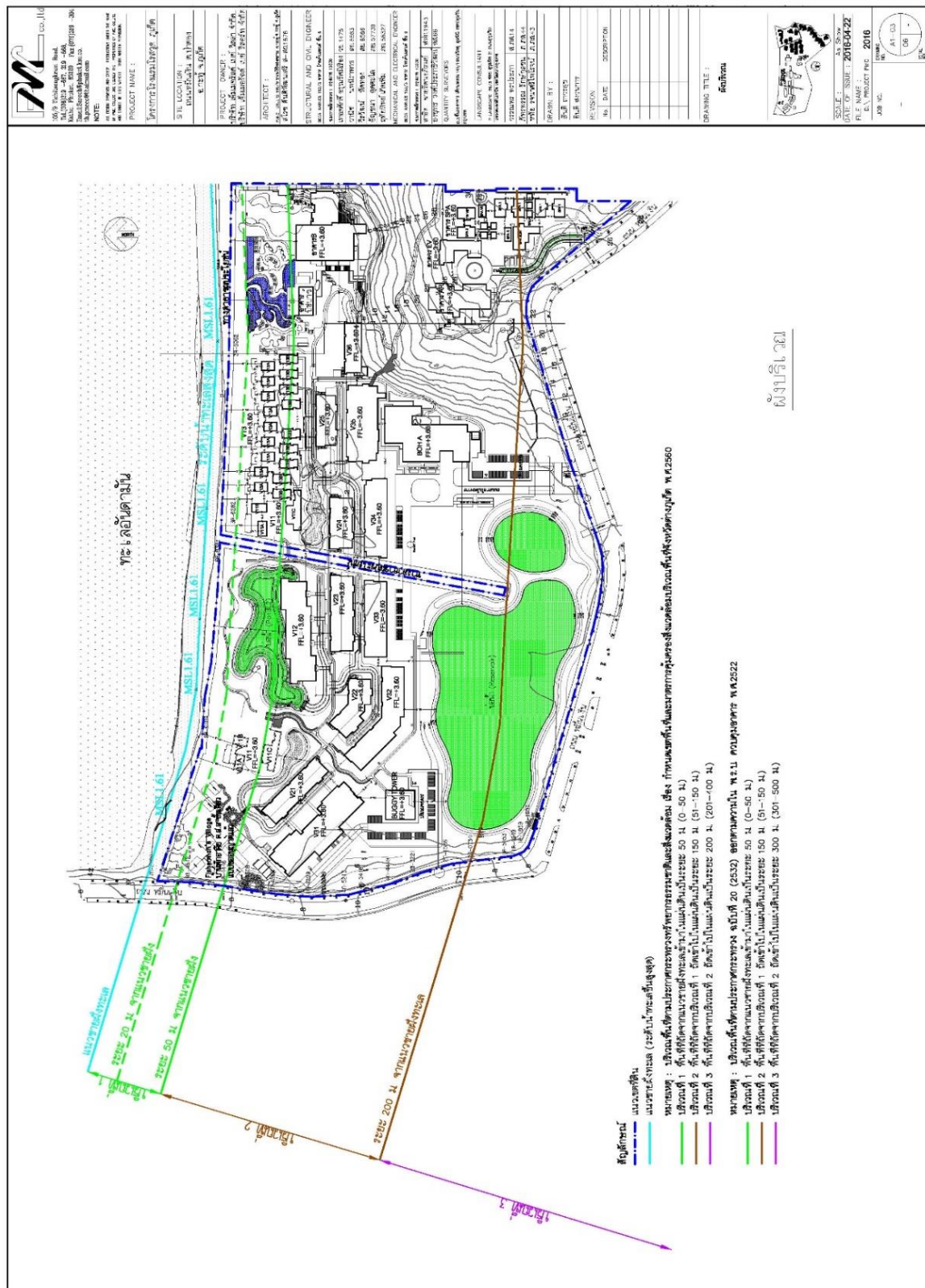


**รายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Rosewood Phuket Hotel
ฉบับประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566**

1. โครงการ Rosewood Phuket Hotel
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง Rosewood Phuket Hotel & Residences
 2. สถานที่ตั้ง ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกระทุ้ง จังหวัดภูเก็ต ดังรูปที่ 1 แผนที่ที่ตั้งโครงการ
 3. ชื่อเจ้าของโครงการ เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
 4. สถานที่ติดต่อ 888/153 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 15 ห้องที่ 3 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์ 02-652-1522 โทรสาร 02-652-1525
 5. จัดทำโดย บริษัท อีเอสซี จำกัด
 6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ วันที่ 11 มีนาคม 2556 ในชื่อโครงการ Rosewood Phuket Hotel & Residences ได้รับความเห็นชอบให้เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2547 (เปลี่ยนแปลงผังโครงการ) ครั้งที่ 2 วันที่ 1 กันยายน 2563 (ปรับลดขนาดโครงการ และเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น Rosewood Phuket Hotel) และครั้งที่ 3 วันที่ 29 เมษายน 2565 (เปลี่ยนแปลงระยะเวลาจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็น 1 ครั้ง/ปี) ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก.1 ถึงภาคผนวก ก.3 ตามลำดับ
 7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2566
 8. รายละเอียดโครงการ
 - 8.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ เป็นโครงการประเภทโรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก 71 ห้อง พัฒนabนพื้นที่ 65-0-83.5 ไร่ หรือ 104,334 ตร.ม. ประกอบด้วย โฉนดที่ดินจำนวน 1 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 1034 เลขที่ดิน 1 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด ประกอบด้วยกลุ่มอาคารต่างๆ ดังรูปที่ 2 แผนผังโครงการ ดังนี้
 - อาคารสูง 3 ชั้น จำนวน 6 หลัง ได้แก่ V31, V32, V33, V34, V35 และ Buggy Tower
 - อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 7 หลัง ได้แก่ Arrival (AR), Beachside (B), V21, V22, V23, V24 และ V25
 - อาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 42 หลัง ได้แก่ V11 (6 หลัง), V12, V13 (18 หลัง), Beach Bar, อาคารกีฬา (V36), Spa (7 หลัง), BOH-A
 - บ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น (7 หลัง) ได้แก่ Fisherman's village
- โครงการได้เริ่มเปิดให้บริการห้องพักโรงแรมตั้งแต่ปี 2560 จนถึงปัจจุบัน โดยได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเป็นโรงแรมภายในใต้ชื่อ “โรงแรมโรสวูด ภูเก็ต” เป็นโรงแรมประเภท 3 จำนวนห้องพัก 71 ห้อง ดังสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรมในภาคผนวก ข.





รูปที่ 2 แผนผังโครงการ

8.2 กิจกรรมในโครงการ

- **ระบบน้ำใช้** โครงการมีระบบผลิตน้ำประปาภายในโครงการ โดยใช้น้ำดิบจากบ่อน้ำ (Reservoir) บ่อน้ำ L2 (Pond L2) และ Bio-swale รวมทั้งซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำ น้ำดิบจะสูบมาเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำดิบที่อาคาร V32 และเข้าสู่ระบบผลิตน้ำประปาที่มีอัตราการผลิต 12.5 ลบ.ม./ชม. ประกอบด้วย Multimedia Filter, Carbon Filter, Water Softener และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนในเส้นท่อน้ำประปาจะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใส และจ่ายให้กับอาคารต่างๆ ภายในโครงการ
- **ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล** โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge) ขนาดความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 160 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ได้ตามมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ข. (โรงแรมที่มีห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารตั้งแต่ 60-200 ห้อง) ที่กำหนดให้ค่า BOD มีค่าไม่เกิน 30 มก./ล. จะมีการบำบัดเพิ่มเติมด้วยถังกรองทราย ถังกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ก่อนไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลและนำไปใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวและใช้กับสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายเข้าสู่ร่องระบายน้ำที่ปกคลุมด้วยพืชพรรณ (Bio-swale) มีการรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกากและปรับสมดุลระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังเก็บก๊าซมีเทนและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับคบเพลิงที่ใช้แต่งภูมิทัศน์ในเวลากลางคืน มีการรวบรวมละอองน้ำเสียจากถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดละอองน้ำ (Filter Scrubber) ตะกอนส่วนเกินจากถังเก็บและย่อยตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียจะประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองป่าตองจะเข้ามาสูบล้างตะกอนไปกำจัด ส่วนกากไขมันจะกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดตักไขมันจากบ่อดักไขมันทุกบ่อ และนำไปตากให้แห้งในกระบะทราย ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำไปไว้ยังห้องพักรวมฝอยเปียก
- **ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม** น้ำหลากบนพื้นที่โครงการไหลเข้าสู่บ่อน้ำ (Reservoir) Bio-swale และบ่อน้ำ L2 (Pond L2) ซึ่งจะใช้เป็นแหล่งน้ำดิบสำหรับระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ และในกรณีที่บ่อน้ำเก็บกักน้ำหลากจนเต็มความจุแล้ว น้ำหลากส่วนเกินจะระบายเข้าสู่บ่อซึม (Soakaway pit) เพื่อให้น้ำซึมลงชั้นดินต่อไป
- **การจัดการมูลฝอย** โครงการมีห้องพักรวมมูลฝอยรวมอยู่ที่ชั้น 1 อาคาร BOH-A แบ่งเป็น (1) ห้องพักรวมมูลฝอยย่อยสลายและมูลฝอยทั่วไป (2) ห้องพักรวมมูลฝอยรีไซเคิล และ (3) ห้องพักรวมมูลฝอยอันตราย โดยมูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองจะนำไปกำจัดที่เตาเผามูลฝอยของเทศบาลเมืองภูเก็ต ส่วนมูลฝอยรีไซเคิลจะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อของเก่า น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยรวมจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางเพื่อบำบัดต่อไป
- **ระบบไฟฟ้าและพลังงาน** โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2,500 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด รวม 4,100 KVA และติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด รวม 4,100 KVA สามารถจ่ายไฟฟ้าได้นาน 24 ชม. มีการอนุรักษ์พลังงานโดยติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคาร V31, V32 และ V33 สำหรับใช้ภายในโครงการ มีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ รวมทั้งมีการปลูกต้นไม้บนหลังคาอาคารต่างๆ (Green Roof)

