
รวม			**318**	**4**

Resort.
5

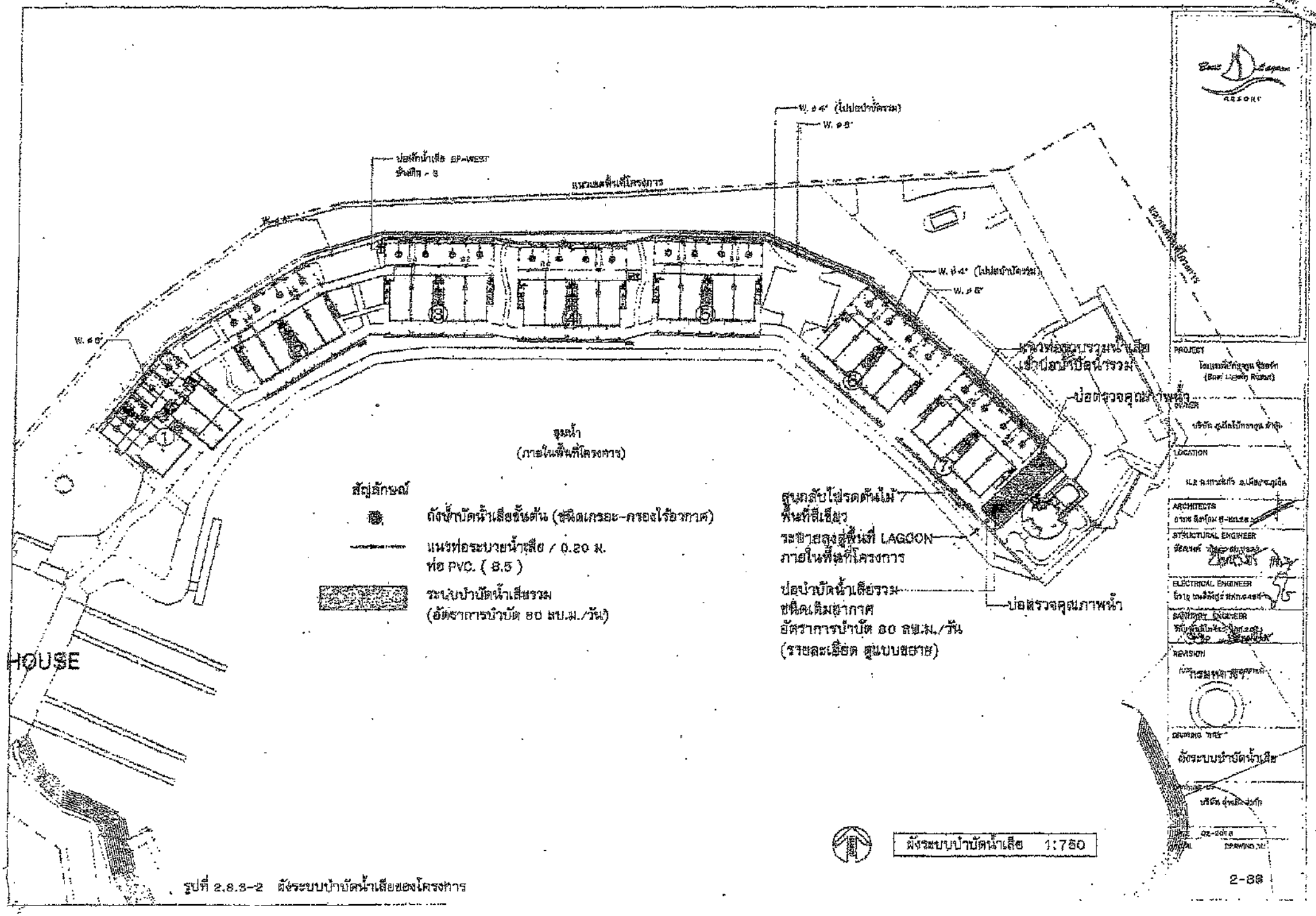
แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