- **ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย** จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎหมายฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด พื้นที่รวม 800 ตร.ม. รวมทั้งจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ และเส้นทางหนีไฟไว้ภายในห้องพัก
- **ระบบป้องกันแผ่นดินไหวและสึนามิ** จัดให้มีพื้นที่ปลอดภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ จำนวน 2 จุด บริเวณด้านข้างอาคาร AR (ระดับความสูง +20 ม.รทก.) และบริเวณด้านหน้าอาคาร BOH-A (ระดับความสูง +12 ม.รทก.) รวมทั้งจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ และเส้นทางหลบภัยสึนามิไว้ภายในห้องพัก
- **ระบบรักษาความปลอดภัย** ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออก และภายในโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณด้านหน้าชายหาดตลอด 24 ชม.
- **ระบบจราจร** มีทางเข้า-ออกโครงการ 3 จุดเชื่อมกับถนนหมื่นเงิน มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 70 คัน และมีรถ Buggy สำหรับให้บริการผู้เข้าพักไปยังอาคารต่างๆ
- **พื้นที่สีเขียว** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดินรวม 63,178 ตร.ม. และมีการจัดสวนหลังคาให้กับอาคารต่างๆ บนพื้นที่โครงการ

9. แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 โดยเป็นรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ได้ระบุไว้ในตารางที่ 4-4 ของรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ดูภาคผนวก ก.2 ประกอบ) ในระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 เพื่อเสนอต่อจังหวัดภูเก็ต

10. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

10.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการโรงแรมในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566)

10.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวที่แสดงไว้ในตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือน มกราคม - ธันวาคม 2566)

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2566)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯและแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ			
- ไม่มีมาตรการฯ			
1.2 คุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสั่นสะเทือน			
1) คุณภาพอากาศ			
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้น ซึ่งสามารถตรึง CO ₂ ในพื้นที่โครงการผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสง และคายก๊าซ O ₂ ออกสู่บรรยากาศ	- ภายในโครงการมีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ซึ่งพรรณไม้เหล่านี้จะทำหน้าที่ดูดซับ CO ₂ ที่เกิดขึ้นบนพื้นที่โครงการ	---	รูปที่ ค.1-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
- ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องรถยนต์ขณะจอดรอ” ที่บริเวณลานจอดรถ และกำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	- บริเวณลานจอดรถมีการติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอ” และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ควบคุมดูแลให้ผู้ขับรถปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	---	รูปที่ ค.1-2 ป้าย “ห้ามติดเครื่องรถยนต์ขณะจอดรอ” บริเวณลานจอดรถ
2) เสี่ยง และความสั่นสะเทือน			
- ไม่มีมาตรการฯ			
1.3 ทรัพยากรดิน			
- จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดิน 3 ด้าน (ยกเว้นด้านชายหาด) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินจากพื้นที่โครงการเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง	- โครงการมีรั้วคอนกรีตตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตก	---	รูปที่ ค.1-3 รั้วคอนกรีตโดยรอบแนวเขตที่ดิน

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- พื้นที่โครงการบริเวณที่ไม่มีสิ่งปลูกสร้างปกคลุม ต้องปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการกัดเซาะหน้าดินในพื้นที่ที่ก่อสร้างเสร็จ	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณที่เป็นที่ว่างที่ไม่ใช่ถนน มีการปลูกหญ้าหรือต้นไม้คลุมดิน	---	รูปที่ ค.1-4 การปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ว่าง
- ดูแลและบำรุงรักษาพืชคลุมดินบนพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความลาดชัน เพื่อให้พืชคลุมดินป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่แผนกสวนดูแลและบำรุงรักษาดินไม้ รวมทั้งพืชคลุมดินบริเวณที่มีความลาดชัน	---	
1.4 ทรัพยากรน้ำ			
1) น้ำทะเล			
- แนวอาคารของโครงการมีระยะถอยร่นจากแนวชายหาดตรงไม่น้อยกว่า 20 ม.	- แนวอาคารของโครงการมีระยะห่างจากชายทะเลไม่น้อยกว่า 20 ม.	---	
- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะถูกเก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อนำกลับไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ	- น้ำเสียของโครงการทั้งหมดจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติมด้วยระบบกรองก่อนนำกลับไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	---	
- เก็บรวบรวมน้ำหลากบนพื้นที่โครงการไว้ใช้เป็นน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำใช้ ส่วนน้ำหลากส่วนเกินบนพื้นที่โครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อซึม (Soakaway pit) ทั้งหมด โดยไม่มีการระบายลงสู่ชายหาดโดยตรง	- น้ำหลากบนพื้นที่โครงการได้เก็บรวบรวมบ่อน้ำ (Reservoir) บ่อน้ำ L2 (Pond L2) และ Bio-swale เพื่อเป็นน้ำดิบสำหรับนำมาใช้ในการผลิตน้ำใช้ของโครงการ น้ำหลากส่วนเกินจะรวบรวมเข้าสู่บ่อซึม ไม่มีการระบายออกนอกโครงการ	---	รูปที่ ค.1-5 บ่อน้ำ (Reservoir) รูปที่ ค.1-6 บ่อน้ำ L2 (Pond L2)
- ไม่จัดกิจกรรมใดๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดเลี้ยง หรือการวางเตียงผ้าใบสำหรับอาบแดดบนพื้นที่ชายหาดโดยตรง	- โครงการไม่มีการวางเตียงผ้าใบหรือการจัดเลี้ยงบนชายหาดโดยตรง	---	รูปที่ ค.1-7 สภาพชายหาดบริเวณหน้าโครงการ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- จัดให้มีพนักงานดูแลไม่ให้มีการทิ้งมูลฝอยหรือ สิ่งใดๆ ลงสู่ชายหาดโดยตรง	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ประจำ ด้านชายหาดโดยตรง มีการดูแลและรักษาความ สะอาดของหาดโดยตรงอยู่เสมอ	---	
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอย บริเวณชายหาดโดยตรงทุกวัน	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอย บริเวณชายหาดโดยตรงเป็นประจำทุกวัน	---	รูปที่ ค.1-8 การทำความสะอาดบริเวณหน้า ชายหาดประจำวัน
- ดูแลสภาพภูมิทัศน์ของโครงการบริเวณหน้า ชายหาดโดยตรงให้สวยงามอยู่ตลอดเวลา	- จัดให้มีคนสวนตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ โครงการด้านชายหาดโดยตรง เพื่อให้ภูมิทัศน์ ด้านชายหาดมีความสวยงามอยู่ตลอดเวลา	---	รูปที่ ค.1-11 ภูมิทัศน์ของโครงการด้านชายหาด
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์และจัดให้มีกิจกรรมใน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายหาดเพื่อส่งเสริมและ กระตุ้นให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานของ โครงการมีจิตสำนึกในการดูแลและอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	- โครงการได้ให้การสนับสนุน “โครงการฟื้นฟู ปะการัง หาดทรายดำป่าตอง” ซึ่งเป็นความ ร่วมมือของอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลกรม ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ร่วมกับบริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด (โรงแรมโรสวูด ภูเก็ต) บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด (โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์) บริษัท ดิเวลลอปเม้นท์ แมเนจเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด และใน การสำรวจสภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวป่าตอง และได้มีการประชาสัมพันธ์โครงการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมต่างๆ แก่พนักงานและสาธารณชนมา อย่างต่อเนื่อง	---	ภาคผนวก ค.2 รายงานการสำรวจสถานภาพ แนวปะการังอ่าวทรายดำ (อ่าวป่าตอง) จังหวัด ภูเก็ต ประจำปี 2566
2) น้ำใต้ดิน			
- ไม่มีมาตรการฯ			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ระบบนิเวศบนบก			
- ไม่มีมาตรการฯ			

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
2.2 ระบบนิเวศในน้ำและชายหาด			
- แนวอาคารของโครงการมีระยะถอยร่นจากแนวชายหาดไตรงตรงไม่น้อยกว่า 20 ม. - จัดสภาพภูมิทัศน์ของโครงการให้สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่ให้มากที่สุด และในการจัดวางตัวอาคารให้หลีกเลี่ยงแนวไม้ยืนต้นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่โครงการ รวมทั้งมีการปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นไม้ท้องถิ่น และพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ชายฝั่งทะเล	- แนวอาคารของโครงการมีระยะห่างจากชายทะเลไม่น้อยกว่า 20 ม. - โครงการได้จัดให้ภูมิทัศน์ของโครงการสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติชายฝั่งทะเลของพื้นที่ ไม่มีการทำลายไม้เดิมในบริเวณชายหาด และได้ปลูกพรรณไม้ชายหาดต่างๆ เพิ่มเติม	---	รูปที่ ค.1-11 ภูมิทัศน์ของโครงการด้านชายหาด
- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดซึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะถูกเก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อนำกลับไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- น้ำทิ้งของโครงการทั้งหมดจะถูกบำบัดและนำไปรดน้ำพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยไม่มีการระบายออกสู่ทะเลหรือออกสู่ภายนอกโครงการ	---	
- เก็บรวบรวมน้ำหลากบนพื้นที่โครงการไว้ใช้เป็นน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำใช้ภายในโครงการ ส่วนน้ำหลากส่วนเกินบนพื้นที่โครงการจะรวบรวมเข้าสู่บ่อซึมทั้งหมด โดยไม่มีการระบายลงสู่ชายหาดไตรงตรง	- น้ำหลากบนพื้นที่โครงการถูกรวบรวมไว้ที่บ่อน้ำ (Reservoir) บ่อน้ำ L2 (Pond L2) และ Bio-swale เพื่อเป็นน้ำดิบสำหรับนำมาใช้ในการผลิตน้ำใช้ของโครงการ น้ำหลากส่วนเกินจะรวบรวมเข้าสู่บ่อซึม ไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล	---	รูปที่ ค.1-5 บ่อน้ำ (Reservoir) รูปที่ ค.1-6 บ่อน้ำ L2 (Pond L2)
- ไม่จัดกิจกรรมใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดเลี้ยงหรือการวางเตียงผ้าใบสำหรับอาบแดดบนพื้นที่ชายหาดไตรงตรง	- โครงการไม่มีการวางเตียงผ้าใบหรือการจัดเลี้ยงบนชายหาดไตรงตรง	---	รูปที่ ค.1-7 สภาพชายหาดบริเวณหน้าโครงการ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- จัดให้มีพนักงานดูแลไม่ให้มีการทิ้งมูลฝอยหรือ สิ่งใดๆ ลงสู่ชายหาดโดยตรง	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้านชายหาดไตร ตรงมีหน้าที่ดูแลไม่ให้ผู้ใดทิ้งมูลฝอยลงสู่ ชายหาดและทะเล	---	
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลเก็บมูลฝอย บริเวณชายหาดไตรตรงทุกวัน	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำการเก็บมูล ฝอยบริเวณชายหาดไตรตรงทุกวัน	---	รูปที่ ค.1-8 การทำความสะอาดบริเวณหน้า ชายหาดประจำวัน
- ดูแลสภาพภูมิทัศน์ของโครงการบริเวณหน้า ชายหาดไตรตรงให้สวยงามอยู่ตลอดเวลา	- โครงการมีการดูแลสภาพภูมิทัศน์บริเวณหน้า ชายหาดไตรตรงให้สวยงามอย่างสม่ำเสมอ	---	รูปที่ ค.1-11 ภูมิทัศน์ของโครงการด้านชายหาด
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์และจัดให้มีกิจกรรมใน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายหาดเพื่อส่งเสริมและ กระตุ้นให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานของ โครงการมีจิตสำนึกในการดูแลและอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม	- โครงการมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ด้านการ อนุรักษ์ชายหาดและทะเลบริเวณชายหาดหน้า โครงการ - โครงการได้ให้การสนับสนุน “โครงการฟื้นฟู ปะการัง หาดไตรตรง อ่าวป่าตอง” ซึ่งเป็นความ ร่วมมือของอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล กรม ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ร่วมกับบริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด (โรงแรมโรสวูด ภูเก็ต) บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด (โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์) และบริษัท ดิเวลลอปเม้นท์ แมเนจเม้นท์ กรุป จำกัด ในการ สำรวจสภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวป่าตอง และได้มีการประชาสัมพันธ์โครงการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมต่างๆ แก่พนักงานและสาธารณะมา อย่างต่อเนื่อง	---	รูปที่ ค.1-13 ป้ายอนุรักษ์บริเวณชายหาด ภาคผนวก ค.2 รายงานการสำรวจสถานภาพ แนวปะการังอ่าวไตรตรง (อ่าวป่าตอง) จังหวัด ภูเก็ต ประจำปี 2566
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน			

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- ดำเนินการโครงการตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551	- การดำเนินโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 สำหรับ โรงแรมประเภท 3	---	
- แนวอาคารที่อยู่บนพื้นที่โครงการต้องไม่ให้ ล่วงล้ำไปในทางสาธารณะ และมีระยะถอยร่น ของอาคารไม่น้อยกว่า 3 ม. จากแนวทาง สาธารณะ	- อาคารของโครงการไม่มีการล่วงล้ำในพื้นที่ สาธารณะ	---	รูปที่ ค.1-12 แนวอาคารข้างเคียงทางสาธารณะ ที่พาดผ่านโครงการ
- ทางสาธารณะที่อยู่ติดกับชายหาดไตรตรัง ปัจจุบันมีสภาพเป็นหาดทราย จะคงสภาพเป็น หาดทรายเช่นเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เป็นชายหาด และ ประชาชนทั่วไปยังคงสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ ได้โดยสะดวก รวมทั้งติดตั้งหลักเขตที่ดินด้าน - แนวชายหาดตลอดแนว เพื่อให้สามารถแยกแนว เขตที่ดินของโครงการกับทางสาธารณะและพื้นที่ ชายหาดสาธารณะได้อย่างชัดเจน	- ทางสาธารณะในปัจจุบันยังคงสภาพเป็นหาด ทรายเช่นเดิม ซึ่งประชาชนทั่วไปสามารถเข้า มาใช้ประโยชน์บริเวณหน้าชายหาดไตรตรังได้ โดยสะดวก - โครงการมีการติดตั้งหลักเขตที่ดินตลอดแนว ชายหาด เพื่อแยกที่ดินของโครงการกับพื้นที่ ชายหาดสาธารณะ	---	รูปที่ ค.1-14 ทางสาธารณะที่อยู่ติดกับชายหาด ไตรตรัง ปัจจุบันมีสภาพเป็นหาดทราย รูปที่ ค.1-15 หลักเขตที่ดินด้านตลอดแนว ชายหาด
- จัดให้มีแนวเขือกสูงประมาณ 0.40 ม. ตลอดแนว เขตที่ดินด้านที่ติดทางสาธารณะที่อยู่ในพื้นที่ โครงการ เพื่อเป็นแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ	- ตลอดทางสาธารณะที่อยู่ในพื้นที่โครงการ มีแนว เขือกสูง 0.40 ม. กันทั้ง 2 ด้าน	---	รูปที่ ค.1-16 แนวเขือกตลอดแนวเขตที่ดินด้านที่ ติดทางสาธารณะที่อยู่ในพื้นที่โครงการ
- ประสานงานกับเทศบาลเมืองป่าตองให้ติดตั้ง ป้ายทางสาธารณะบริเวณปากทางสาธารณะ และป้ายแสดงพื้นที่สาธารณะบริเวณชายหาด ไตรตรังให้เห็นได้ชัดเจน โดยโครงการยินดี สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการติดตั้งป้าย ดังกล่าว	- โครงการอยู่ระหว่างการประสานงานกับเทศบาล เมืองป่าตองในการจัดทำป้ายทางสาธารณะ และ พื้นที่สาธารณะบริเวณชายหาดไตรตรัง	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- แนว Bioswale ที่จำเป็นต้องพาดผ่านทาง สาธารณะ เป็นท่อลอดใต้ดิน เพื่อไม่ให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงสภาพของทางสาธารณะ	- Bioswale ในส่วนที่พาดผ่านทางสาธารณะมี ลักษณะเป็นท่อลอดใต้ดิน	---	รูปที่ ค.1-17 แนว Bioswale ที่พาดผ่านทาง สาธารณะ เป็นท่อลอดใต้ดิน
- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทางสาธารณะ เพื่อ เพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ที่สัญจรผ่านทาง สาธารณะหน้าชายหาดไตรตรัง	- โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ในระดับพื้น เพื่อส่องสว่างตลอดแนวทางสาธารณะ	---	รูปที่ ค.1-18 ไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทาง สาธารณะ
- จัดให้มีพนักงานช่วยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณชายหาด	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด บริเวณหน้าชายหาดเป็นประจำทุกวัน	---	รูปที่ ค.1-8 การทำความสะอาดบริเวณหน้า ชายหาดประจำวัน
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลความ สงบเรียบร้อยพื้นที่โครงการด้านชายหาด รวมทั้ง บริเวณชายหาดหน้าพื้นที่โครงการ	- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณ หน้าหาดตลอด 24 ชม. ซึ่งนอกจากจะดูแลความ ปลอดภัยแล้วยังช่วยอำนวยความสะดวกแก่ นักท่องเที่ยวทั้งแขกของโรงแรมและ นักท่องเที่ยวทั่วไป	---	รูปที่ ค.1-9 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณชายหาด
- ผู้ใช้บริการของโครงการที่ประสงค์จะใช้ชายหาด จะเป็นไปตามสิทธิของนักท่องเที่ยว เช่น นักท่องเที่ยวคนอื่นๆ ที่ใช้ชายหาด	- ผู้มาใช้บริการของโรงแรมมีสิทธิที่จะใช้ชายหาด เช่นเดียวกับนักท่องเที่ยวรายอื่น	---	
- โครงการไม่มีการจัดวางร่มหรือเตียงนอน อาบแดดภายนอกพื้นที่โครงการ	- ภายนอกพื้นที่โครงการไม่มีการจัดวางร่มหรือ เตียงบริเวณชายหาด	---	รูปที่ ค.1-10 การวางเตียงที่สละวายน้ำภายใน โครงการ
- ติดตั้งกล่องวงจรปิดตามจุดต่างๆ ตลอดแนวเขต พื้นที่โครงการทุกด้าน รวมทั้งบริเวณแนวเขต ที่ดินด้านชายหาดไตรตรัง	- โครงการมีกล้องวงจรปิดตามจุดต่างๆ ตลอดแนว เขตพื้นที่โครงการทุกด้าน รวมทั้งบริเวณแนวเขต ที่ดินด้านชายหาดไตรตรัง	---	รูปที่ ค.1-19 การติดตั้งกล้องวงจรปิดตลอดแนว เขตพื้นที่โครงการ
3.2 การคมนาคมขนส่ง			
- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 70 คัน โดย เป็นที่จอดรถภายนอกอาคารทั้งหมด	- โครงการมีที่จอดรถจำนวน 70 คัน โดยทั้งหมด เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร	---	รูปที่ ค.1-20 พื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- จัดให้มีรถรับ-ส่งบริการผู้เข้าพักของโครงการ เพื่อลดปริมาณรถยนต์บนถนนสาธารณะ	- โครงการได้จัดให้มีรถรับ-ส่งสำหรับบริการผู้เข้า พักในโครงการ	---	รูปที่ ค.1-21 รถยนต์ที่บริการผู้เข้าพักของ โครงการ
- จัดให้มีเวรยามเพื่อรักษาความปลอดภัย และ ช่วยดูแลการจราจรในบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และบนถนนด้านหน้าโครงการ	- โครงการจัดให้มี รปภ. ดูแลการจราจรบริเวณ ทางเข้า - ออกโครงการ	---	รูปที่ ค.1-22 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
- รปภ. ต้องดูแลไม่ให้มีการจอดรถบนถนน สาธารณะ (ถนนหินเงิน) ด้านหน้าโครงการโดย เด็ดขาด	- รปภ. ได้ดูแลไม่ให้รถของโครงการหรือรถ พนักงานของโครงการจอดรถบนถนนสาธารณะ แต่ไม่สามารถห้ามบุคคลทั่วไปได้เนื่องจากเป็น พื้นที่สาธารณะ และมีใช้จุดบังคับห้ามจอด	---	
- จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจรบริเวณที่จำเป็น ภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดตั้งกระจกโค้ง บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ มีป้ายจำกัด ความเร็วภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เน้นสะดวก บริเวณทางออก เป็นต้น	- โครงการมีป้ายสัญลักษณ์จราจรภายในโครงการ	---	
- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวเขตที่ดินด้านที่ติด กับถนนสาธารณะ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการ ใช้ทาง ทั้งกับผู้ใช้บริการของโครงการและผู้ที่ สัญจรผ่านพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ในระดับพื้น เพื่อส่องสว่างตลอดแนวทางสาธารณะใน ช่วงเวลากลางคืน	---	รูปที่ ค.1-18 ไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทาง สาธารณะ
- ออกแบบเส้นทางจราจรภายในโครงการให้ตัด ทางสาธารณะประโยชน์ที่พาดผ่านพื้นที่โครงการ เฉพาะในตำแหน่งที่จำเป็นสำหรับการเดินทางไป ยังกลุ่มอาคารต่างๆ เท่านั้น	- เส้นทางจราจรภายในโครงการ ในส่วนที่ตัดทาง สาธารณะ มีเฉพาะในตำแหน่งที่จำเป็นเท่านั้น	---	รูปที่ ค.1-23 ถนนภายในโครงการบริเวณที่ตัด ผ่านทางสาธารณะประโยชน์ที่พาดผ่านพื้นที่ โครงการ
- เส้นทางจราจรที่พาดผ่านทางสาธารณะเป็นเพียง เส้นทางเดินรถบริการ และทางเท้าเท่านั้น ไม่ได้ ใช้เป็นเส้นทางเดินรถยนต์ที่อาจก่อให้เกิดความ ไม่ปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางสาธารณะดังกล่าว	- เส้นทางจราจรภายในโครงการ ในส่วนที่ตัดทาง สาธารณะ เป็นเส้นทางเดินรถบริการ เส้นทาง ขนส่งน้ำและวัสดุ ไปยังอาคาร BOH ทั้งนี้ในการ ดำเนินการที่ผ่านมาไม่พบว่าการสัญจร	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
	ในโครงการส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางสาธารณะ ดังกล่าว		
3.3 การใช้น้ำ			
- จัดให้มีการเก็บรวบรวมน้ำดิบปริมาตรรวม 20,935 ลบ.ม. บ่อน้ำ (Reservoir) ความ จุ 19,177 ลบ.ม. ถังเก็บน้ำดิบที่อาคาร V32 จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 294 ลบ.ม. และบ่อน้ำ L2 (Pond L2) ความจุ 1,464 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอ สำหรับใช้เป็นน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปาได้ ตลอดทั้งปี	- โครงการมีถังเก็บน้ำดิบ และบ่อน้ำในโครงการ ซึ่งในกรณีที่น้ำไม่เพียงพอ ทางโครงการจะใช้วิธี ซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำ ซึ่งมีปริมาณเพียง พอที่จะใช้ผลิตน้ำประปาภายในโครงการได้ ตลอดทั้งปี	---	รูปที่ ค.1-24 ระบบผลิตประปา
- ในกรณีที่น้ำดิบที่เก็บกักไว้ไม่เพียงพอ โครงการ จะซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำที่มีขายอยู่ทั่วไปใน จังหวัดภูเก็ต สำหรับใช้เป็นน้ำดิบของโครงการ เพิ่มเติม	- โครงการมีการซื้อน้ำดิบจากรถบรรทุกน้ำที่มี ผู้ประกอบการจำหน่ายบริเวณพื้นที่ตำบลป่าตอง เพื่อให้มีปริมาณน้ำดิบเพียงพอในการผลิต น้ำประปาจ่ายให้กับกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ	---	
- จัดให้มีระบบผลิตน้ำประปาซึ่งประกอบด้วย Multimedia filter Carbon filter และ Water softener มีกำลังการผลิตน้ำประปาได้ 375 ลบ.ม./วัน	- ระบบผลิตน้ำประปา ประกอบด้วย Multimedia filter Carbon filter และ Water softener	---	รูปที่ ค.1-24 ระบบผลิตประปา
- น้ำประปาที่ผลิตได้มีคุณภาพน้ำได้ตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำขององค์การอนามัยโลก (WHO)	- น้ำประปาที่ผลิตได้มีคุณภาพน้ำได้ตามมาตรฐานคุณภาพ น้ำประปาของการประปานครหลวง พ.ศ. 2560	---	ภาคผนวก ง.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้
- มีการสำรองน้ำใช้ที่อาคาร V32 จำนวน 4 ถัง ความจุรวม 623 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้ ไม่น้อยกว่า 3 วัน	- โครงการมีถังน้ำสำรองน้ำใช้ความจุรวม 623 ลบ.ม.	---	รูปที่ ค.1-24 ระบบผลิตประปา
- จัดให้มีฝาลังขนาด 0.60 ม.×0.60 ม. ที่ถังเก็บน้ำ ใช้ สำหรับเจ้าหน้าที่เข้าบำรุงรักษาภายในถังได้ อย่างสะดวก	- โครงการมีฝาลังบนถังเก็บน้ำ และแนวทาง ปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่ บำรุงรักษาภายในถังได้อย่างสะดวก	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- ผนังด้านในของถังเก็บน้ำใช้มีการเคลือบน้ำยากันซึม ซึ่งมีคุณสมบัติในการกันน้ำและสารปนเปื้อนจากภายนอกผ่านเข้าไปในถังได้	- ผนังด้านในของถังเก็บน้ำใช้มีการเคลือบน้ำยากันซึม เพื่อป้องกันสารปนเปื้อนจากภายนอกผ่านเข้าไปในถัง	---	
- น้ำทิ้ง (Reject water) จากระบบผลิตน้ำประปาทั้งหมดจะถูกส่งไปยังถังพักน้ำทิ้ง (Gray water tank) ร่วมกับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติม ด้วยระบบ รีไซเคิล (Recycle) รวมทั้งฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนก่อนนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ	- น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำประปาจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	---	
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำใช้ ถ้าพบว่ามีกรรั่วไหล ให้ซ่อมแซมและแก้ไขโดยเร็ว	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามปริมาณน้ำใช้ เมื่อพบการรั่วไหลหรือมีการใช้น้ำที่มากผิดปกติจะมีการตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที	---	
- รมรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักและพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพัก รักษาสิ่งแวดล้อมและใช้น้ำอย่างประหยัดด้วยสติ๊กเกอร์ในห้องน้ำ	---	รูปที่ ค.1-25 สติกเกอร์ประชาสัมพันธ์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด
- มีระบบจัดการน้ำในสระว่ายน้ำ ดังนี้ ▪ ในกรณีปกติ น้ำล้นจากสระว่ายน้ำจะไหลเข้าสู่ surge tank ก่อนจะสูบเข้าสู่ถังกรองทราย และฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธี silver-copper ionization ในเส้นท่อที่ส่งน้ำกลับไปยังสระว่ายน้ำ	- น้ำล้นจากสระว่ายน้ำจะไหลเข้าสู่ surge tank ถังกรองทราย และฆ่าเชื้อโรค จากนั้นจะสูบกลับเข้าสู่สระว่ายน้ำ	---	
▪ ในกรณีฝนตก น้ำล้นจากสระว่ายน้ำจะไหลเข้าสู่ surge tank และน้ำล้นจาก surge tank จะไหลเข้าสู่ bioswale ซึ่งเป็นร่องระบายน้ำปกคลุมด้วยพันธุ์พืช ทำหน้าที่ดักและ	- ในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่ฝนตกมาก น้ำล้นจากสระว่ายน้ำจะไหลเข้าสู่ surge tank และระบายลงสู่ Bio-swale เพื่อระบายลงสู่บึงน้ำ (Reservoir) ของโครงการต่อไป	---	รูปที่ ค.1-26 ร่องระบายน้ำปกคลุมด้วยพันธุ์พืช (bioswale)