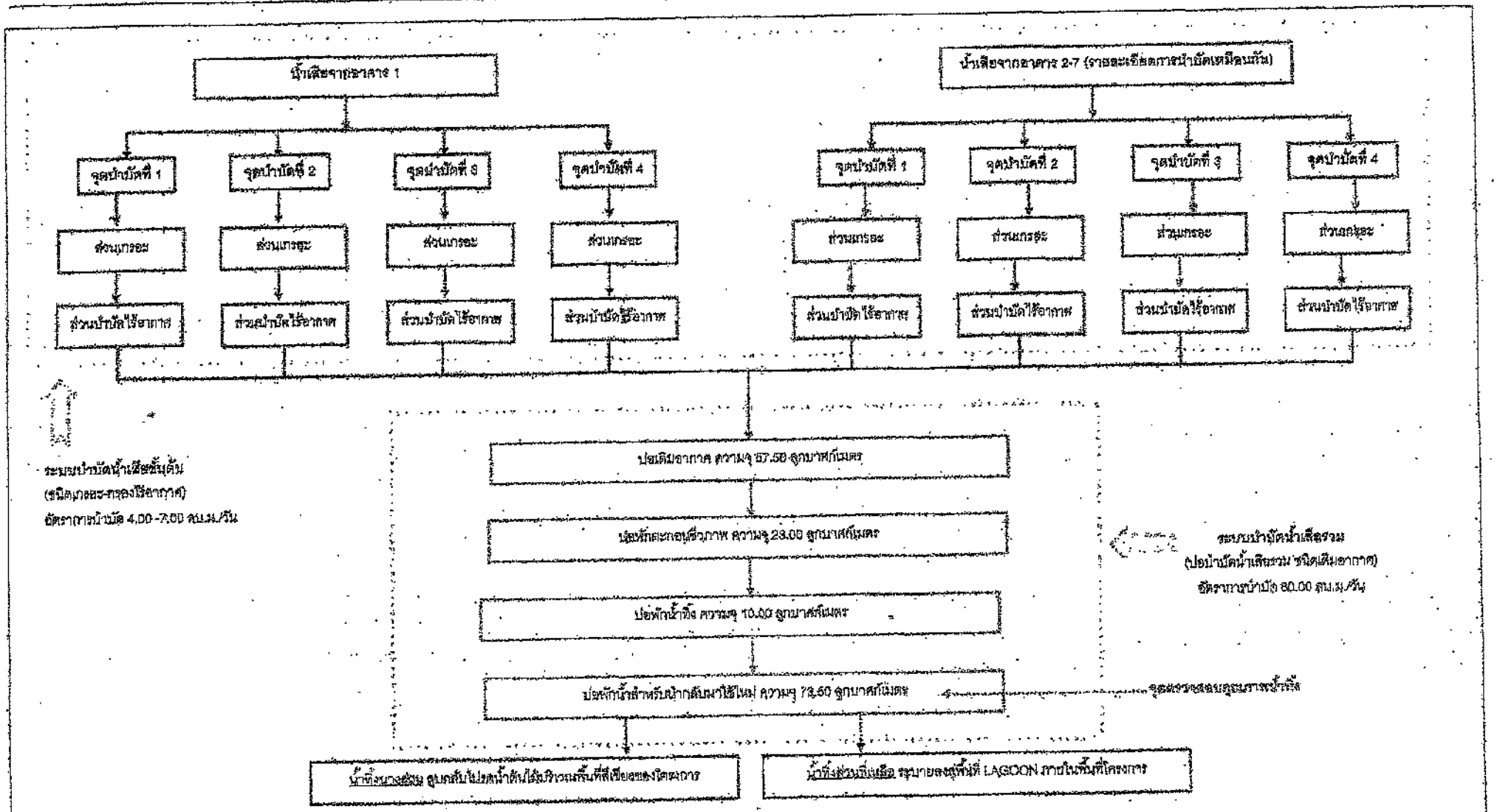
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย -
ถนน เทพกระษัตรีย์ แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239888 โทรสาร 076-239255 มี
กรรมการผู้จัดการโรงแรมไบท์ลากูนซีสอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข.) ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)
194/2564 ออกให้โดย ภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