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
กรองตะกอนและสารแขวนลอยต่างๆ ในน้ำ หลาก โดยน้ำส่วนหนึ่งจะไหลตามแรงโน้มถ่วง โลกผ่านชั้นกรวดทรายลงสู่ท่อพรุนที่วางอยู่ ด้านล่างของรางระบายน้ำซึ่งจะรวบรวมน้ำ เข้าสู่สระน้ำเพื่อใช้เป็นน้ำดิบของระบบผลิต น้ำใช้ของโครงการต่อไป			
▪ น้ำจากการล้างทำความสะอาดถังกรอง (back wash) จะส่งเข้าสู่ bioswale เพื่อกรองด้วย วิธีธรรมชาติเช่นเดียวกับน้ำหลากบนพื้นที่ โครงการและนำกลับมาใช้ใหม่	- น้ำจากการล้างทำความสะอาดถังกรอง ได้ทำ การส่งเข้า bioswale เพื่อให้ซึมลงดิน ส่วนที่ เหลือจะไหลตามความสูงต่ำของพื้นที่ลงสู่บึงน้ำ ของโครงการ	---	
3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล			
- ติดตั้งบ่อดักไขมันที่ อาคาร Fisherman's village, ร้านอาหารที่ อาคาร Beachside, Beach bar และห้องครัวที่อาคาร BOH-A และ อาคารสปา เพื่อดักไขมันและน้ำมัน ก่อนเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง	- โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันในทุกอาคารที่มี กิจการการประกอบอาหาร พร้อมทั้งได้จัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยช้อนตะกอนเพื่อนำไปกำจัดเป็น ประจำทุกวัน	---	รูปที่ ค.1-27 บ่อดักไขมันที่ Fisherman's village, ร้านอาหารที่อาคาร Beachside, Beach bar และห้องครัวที่อาคาร BOH-A และ อาคารสปา
- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียกลางแบบเติมอากาศ ชนิดเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (activated sludge) ขนาดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 160 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งที่ออกจากระบบมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียกลางแบบเติม อากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (activated sludge) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ให้มีคุณภาพน้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	---	ภาคผนวก ง.2 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง
- ติดตั้งถังเก็บก๊าซมีเทน เพื่อเก็บรวบรวมก๊าซ มีเทนจากถังแยกกากและปรับสมดุลของระบบ บำบัดน้ำเสียกลาง เพื่อนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง สำหรับคบเพลิงที่ใช้จัดแต่งสภาพภูมิทัศน์ใน เวลากลางคืนภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการไม่มีการติดตั้งถังเก็บก๊าซมีเทน และไม่มี การต่อท่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำ เสียเข้าสู่ถังเก็บก๊าซมีเทน	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- ต่อท่อรวบรวมละอองน้ำจากถังเติมอากาศเข้าสู่ ถังบำบัดละอองน้ำเสีย (Filter scrubber) โดย ละอองน้ำน้ำจะถูกกรองผ่าน bio scrubber ไหล ลงสู่กันถัง และส่งน้ำกลับไปยังถังเติมอากาศ ต่อไป	- ไม่มีการติดตั้งถังบำบัดละอองน้ำเสีย	- เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ใต้ ดินและเป็นระบบปิด ดังนั้นจึงไม่มีละอองลอย ออกสู่บรรยากาศ	
- น้ำทิ้งจะสูบส่งไปยังถังพักน้ำทิ้ง (Gray water tank) จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 230 ลบ.ม. และ บำบัดเพิ่มเติมด้วยระบบรีไซเคิลน้ำ ที่มีอัตราการ ผลิต 240 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วย ถังกรอง ทราย และถังกรองคาร์บอน รวมทั้งเติมคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรค ก่อนนำไปพักเก็บที่ถังเก็บน้ำ รีไซเคิล จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 230 ลบ.ม. ก่อนนำไปใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย กลางจะสูบเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง มีการบำบัดเพิ่มเติม ด้วยระบบรีไซเคิลน้ำ ฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนก่อน เข้าสู่ถังพักน้ำรีไซเคิล (Recycle) และนำกลับไป ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมด	---	รูปที่ ค.1-28 ระบบรีไซเคิลน้ำ
- ตักขี้นกจากไขมันจากบ่อดักไขมันทุกบ่อ และ นำไปตากในกระบะทรายให้แห้งก่อนรวบรวมใส่ ถุงดำไปไว้ยังห้องพัสดุฝอยย่อยสลายได้	- โครงการจัดให้มีพนักงานตักขี้นกจากถังดัก ไขมันทุกวัน จากนั้นนำไปตาก รวบรวมใส่ถุงดำ และรวบรวมไว้ในห้องพัสดุฝอยย่อยสลาย	---	
- ตะกอนส่วนเกินที่ถังเก็บและย่อยตะกอนของ ระบบบำบัด น้ำเสียกลาง จักได้ประสานงานกับ เทศบาลเมืองป่าตองให้เข้าไปสูบตะกอนออกทุก 2 เดือน	- โครงการได้เก็บตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัด น้ำเสียไว้ที่ถังเก็บและย่อยตะกอน โดยได้ติดต่อ รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามา สูบไปกำจัดทุก 2-3 เดือน ขึ้นอยู่กับปริมาณ ตะกอนที่เกิดขึ้น	---	
- จัดให้มีผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแล ระบบบำบัดน้ำเสีย ดูแลและรับผิดชอบระบบฯ ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ฝ่ายซ่อมบำรุงมีวิศวกรที่มีความรู้และความ เชี่ยวชาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ โดยจัดให้มีผู้ดูแลระบบประจำใน พื้นที่ตลอด 24 ชม. ทุกวัน	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- ในการปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามคู่มือการดูแล ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	- วิศวกรของโครงการได้ปฏิบัติตามคู่มือการดูแล ระบบบำบัดน้ำเสีย	---	
- ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและ อุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ ตามข้อกำหนดของ ผู้ออกแบบ	- โครงการมีการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัด น้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ตาม ข้อกำหนดของผู้ออกแบบและผลิตภัณฑ์	---	
- หมั่นตรวจสอบฝาปิดบ่อกัก ถ้าพบว่าชำรุดต้อง รีบดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพดี	- โครงการมีการตรวจสอบฝาปิดบ่อกักอยู่เสมอ	---	
- ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะสำหรับระบบ บำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตาม ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ	- โครงการมีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะ สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย	---	รูปที่ ค.1-29 มิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะสำหรับ ระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ค.3 รายงานการใช้ไฟฟ้าสำหรับ ระบบบำบัดน้ำเสีย
- จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึก รายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลา สองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น	- โครงการมีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ในโครงการ	---	
- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอ รายงานดังกล่าวต่อเทศบาลเมืองป่าตองภายใน วันที่สิบห้าของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อเจ้าหน้าที่ ของเทศบาลเมืองป่าตอง หรือส่งทางไปรษณีย์ ตอบรับ หรือรายงานด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ประกาศกำหนด	- โครงการมีการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเทศบาล เมืองป่าตองเป็นประจำทุกเดือน	---	ภาคผนวก ค.4 สำเนาใบรับรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2)
3.5 การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม			

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- จัดให้มีบ่อน้ำ (Reservoir) ความจุ 19,177 ลบ.ม. และบ่อน้ำ L2 (Pond L2) ความจุ 1,464 ลบ.ม. และบ่อหน่วงน้ำใต้ดินที่อาคาร Beach Bar เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่โครงการ และใช้เป็นน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปา และในกรณีที่บ่อน้ำเก็บกักน้ำหลากจนเต็มความจุแล้ว จะระบายน้ำหลากส่วนเกินเข้าสู่ร่องระบายน้ำแบบเปิดที่ปกคลุมด้วยพืชพรรณ (Bioswale) และบ่อซึม (Soakaway pit) เพื่อปล่อยให้น้ำซึมลงดินต่อไป	- ระบบระบายน้ำและหน่วงน้ำภายในโครงการประกอบด้วย บึงน้ำ (Reservoir) บ่อน้ำ L2 บ่อหน่วงน้ำใต้ดิน Bioswale และ Soak away pit ซึ่งโครงการไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ	---	
- ทำความสะอาดราง/ท่อระบายน้ำเป็นประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	- โครงการมีการชุดลอกระบบระบายน้ำ และมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดรางและท่อระบายน้ำ ตรวจสอบการอุดตันของท่อ/รางระบายน้ำ และบ่อกักน้ำ เป็นประจำ	---	รูปที่ ค.1-30 การทำความสะอาดราง/ท่อระบายน้ำ
3.6 การจัดการมูลฝอย			
- จัดวางถังรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท ได้แก่ ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย ในตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้ ▪ ห้องพักแขก ในแต่ละห้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ▪ สำนักงาน และห้องประชุม จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย	- โครงการมีการจัดวางถังขยะในบริเวณต่างๆ ของโครงการ อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์พื้นที่นั้นๆ	---	รูปที่ ค.1-31 การจัดวางถังขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
■ ห้องครัว จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ■ พื้นที่ส่วนบริการต่างๆ เช่น โถงต้อนรับ และห้องอาหาร จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป และถังมูลฝอยรีไซเคิล			
- ภายในถังรองรับมูลฝอยมีการสวมถุงดำ 2 ถุงซ้อนกัน หรือใช้ถุงมูลฝอยชนิดหนาไว้ด้านในของถังมูลฝอย เพื่อป้องกันการฉีกขาดของถุง และเก็บมูลฝอยในแต่ละชั้นของแต่ละอาคารมารวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมที่อาคาร BOH-A	- โครงการมีการใช้ถุงดำชนิดหนาไว้ด้านในของถังขยะ จากนั้นจะนำขยะมาพักรวมกันไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม	---	
- การจัดเก็บมูลฝอยในถุงมูลฝอยไม่ควรให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป เพื่อป้องกันการฉีกขาดหรือชำรุดของถุง และให้มัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันการหกรั่ว	- พนักงานของโครงการดูแลและจัดเก็บขยะ โดยจัดเก็บในปริมาณที่เหมาะสม ไม่หกรั่ว	---	
- ให้คัดแยกมูลฝอยย่อยสลาย มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายที่แหล่งกำเนิด	- พนักงานทำความสะอาดมีการคัดแยกขยะที่แหล่งกำเนิดในขณะที่ทำการเก็บขยะภายในห้องพัก สำหรับในพื้นที่สำนักงาน และพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ พนักงานทำความสะอาดจะจัดเก็บถังรองรับมูลฝอยในถังรองรับมูลฝอยแยกตามประเภทมูลฝอย แล้วรวบรวมไปพักไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม นอกจากนี้ ที่ห้องครัวของโครงการมีการแยกเศษผักและเศษผลไม้เพื่อนำมาทำปุ๋ยหมักใช้ภายในโครงการ และมีการแยกเศษอาหารเพื่อขาย	---	รูปที่ ค.1-32 การลดปริมาณมูลฝอยย่อยสลายของโครงการ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
	ให้กับเกษตรกรเพื่อไปเป็นอาหารสัตว์ต่อไป ซึ่ง เป็นการลดปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เทศบาลฯ ต้องนำไปกำจัด		
- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่ ชั้น 1 อาคาร BOH-A แบ่งเป็น ▪ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายและมูลฝอยทั่วไป พื้นที่ 12.00 ตร.ม. ▪ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล พื้นที่ 18.26 ตร.ม. ▪ ห้องพักมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 6.80 ตร.ม.	- ห้องพักขยะของโครงการประกอบด้วย ห้องพัก มูลฝอยย่อยสลาย ห้องพักมูลฝอยทั่วไปและ มูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย	---	รูปที่ ค.1-33 ห้องพักมูลฝอยรวมที่ชั้น 1 อาคาร BOH-A
- ประสานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมือง ป่าตองเข้ามาเก็บมูลฝอยย่อยสลายและมูลฝอย ทั่วไปทุกวัน ส่วนมูลฝอยอันตรายเมื่อมีปริมาณ มากพอให้ประสานรถเก็บขนมูลฝอยอันตราย ของเทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาเก็บขนเพื่อไป กำจัดต่อไป	- เทศบาลเมืองป่าตองเข้าทำการจัดเก็บขยะใน พื้นที่โครงการทุกวัน ไม่มีขยะตกค้าง	---	ภาคผนวก ค.5 สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าจัดเก็บ และขนขยะของเทศบาลเมืองป่าตอง
- มูลฝอยรีไซเคิลจะขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า	- มูลฝอยรีไซเคิล เช่น ขวดแก้ว กระดาษ พลาสติก ภายในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลจะขายให้แก่ผู้รับ ซื้อของเก่า	---	
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับรถเก็บขนมูลฝอยตลอด ระยะเวลาที่เข้าเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ และขณะเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มี รปภ. คอยอำนวยความสะดวกแก่รถขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตอง ทุกครั้งที่เข้ามาจัดเก็บมูลฝอย	---	
- ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถัง รองรับมูลฝอยทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูล ฝอยของเทศบาลฯ เพื่อป้องกันกลิ่น และการ เป็นแหล่งแพร่พันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด ห้องพักมูลฝอยรวมภายหลังการเก็บขนทุกครั้ง	---	รูปที่ ค.1-34 การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย รวมและถังรองรับมูลฝอย