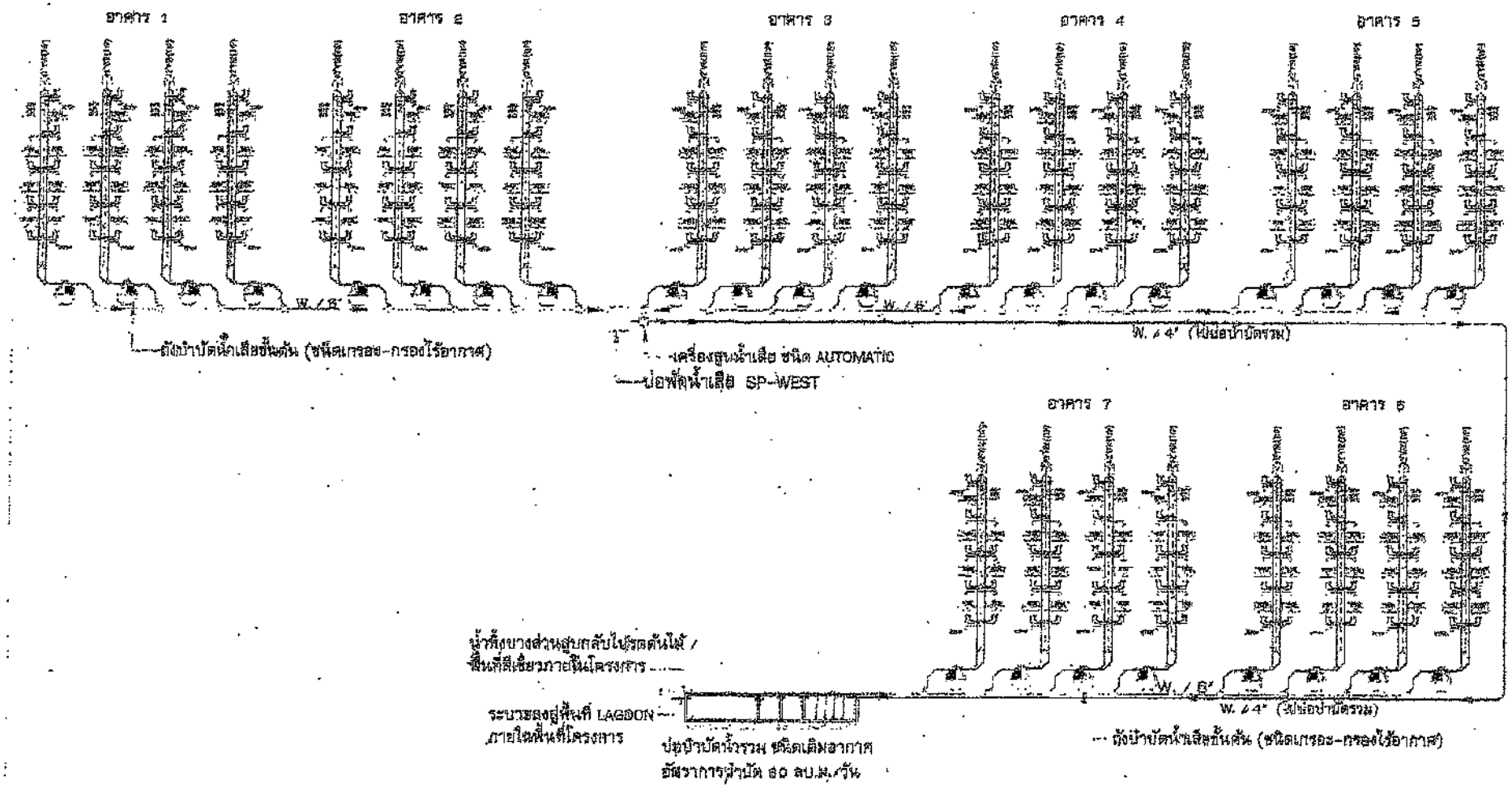


รูปที่ 2.8.3-2 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ที่มา : บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด, 2562