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- น้ำเสียจากการทำความสะอาดห้องพักรวม รวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วน โรงแรมเพื่อบำบัดต่อไป	- น้ำล้างทำความสะอาดห้องพักรวมทุกห้องจะถูก รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	---	รูปที่ ค.1-35 รางระบายน้ำเสียจากการล้าง ห้องพักรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
3.7 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน			
- ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บริเวณหลังคาอาคาร V31, V32 และ V33 และแปลงไฟฟ้าจากไฟฟ้า กระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับก่อนจ่ายเข้า ระบบเพื่อนำไปใช้ในโครงการต่อไป	- โครงการมีการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บริเวณ หลังคาอาคาร เพื่อนำไฟฟ้าไปใช้ในโครงการ	---	รูปที่ ค.1-36 การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ บริเวณหลังคาอาคาร
- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด รวม 4,100 KVA ซึ่งสามารถจ่าย ไฟฟ้าได้นาน 24 ชม. ในกรณีที่ระบบจ่ายไฟฟ้า ของการไฟฟ้าฯ ขัดข้อง	- โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด และขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด รวม 4,100 KVA ซึ่งสามารถจ่าย ไฟฟ้าได้นาน 24 ชม.	---	รูปที่ ค.1-37 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
- ออกแบบหลังคาของอาคารต่างๆ ของโครงการ ให้สามารถปลูกต้นไม้บริเวณหลังคาได้ (Green Roof) เพื่อช่วยดูดซับความร้อนจากแสงแดดที่ ส่องกระทบหลังคาของอาคาร ทำให้ลดการใช้ เครื่องปรับอากาศ ส่งผลให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ลดลง	- โครงการมีการปลูกต้นไม้บริเวณหลังคา (Green Roof) ของอาคารต่างๆ ของโครงการ	---	รูปที่ ค.1-38 การปลูกต้นไม้บริเวณหลังคา (Green Roof)
- จัดให้มีมาตรการในการประหยัดพลังงาน ดังนี้ 1) ระบบไฟส่องสว่าง - ติดตั้งชุด Power Monitoring ที่ตู้ MDB สำหรับ วัดค่าพลังงานต่างๆ และบันทึกค่าที่อ่านได้ เพื่อ ความสะดวกในการอ่านและบันทึกค่า	- มีการติดตั้งชุด Power Monitoring ที่ตู้ MDB และมีการบันทึกค่าพลังงานไฟฟ้าเป็นประจำ	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- เลือกใช้อุปกรณ์ที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัดพลังงาน และถูกต้องตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ ■ ดวงโคมให้ใช้ชนิดที่มีแผ่นช่วยสะท้อนและกระจายแสงแบบลูมิเนียม เพื่อให้กระจายแสงได้สม่ำเสมอทุกพื้นที่และได้ประสิทธิภาพสูงสุด การติดตั้งเป็นแบบฝังฝ้าและติดลอยตามพื้นที่ทำงานหรือพื้นที่ใช้งานต่างๆ โดยจัดให้มีความเหมาะสม ■ หลอดไฟฟ้าออกแบบให้ใช้หลอดรุ่นใหม่ชนิดประหยัดพลังงาน และให้ความสว่างของหลอดสูงสุด	- หลอดไฟฟ้าภายในโครงการเป็นหลอดไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานทั้งหมด	---	
- กำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าและโคมไฟในบริเวณพื้นที่ ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ	- พนักงานทำความสะอาดของโครงการมีการทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าและโคมไฟทั้งที่อยู่ภายในห้องพักและพื้นที่ ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ	---	
- จัดวงจรแสงสว่างให้เข้ากลุ่มโดยไม่ขึ้นแก่กันภายในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเพื่อความเหมาะสมในการใช้แสงสว่างในแต่ละบริเวณ	- โครงการมีการจัดวงจรแสงสว่างตามความเหมาะสมโดยเน้นการประหยัดพลังงานและสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์พื้นที่	---	
- กำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ต้องการใช้ แม้จะเป็นช่วงที่ไม่ต้องการใช้ไฟฟ้าในระยะสั้นๆ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ	---	
2) ระบบปรับอากาศ - เลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบ VRF (Variable Refrigerant Flow System) ซึ่งเป็นระบบที่สามารถปรับปริมาณและควบคุมสารทำความ	- ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ VRF	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
เย็นได้อัตโนมัติ และประหยัดค่าไฟฟ้ามากกว่า เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วนถึงร้อยละ 25			
- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อให้ เครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพกลับคืนไป ใกล้เคียงกับตอนที่ติดตั้งใหม่อีกครั้ง คอมเพรสเซอร์ทำงานน้อยลง ประหยัดพลังงาน มากขึ้น	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน	---	
- ใช้เทอร์โมสตัทชนิดอิเล็กทรอนิกส์เทอร์โมสตัท ซึ่ง ใช้ความต้านทานในวงจรไฟฟ้าเป็นเครื่องวัด อุณหภูมิ และสามารถควบคุมอุณหภูมิในห้อง ปรับอากาศให้สวิงได้ไม่เกิน 1-2°C ช่วย ประหยัดพลังงานและเพิ่มความสบายให้กับ ผู้ใช้งาน	- โครงการใช้เทอร์โมสตัทชนิดอิเล็กทรอนิกส์เทอร์ โมสตัท	---	
- ปลุกต้นไม้กระจายทั่วพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะ ไม้ยืนต้น โดยร่มเงาของไม้ยืนต้นช่วยในการ บดบังแสงแดดที่จะส่องกระทบพื้นถนนและผนัง อาคารของโครงการ ทำให้ถนนดูดซับความร้อน น้อยลง และมีปริมาณความร้อนจากผนังอาคาร เข้าสู่ตัวอาคารน้อยลง ส่วนไม้พุ่มและไม้คลุมดิน จะสะท้อนรังสีความร้อนจากพื้นผิวดินกลับเข้าสู่ บรรยากาศ ทำให้ความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศลดลง	- โครงการมีการปลุกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดินกระจายทั่วพื้นที่โครงการ	---	รูปที่ ค.1-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
3.9 การป้องกันและระงับอัคคีภัย			
จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการดังนี้ 1) ระบบน้ำดับเพลิง			

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- จัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิงที่อาคาร V32 ขนาด ความจุ 189 ลบ.ม. ซึ่งสามารถใช้ดับเพลิงใน อัตรา 45 ลิตร/วินาที ได้นานประมาณ 70 นาที	- ถังสำรองน้ำดับเพลิงของโครงการ มีขนาดความ จุ 189 ลบ.ม. อยู่ที่บริเวณอาคาร V32	---	รูปที่ ค.1-39 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ของโครงการ
- ระบบท่อน้ำดับเพลิง เป็นระบบท่อเปียก ติดตั้ง ในทุกชั้นทุกอาคาร และเชื่อมท่อเมนส่งน้ำ ดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน และหัวรับน้ำ ดับเพลิงด้านหน้าโครงการ	- ติดตั้งระบบท่อน้ำดับเพลิงในทุกชั้นทุกอาคาร		
- หัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว ติดตั้ง บริเวณทางเข้าโครงการด้านถนนหินเงิน	- ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณทางเข้าโครงการ	---	รูปที่ ค.1-39 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ของโครงการ
- หัวดับเพลิง ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคาร และ บริเวณริมถนนภายในโครงการ	- ติดตั้งหัวดับเพลิงบริเวณด้านหน้าอาคาร และริม ถนนภายในโครงการ	---	รูปที่ ค.1-39 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ของโครงการ
- ตู้สายน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำ ดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว พร้อมสายฉีดน้ำ ดับเพลิง และถังดับเพลิงแบบมือถือ ติดตั้ง บริเวณด้านหน้าอาคารต่างๆ	- โครงการได้ติดตั้งตู้สายน้ำดับเพลิงด้านหน้า อาคารต่าง ๆ ภายในตู้ประกอบด้วย หัวต่อสาย ฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว พร้อมสายฉีด น้ำดับเพลิง และถังดับเพลิงแบบมือถือ ดับเพลิง บริเวณด้านหน้าอาคารต่างๆ	---	รูปที่ ค.1-39 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ของโครงการ
2) ถังดับเพลิงแบบมือถือ เป็นชนิดผงเคมีแห้ง แบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในตู้สายน้ำ ดับเพลิง	- ภายในตู้สายน้ำดับเพลิงมีถังดับเพลิงแบบมือถือ	---	
3) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย			
- แผงควบคุมหลักติดตั้งบริเวณห้องควบคุมความ ปลอดภัยที่อาคาร BOH-A และแผงควบคุมย่อย ที่อาคาร BOH-A, อาคาร V31, อาคาร B และ อาคาร AR	- ติดตั้งแผงควบคุมหลักไว้ที่ห้องควบคุมความ ปลอดภัยที่อาคาร BOH-A และแผงควบคุมย่อย ที่อาคาร BOH-A, อาคาร V31, อาคาร B และ อาคาร AR	---	รูปที่ ค.1-39 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ของโครงการ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- อุปกรณ์ตรวจจับ ได้แก่ เครื่องตรวจจับควัน/ ความร้อน และสถานีแจ้งเหตุ โดยเป็นชนิดระบุ หมายเลขประจำตัว	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับ ได้แก่ เครื่องตรวจจับ ควัน/ความร้อน และสถานีแจ้งเหตุ โดยเป็นชนิด ระบุหมายเลขประจำตัว ไว้ทุกชั้นและทุกอาคาร ภายในโครงการ	---	รูปที่ ค.1-39 ระบบป้องกันและแจ้งเตือน อัคคีภัยของโครงการ
- ชุดกดแจ้งเหตุ ติดตั้งบริเวณบันไดของทุกชั้นใน แต่ละอาคาร	- โครงการได้ติดตั้งชุดกดแจ้งเหตุ ไว้บริเวณบันได ของทุกชั้นในแต่ละอาคาร	---	รูปที่ ค.1-39 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ของโครงการ
- อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุชนิดกระดิ่ง สามารถส่งสัญญาณให้ผู้ที่อยู่ในอาคารได้ยิน อย่างทั่วถึงติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ	- ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุชนิดกระดิ่ง คู่กับชุดกด แจ้งเหตุไว้ทุกอาคาร	---	
4) ป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งบริเวณทางเดิน ภายในอาคาร	- โครงการมีป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งไว้ทางเดิน ภายในอาคาร	---	รูปที่ ค.1-39 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ของโครงการ
5) ป้ายบอกชั้น ตัวอักษรมีความสูง 10 ซม. ติดตั้งบริเวณประตูเข้า-ออก	- ไม่พบการติดตั้งป้ายบอกชั้นในอาคาร 2 ชั้น และ 3 ชั้น	- โครงการจะดำเนินการติดตั้งป้ายบอกชั้นสำหรับ อาคาร 2 ชั้น และ 3 ชั้น	
6) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) ติดตั้งบริเวณ ทางเดินของอาคาร สำนักงาน ห้องพนักงาน และห้องไฟฟ้า	- โครงการมีการติดตั้งไฟฉุกเฉินบริเวณทางเดิน ของอาคารสำนักงาน และห้องไฟฟ้า	---	รูปที่ ค.1-39 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย ของโครงการ
7) จุดรวมพล มีจำนวน 2 จุด โดยจุดที่ 1 อยู่ บริเวณพื้นที่สีเขียวระหว่างอาคาร V11 กับบ่อน้ำ L2 พื้นที่ 400 ตร.ม. และจุดที่ 2 บริเวณพื้นที่สี เขียวหน้าอาคาร B พื้นที่ 400 ตร.ม. รวมพื้นที่จุด รวมพลทั้งหมด 800 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วน $800/447 = 1.78$ ตร.ม./คน	- โครงการจัดให้มีจุดรวมพลภายในพื้นที่โครงการ	---	รูปที่ ค.1-40 จุดรวมพลกรณีเกิดเพลิงไหม้
8) แผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ จัดให้มี แผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ และ ภายในห้องพักมีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ และแผนที่เส้นทางหนีไฟ	- โครงการได้จัดให้มีแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิง ไหม้ และมีแผนผังเส้นทางหนีไฟประจำชั้นของ อาคาร	---	ภาคผนวก ค.6 แผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รูปที่ ค.1-41 แผนผังเส้นทางหนีไฟประจำชั้น