รูปที่ 2.8.3-1 | ผังขั้นตอนการจัดการน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ 2.8.3-8 ผังไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสีย

ผัง DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสีย NTS

PROJECT
โครงการบ้านพักตากอากาศ "บีชลีซ่า" (Beat Lagoon Resort)

OWNER
บริษัท ภูเก็ตโปโลการ์ด จำกัด

LOCATION
หมู่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอถลาง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS
สถาปนิก ชื่อ-นามสกุล

STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกรโยธา ชื่อ-นามสกุล

ELECTRICAL ENGINEER
วิศวกรไฟฟ้า ชื่อ-นามสกุล

SANITARY ENGINEER
วิศวกรสุขาภิบาล ชื่อ-นามสกุล

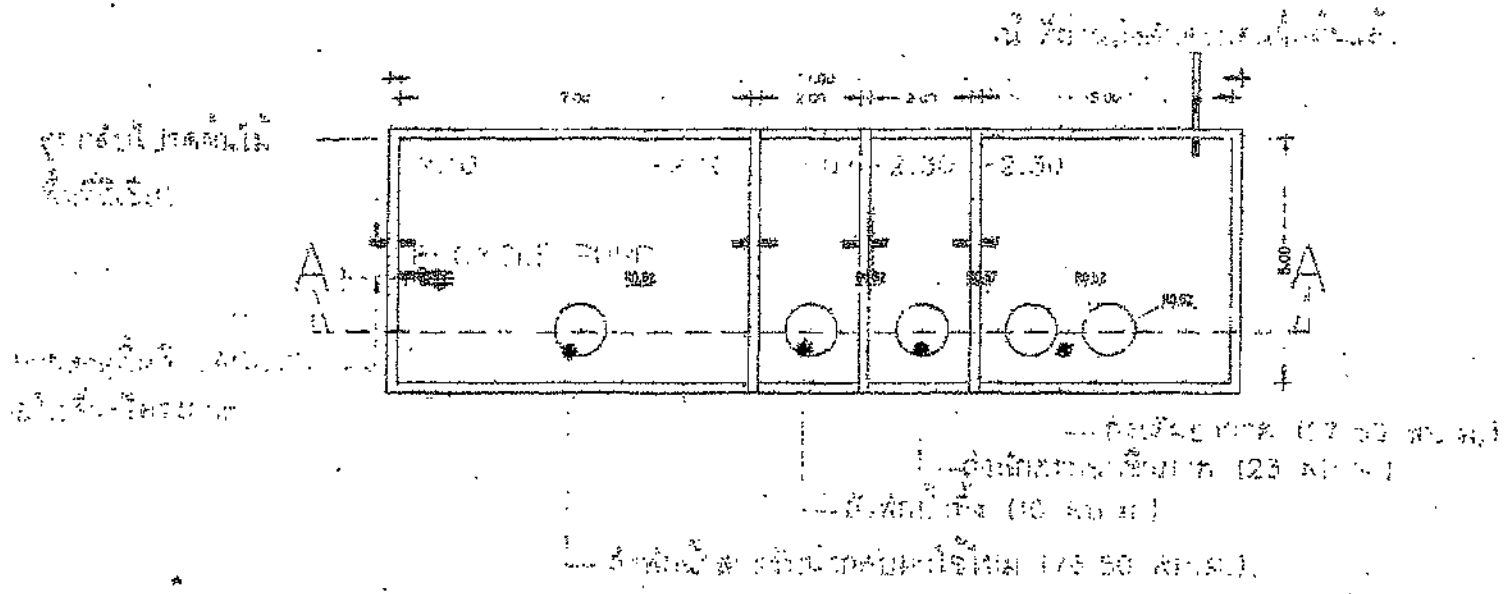