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- จัดให้มีการซ้อมหนีไฟ อพยพคน และการใช้ เครื่องมือดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานดับเพลิง ท้องถิ่นเป็นประจำปีละครั้ง	- ในปี 2566 โครงการได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ และมีการฝึกอบอรมการ ดับเพลิงขั้นต้นกับเทศบาลเมืองป่าตอง	---	ภาคผนวก ค.7 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงหนี ไฟ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม			
- ให้พิจารณาจ้างงานคนในท้องถิ่นก่อน	- โครงการมีการจัดจ้างคนท้องถิ่นทำงานภายใน โครงการ	---	
- ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านมูล ฝอย การจราจร และการทำลายแนวปะการัง อย่างเคร่งครัด	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านมูลฝอย การจราจร และการ ทำลายแนวปะการังอย่างเคร่งครัด	---	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงาน กับเพื่อนบ้านในการให้ข่าวสารโครงการ รับฟัง ปัญหาเดือดร้อน และดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยเร็ว	- ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล และ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมของโครงการเป็น ผู้รับผิดชอบในการรับฟังปัญหาที่ได้รับจากการ ดำเนินโครงการ ทั้งนี้ในปี 2566 โครงการไม่มี เรื่องร้องเรียนจากเพื่อนบ้านแต่อย่างใด	---	
4.2 การสาธารณสุข			
1) การบริการด้านสาธารณสุข			
- ไม่มีมาตรการฯ			
2) ผลกระทบต่อสุขภาพ			
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพเสียงอย่างเคร่งครัด	---	
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่าง เคร่งครัด		

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- ปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติ ในการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของ อาคารในประเทศไทย	- โครงการได้ปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่ง เย็นของอาคารในประเทศไทย และจากผลการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการไม่พบ เชื้อลิจิโอเนลลาแต่อย่างใด	---	ภาคผนวก ง.1 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำใช้
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านการจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยอย่าง เคร่งครัด	---	
- ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ด้านสุขลักษณะใน การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ตามคำแนะนำ ของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 ดังนี้	- โครงการได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ตาม คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 อย่างเคร่งครัด		รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ
1. สถานที่ตั้ง			
- สถานที่ตั้งห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการ ปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น	- ที่ตั้งของสระว่ายน้ำโครงการอยู่ห่างจากที่จัดเก็บ มูลฝอย และในโครงการไม่มีสถานที่เลี้ยงสัตว์	---	
- มีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุ่มขอน้ำและควบคุม ความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้ บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์ เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	- มีแนวต้นไม้กั้นเขตสระว่ายน้ำออกจากส่วนอื่นๆ ของโรงแรม และมีพนักงานดูแลไม่ให้มี บุคคลภายนอกเข้ามาใช้สระว่ายน้ำในช่วงเวลาที่ ไม่เปิดให้บริการ	---	
- สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้ง ระบบสาธารณูปโภคอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดิน แข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และ น้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้า-ออกสะดวก	- พื้นที่ตั้งสระว่ายน้ำ ไม่เป็นพื้นที่น้ำท่วม	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ			
- โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย	- โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความ แข็งแรง ผนังปูกระเบื้อง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี โดยโครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ดูแล และบำรุงรักษาสระว่ายน้ำเป็นการเฉพาะ	---	รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ
- มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำมีความกว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- รางระบายน้ำล้นปูด้วยหินกรวด มีความแข็งแรง ทำความสะอาดง่าย และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	---	รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ
- มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอนแปรงขัดสระ ชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้ง ตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย	- โครงการจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำ ความสะอาดสระ	---	รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ
- มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย	- มีทางเดินรอบสระว่ายน้ำที่มีลักษณะเป็น คอนกรีตและไม่ระนอง พื้นผิวไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	---	รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ
- ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลข บอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- มีป้ายบอกระดับความลึกของสระว่ายน้ำ	---	รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ
- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้ สระในเวลากลางคืน	- โครงการได้จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในเวลากลางคืน	---	รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ
- อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี	- อาคาร บีช บาร์ และอาคาร B เป็นอาคาร ประกอบ มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. ที่มีมั่นคง แข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำ ความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	- พื้นอาคารบับบาร์ และอาคาร B เป็นพื้น คอนกรีต เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ไม่ลื่น ทำความ สะอาดง่าย	---	
- จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณ ทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ	- โครงการไม่ได้จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บ สิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการให้บริการเฉพาะผู้เข้าพัก ในโรงแรมเท่านั้น ซึ่งผู้ที่มาใช้บริการสระว่ายน้ำ จะมีการเปลี่ยนเสื้อผ้า และเก็บสิ่งของที่มีค่า ภายในห้องพัก	
- จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และ เติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- บริเวณสระว่ายน้ำมีบริเวณล้างตัว ล้างเท้าก่อน ลงสระ	---	รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ
- มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและ พื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดพื้นที่ โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	---	รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ
- ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณ สระว่ายน้ำหรืออาคารประกอบ	- โครงการไม่อนุญาตให้สัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณ สระว่ายน้ำ รวมทั้งมีพนักงานคอยดูแลไม่ให้มี สัตว์จากภายนอกเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	---	
3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้บริหารอาคาร			
- จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการ ดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลัก สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับ การควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษา สระว่ายน้ำ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลคุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำประจำอยู่ในโครงการตลอดเวลา และมีวิศวกรควบคุมดูแลอีกชั้น	---	
- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และเป็นผู้ที่มีความชำนาญ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำที่ ได้รับการอบรมทักษะการช่วยชีวิต และชำนาญ การว่ายน้ำประจำอยู่ที่สระว่ายน้ำ ตลอด ระยะเวลาเปิดทำการ	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
ในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิต คนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดย ต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิด บริการ			
- มีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ ▪ pH 7.2 - 8.4 ▪ Free chlorine 0.3-2.0 ppm ▪ Combined chlorine 0.5-1.0 ppm ▪ Alkalinity 80-100 ppm ▪ Calcium hardness 250-600 ppm ▪ Cyanuric acid 30-60 ppm ▪ Chloride ไม่เกิน 600 ppm ▪ Ammonia ไม่เกิน 20 ppm ▪ Nitrate ไม่เกิน 50 ppm ▪ Total Coliform Bacteria น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มก. โดยวิธีเอ็มพีเอ็นในอัตราส่วน 100 มล. ▪ ตรวจไม่พบ Fecal coliform ▪ ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำ ให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแล คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำอยู่เป็นประจำทุกวัน รวมทั้งได้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ พบว่าคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของ โครงการเป็นไปตามมาตรฐานฯ ที่กำหนด	---	ภาคผนวก ง.4 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำในสระว่ายน้ำ
- จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้	- โครงการได้จัดให้มีเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งประกอบด้วย pH meter	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
■ เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ส่วนในล้านส่วน ■ เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1	และ Free Chlorine test strips สำหรับตรวจวัด และบันทึกค่าเป็นประจำทุกวัน		
- มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ	- โครงการมีการบันทึกจำนวนผู้มาใช้สระว่ายน้ำ	---	
- จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และมีข้อความ ดังนี้ ■ ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด ■ ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง ■ ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง หวัด หู น้ำหนัก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ ■ ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ ■ ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูลลงในสระ ■ ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก ■ จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ ■ วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำสำหรับผู้ใช้บริการบริเวณสระว่ายน้ำ และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	---	รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ
- ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- โครงการได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำเป็นประจำ	---	
4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี			