REVISION
DATE DESCRIPTION

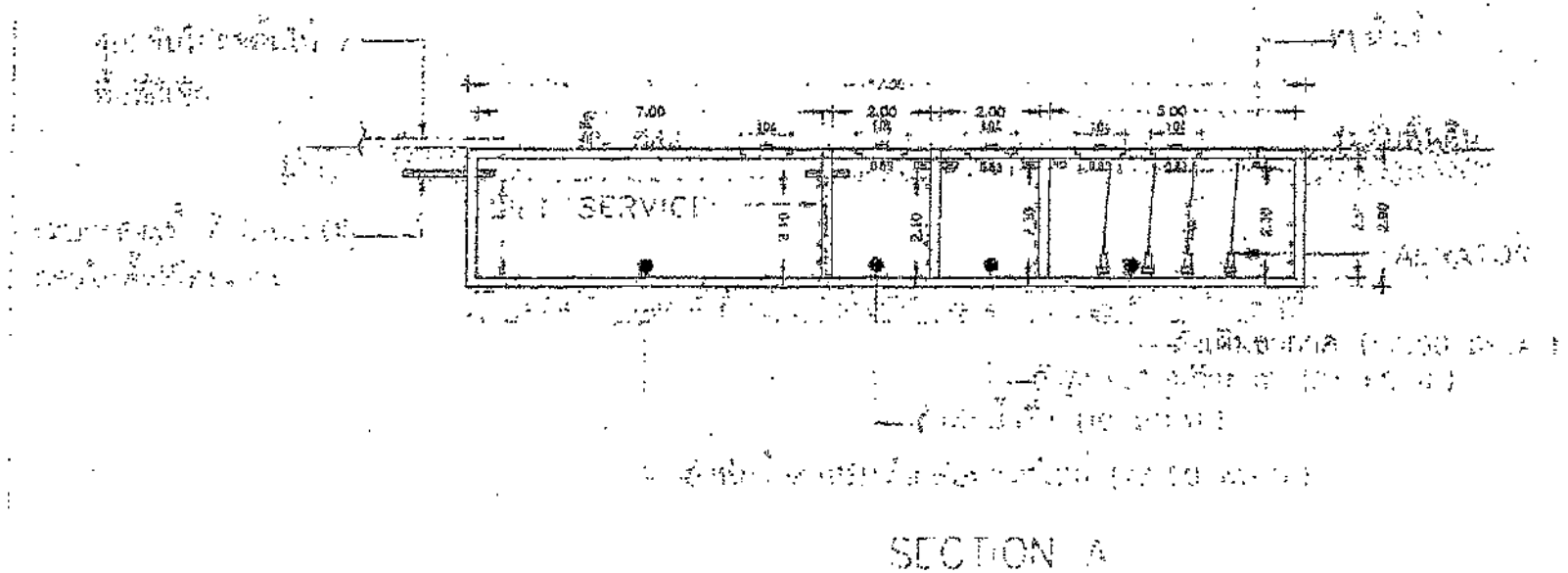
DRAWING TITLE
ผัง DIAGRAM ระบบบำบัดน้ำเสีย

DRAWING BY
บริษัท ภูเมลิ จำกัด

DATE ปี 2010

TOTAL DRAWING NO.
2-94





รูปที่ 2.8.3-7 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม

แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1:150

PROJECT
โครงการไร่ทิพยาภูมิ รีสอร์ท
(Bait Legan Resort)

OWNER
บริษัท ภูเขียวไร่ทิพยาภูมิ จำกัด

LOCATION
ต.ช ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ARCHITECTS
ธวัชร ลิขิตวาสะ-ณรงค์ สุขสวัสดิ์

STRUCTURAL ENGINEER
ชัยสวรรค์ เปี่ยมสง-ณรงค์ สุขสวัสดิ์

ELECTRICAL ENGINEER
วิชาญ ขนลิขิตกุล ลว.ก.6488

SANITARY ENGINEER
วิชัย ศุภชัยพิชิต (ชลประทาน)

REVISION
DATE DESCRIPTION

DRAWING TITLE
แบบขยายระบบบำบัด
น้ำเสียรวม

DRAWING BY
บริษัท ภูเขียว จำกัด

DATE 08-2018

TOTAL DRAWING NO.
2-93

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
					SuperA										
1/6/68	11	29.62	23.70	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
2/6/68	10	28.73	22.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
3/6/68	10	35.55	28.44	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
4/6/68	11	24.44	19.55	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
5/6/68	9	41.48	33.18	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
6/6/68	10	44.48	35.58	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
7/6/68	13	41.48	33.18	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
8/6/68	10	42.37	33.90	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
9/6/68	11	41.48	33.18	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
10/6/68	9	40.05	32.04	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
11/6/68	10	37.19	29.75	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
12/6/68	10	36.23	28.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
13/6/68	10	36.23	28.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
14/6/68	11	36.23	28.98	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
15/6/68	10	35.62	28.50	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee
16/6/68	10	35.48	28.38	ระบาย	–	ปกติ	ปกติ	ปกติ	–	–	ปกติ	ปกติ	–	–	Apiradee

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) Super A.	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/6/68	10	34.80	27.84	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
18/6/68	10	35.69	28.55	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
19/6/68	10	35.48	28.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
20/6/68	10	35.48	28.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
21/6/68	11	35.48	28.38	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
22/6/68	10	37.87	30.30	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
23/6/68	10	35.48	28.38	ระบาย	2	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
24/6/68	11	36.23	28.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
25/6/68	10	36.23	28.98	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
26/6/68	10	37.73	30.18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
27/6/68	10	37.05	29.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
28/6/68	11	40.94	32.75	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
29/6/68	11	40.12	32.10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee
30/6/68	11	40.12	32.10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	Apiradee

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(กรรมการผู้จัดการโรงแรมไบ๊ทลากูนรีสอร์ท)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 22/1 หมู่ที่ 2 ซอย -
ถนน เทพกระษัตรีย์ แขวง/ตำบล เกาะแก้ว เขต/อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-239889 โทรสาร 076-239255 มี
กรรมการผู้จัดการโรงแรมไซท์ลากูนรีสอร์ท เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ
กิจการประเภท กิจการโรงแรม (อาคารประเภท ข.) ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี) 134/2564 ออกให้โดย จังหวัดภูเก็ต หมดอายุ 31 ธันวาคม 2568

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(กรรมการผู้จัดการโรงแรมไซท์ลากูนรีสอร์ท)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย .....
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย..... ลบ.ม./วัน

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

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

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด.....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 310

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1105

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 884

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 4

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

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

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) -

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

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

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มิถุนายน 2568

ว/ด/ป	ปริมาณใช้ห้องพัก ดีกรีสอร์ท	ปริมาณใช้น้ำต่อห้อง ลบ.ม./วัน	จำนวนพนักงาน คน/วัน	จำนวนพนักงานที่ทำงาน 70ลิตร/คน/วัน	พื้นที่ห้องพักขยะมูลฝอย ลบ.ม./วัน	จำนวนห้องเช่าดีกรี สอร์ท	ปริมาณการใช้น้ำของห้องเช่า 0.20 ลบ.ม./ห้อง/วัน	ห้องน้ำรวม 50คน/70ลิตร/วัน	รวมปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิดมลพิษ ลบ.ม./วัน	ปริมาณน้ำที่ไม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 20% (ใช้รดน้ำต้นไม้ล้างพื้น/ล้างรถ)	คงเหลือปริมาณน้ำเสียที่ เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ลบ.ม./วัน
1 มิ.ย.68	30	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	29.62	5.92	23.70
2 มิ.ย.68	29	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	28.73	5.75	22.98
3 มิ.ย.68	38	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	35.55	7.11	28.44
4 มิ.ย.68	23	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	24.44	4.89	19.55
5 มิ.ย.68	46	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	41.48	8.30	33.18
6 มิ.ย.68	50	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	44.48	8.90	35.58
7 มิ.ย.68	46	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	41.48	8.30	33.18
8 มิ.ย.68	47	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	42.37	8.47	33.90
9 มิ.ย.68	46	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	41.48	8.30	33.18
10 มิ.ย.68	44	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	40.05	8.01	32.04
11 มิ.ย.68	40	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	37.19	7.44	29.75
12 มิ.ย.68	39	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	36.23	7.25	28.98
13 มิ.ย.68	39	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	36.23	7.25	28.98
14 มิ.ย.68	39	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	36.23	7.25	28.98
15 มิ.ย.68	38	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	35.62	7.12	28.50
16 มิ.ย.68	38	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	35.48	7.10	28.38
17 มิ.ย.68	37	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	34.80	6.96	27.84
18 มิ.ย.68	38	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	35.69	7.14	28.55
19 มิ.ย.68	38	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	35.48	7.10	28.38
20 มิ.ย.68	38	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	35.48	7.10	28.38
21 มิ.ย.68	38	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	35.48	7.10	28.38
22 มิ.ย.68	41	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	37.87	7.57	30.30
23 มิ.ย.68	38	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	35.48	7.10	28.38
24 มิ.ย.68	39	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	36.23	7.25	28.98
25 มิ.ย.68	39	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	36.23	7.25	28.98
26 มิ.ย.68	41	0.75	1	0.07	0.01	17	0.20	3.50	37.73	7.55	30.18
27 มิ.ย.68	40	0.75	2	0.07	0.01	17	0.20	3.50	37.05	7.41	29.64
28 มิ.ย.68	45	0.75	4	0.07	0.01	17	0.20	3.50	40.94	8.19	32.75
29 มิ.ย.68	44	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	40.12	8.02	32.10
30 มิ.ย.68	44	0.75	3	0.07	0.01	17	0.20	3.50	40.12	8.02	32.10
338	1,192								1,105	221	884

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มิถุนายน 2568

Marina wing

ว/ด/ป	เลขมิเตอร์ไฟเติมอากาศ บ่อบำบัดน้ำเสีย		ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณสารเคมีหรือ สารสกัดชีวภาพที่ใช้ (กิโลกรัม)
	ก่อน	หลัง		
1 มิ.ย.68	40841	40852	11	
2 มิ.ย.68	40852	40862	10	
3 มิ.ย.68	40862	40872	10	
4 มิ.ย.68	40872	40883	11	
5 มิ.ย.68	40883	40892	9	
6 มิ.ย.68	40892	40902	10	
7 มิ.ย.68	40902	40915	13	
8 มิ.ย.68	40915	40925	10	
9 มิ.ย.68	40925	40936	11	2
10 มิ.ย.68	40936	40945	9	
11 มิ.ย.68	40945	40955	10	
12 มิ.ย.68	40955	40965	10	
13 มิ.ย.68	40965	40975	10	
14 มิ.ย.68	40975	40986	11	
15 มิ.ย.68	40986	40996	10	
16 มิ.ย.68	40996	41006	10	
17 มิ.ย.68	41006	41016	10	
18 มิ.ย.68	41016	41026	10	
19 มิ.ย.68	41026	41036	10	
20 มิ.ย.68	41036	41046	10	
21 มิ.ย.68	41046	41057	11	
22 มิ.ย.68	41057	41067	10	
23 มิ.ย.68	41067	41077	10	2
24 มิ.ย.68	41077	41088	11	
25 มิ.ย.68	41088	41098	10	
26 มิ.ย.68	41098	41108	10	
27 มิ.ย.68	41108	41118	10	
28 มิ.ย.68	41118	41129	11	
29 มิ.ย.68	41129	41140	11	
30 มิ.ย.68	41140	41151	11	
รวม			310	4