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้จัดเก็บสารเคมีไว้ในห้องเก็บสารเคมีที่มีการระบายอากาศที่ดี ไม่มีความชื้น และไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป	---	
- สารเคมีที่ใช้มีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนดในการใช้สารเคมีจะปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในส้วมร่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว	- สารเคมีที่ใช้สำหรับส้วมร่ายน้ำของโครงการมีฉลากที่ระบุชื่อ ส่วนผสม วันผลิตและหมดอายุอย่างชัดเจน และโครงการได้ควบคุมดูแลให้ผู้ใช้สารเคมีปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยในการใช้สารเคมีอย่างเคร่งครัด	---	
- สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน	- สถานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี มีการติดตั้งหลอดไฟ ที่ให้แสงสว่างเพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน	---	
- ค่ามาตรฐานแสงสว่าง ควรเป็นดังนี้ ▪ ห้องส้วมจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ ▪ ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ ▪ ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์	- หลอดไฟส่องสว่างบริเวณห้องส้วมจ่ายสารเคมี ห้องเครื่องกรองน้ำ และห้องเก็บสารเคมี มีความสว่างตามมาตรฐานฯ ที่กำหนด	---	
- มีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการ	- โครงการมีการกำหนดขั้นตอนการทำงาน และแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี และได้จัดให้มีอุปกรณ์ส่วนบุคคลที่เหมาะสม รวมทั้งมีผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
สัมผัสสารเคมีอันตรายของคณงานที่ทำหน้าที่ เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง			
- ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติ เกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น	- เจ้าหน้าที่ที่ทำงานกับสารเคมีมีการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะที่ ปฏิบัติงาน	---	
- ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารใน ห้องจัดเก็บสารเคมี	- โครงการมีข้อกำหนดห้ามสูบบุหรี่ ห้ามดื่มน้ำ หรือทานอาหารในห้องเก็บสารเคมี	---	
- ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหก รั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที	- โครงการมีการดูแลห้องเก็บสารเคมีให้สะอาด เป็นประจำ กรณีที่มีการหกรั่วของสารเคมีจะมี การทำความสะอาดทันที	---	
5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย			
- จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ดังนี้ ▪ มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและ จำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการ ควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ▪ ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการ กำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ▪ ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้อง ส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ ▪ ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความ จำเป็นและเหมาะสม	- โครงการได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำที่ชั้น 1 อาคาร B (Beachside) ซึ่ง เป็นห้องส้วมแยกชาย-หญิง ที่มีลักษณะถูกหลัก สุขาภิบาล มีการดูแลทำความสะอาดเป็นประจำ ทุกวัน น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ จะถูกรวบรวม เข้าไปยังระบบบำบัดน้ำเสียกลางที่ได้มาตรฐาน น้ำทิ้งจากระบบจะนำกลับมาใช้ในการรดน้ำ ต้นไม้ไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	---	รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ			
- จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้ - มีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท - มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล - ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ - รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย - กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น - ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ	ภายในโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด มีการจัดวางถังรองรับมูลฝอยแยกตามประเภทในบริเวณต่างๆ ตามความเหมาะสมในจำนวนที่เพียงพอ โดยมีพนักงานทำความสะอาดรับผิดชอบในการจัดเก็บมูลฝอยและรวบรวมไปจัดเก็บ ณ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน และมีการทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำภายหลังการจัดเก็บทุกครั้ง สำหรับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยรวมจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาจัดเก็บเพื่อไปกำจัดยังศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป นอกจากนี้พนักงานของโครงการจะมีการดูแลไม่ให้มีมูลฝอยนอกถังรองรับมูลฝอยภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	---	
6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม			
ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น	โครงการมีการให้บริการจำหน่ายอาหารที่อาคาร บีช บาร์ และอาคาร B ซึ่งอยู่ข้างเคียงสระว่ายน้ำ ซึ่งมีการปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และข้อกำหนดของเทศบาลเมืองป่าตอง	---	
มีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ	น้ำดื่มที่ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำดื่มบรรจุขวด	---	
ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้	ลักษณะการนำน้ำมาดื่มที่บริเวณสระว่ายน้ำเป็นน้ำดื่มบรรจุขวดหรือแก้วน้ำที่พนักงานนำมา	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้ว นำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็น ต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติ ไว้ด้วย	ให้บริการที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำ ความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ ซึ่งไม่ ก่อให้เกิดความสกปรกและการปนเปื้อน		
7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค			
- ภายในสถานประกอบการกิจการไม่มีหนู แมลงวัน และแมลงสาบมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และ แมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	- ภายในโครงการมีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่ ภายในโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีการ จัดการน้ำเสียและมูลฝอยอย่างถูกต้องตามหลัก สุขาภิบาล เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ สัตว์และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบ กรณีที่พบสัตว์หรือแมลงนำโรค ภายในพื้นที่โครงการจะมีการกำจัดอย่างถูกต้อง ตามหลักสุขาภิบาล	---	
8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย			
- กำหนดให้มีผู้ดูแลมด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำ กว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่ สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- โครงการกำหนดเด็กที่อายุต่ำกว่า 10 ปี และ ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ที่ต้องมี ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลอยู่ด้วยตลอดระยะเวลาที่ใช้ บริการสระว่ายน้ำ	---	
- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ ▪ โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน ▪ ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือหุ้ยนลอย ผูกไว้กับเชือกยาว ไม่น้อย กว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประกอบด้วย โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วย หายใจ ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาล (ชั้น 1 อาคาร V35) และอุปกรณ์สื่อสารที่จำเป็น พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลและ สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินไว้ในห้องปฐมพยาบาล		รูปที่ ค.1-42 การจัดการสระว่ายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
■ ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 ม. น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ ■ เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด ■ ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด ■ มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ			
9. เหตุรำคาญ			
- มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ	- การดำเนินการของโครงการเป็นโรงแรมที่เน้นความสงบ จึงไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญแต่อย่างใด	---	
4.3 ความปลอดภัย			
- จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลกรณีเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ 2 จุด พื้นที่รวม 800 ตร.ม. ดังนี้ จุดที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร AR (ระดับความสูงของพื้นที่ +20 ม. รทก.) ขนาด	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ปลอดภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านข้างอาคาร AR ซึ่งเป็นบริเวณพื้นที่ที่คาดว่าจะปลอดภัยต่อคลื่นสึนามิที่เคยเกิดขึ้นที่ระดับความสูง 5.88 ม.	---	รูปที่ ค.1-43 พื้นที่ปลอดภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
พื้นที่ 400 ตร.ม. จุดที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว หน้าอาคาร BOH-A (ระดับความสูงของพื้นที่ +10-20 ม.รทก.) ขนาดพื้นที่ 400 ตร.ม. ซึ่งจุดรวมพลทั้ง 2 จุดนี้เป็นบริเวณพื้นที่ที่คาดว่าจะ ปลอดภัยต่อคลื่นสึนามิที่เคยเกิดขึ้นที่ระดับ ความสูง 5.88 ม. และเป็นจุดที่สามารถอพยพ คนออกสู่ถนนหน้เงินได้โดยสะดวก	และเป็นจุดที่สามารถอพยพคนออกสู่ถนนหน้ เงินได้โดยสะดวก		
- ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่ปลอดภัย และ เส้นทางหลบภัยสึนามิ ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง และพื้นที่ส่วนกลาง	- โครงการได้ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่ ปลอดภัย และเส้นทางหลบภัยสึนามิ ไว้ภายใน ห้องพักทุกห้องและพื้นที่ส่วนกลาง	---	
- ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยซึ่งส่งเสียงดังทั่วบริเวณ โครงการเพื่ เตือนให้ แยกและพนักงาน เตรียมการอพยพ	- โครงการมีระบบสัญญาณเสียงเตือนภัยที่ส่งเสียง ดังครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อเตือน ให้แยกและพนักงานเตรียมการอพยพกรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน	---	
- จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิด แผ่นดินไหวและหนีภัยสึนามิ ไว้ในห้องพัก และ แจกให้กับพนักงานเพื่อเป็นแนวทางในการ ปฏิบัติ	- โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิด แผ่นดินไหวและสึนามิไว้ในห้องพัก และแจก ให้กับพนักงานเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ	---	ภาคผนวก ค.8 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิด แผ่นดินไหว ภาคผนวก ค.9 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิด สึนามิ
- จัดเตรียมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานต่างๆ ที่ อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล เทศบาลเมืองป่าตอง เป็นต้น ไว้ที่ สำนักงานของโรงแรม เพื่อให้การช่วยเหลือหรือ อพยพผู้พักอาศัยที่อยู่ในพื้นที่โครงการได้อย่าง ทันทั่วทั้งในกรณีที่เกิดเหตุแผ่นดินไหวหรือสึนามิ	- โครงการมีเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ ใน กรณีฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ โรงพยาบาล และเทศบาลเมืองป่าตอง โดยจัดเตรียมไว้ที่ สำนักงาน รปภ. ส่วนต้อนรับ และสำนักงาน วิศวกร	---	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
- จัดให้มียานพาหนะในการอพยพผู้ที่อยู่ใน โครงการทั้งหมดไปยังจุดปลอดภัย	- โครงการจัดยานพาหนะในกรณีฉุกเฉิน เพื่อ อพยพ หรือเพื่อเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ประจำใน โครงการตลอดเวลา	---	
- ติดตามข่าวสารทางทีวี-วิทยุ และคอยให้ข้อมูล แขกที่เข้าพัก	- โครงการกำหนดให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยและ ฝ่ายต้อนรับเป็นผู้รับผิดชอบติดตามข่าวสารและ ประสานงานเกี่ยวกับภัยพิบัติภัย	---	
- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อ รับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหว และสึนามิ	- โครงการกำหนดให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยและ ฝ่ายต้อนรับเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงาน กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบข่าวสาร เกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	---	
- ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำ และกับหน่วยงานท้องถิ่นอย่างน้อยปีละครั้ง	- โครงการมีการฝึกซ้อมอพยพตามแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินในกรณีแผ่นดินไหวและสึนามิ	---	
- ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดโดยรอบโครงการทั้ง ทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณพื้นที่ ส่วนกลางของทุกอาคาร	- โครงการมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดโดยรอบทั้ง โครงการ	---	รูปที่ ค.1-19 การติดตั้งกล้องวงจรปิดตามจุด ต่างๆ ตลอดแนวเขตพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการทุกทาง เพื่อ ดูแลความปลอดภัยให้กับผู้ที่อยู่ในโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงตลอด 24 ชม.	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำอยู่ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุกจุดตลอด 24 ชม.	---	รูปที่ ค.1-22 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
- จัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับสถานีตำรวจที่ รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อสามารถ ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจได้อย่าง ทันด่วนที่เกิดเหตุร้ายภายในโครงการและพื้นที่ ข้างเคียง	- ฝ่ายต้อนรับและฝ่ายรักษาความปลอดภัยของ โครงการมีเบอร์โทรศัพท์ของสถานีตำรวจ เพื่อ ติดต่อในกรณีฉุกเฉิน	---	
4.4 ทศนิยมภาพ			

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Phuket Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข	รูปภาพ/เอกสารประกอบ
1) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และ องค์ประกอบของอาคาร			
- ออกแบบโครงการโดยคำนึงถึงสภาพธรรมชาติ ของพื้นที่ มีการตกแต่งสภาพพื้นที่ให้มีความ เขียวขจี ร่มรื่น เย็นสบาย โดยเลือกปลูกต้นไม้ที่ เป็นไม้ท้องถิ่น และสามารถเจริญเติบโตได้ดีใน พื้นที่ชายทะเลเพิ่มเติมจากต้นไม้เดิมที่มีอยู่ ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเก็บพันธุ์ไม้เดิมที่มีอยู่บนพื้นที่ โครงการให้มากที่สุด และมีการปลูกพันธุ์ไม้ ท้องถิ่น และพันธุ์ไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีใน พื้นที่ชายฝั่งทะเลเพิ่มเติม เพื่อให้โครงการมี ความร่มรื่น เหมาะแก่การพักผ่อนตากอากาศ	--	รูปที่ ค.1-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
2) พื้นที่สีเขียว			
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดินทั้งหมด คิด เป็นพื้นที่รวม 69,078 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนของ พื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 141 ตร.ม./คน	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดิน และยังมีการจัดสวนบนหลังคาอาคารด้วย	---	รูปที่ ค.1-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ รูปที่ ค.1-38 การปลูกต้นไม้บริเวณหลังคา (Green Roof)
- บำรุงรักษาและดูแลพื้นที่สีเขียวให้เจริญเติบโต และสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	- จัดให้มีคนสวนบำรุงและพื้นที่สีเขียวให้ เจริญเติบโตและสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	---	รูปที่ ค.1-44 การดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สี เขียวภายในโครงการ

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรดิน	- แนวเขตพื้นที่โครงการ	- การจัดให้มีรั้วโดยรอบ แนวเขตที่ดินยกเว้นด้าน ชายหาดป่าตอง	- ตรวจสอบการจัดให้มีรั้ว โดยรอบแนวเขตที่ดิน ตามที่ออกแบบ	- ภายหลังการก่อสร้าง แล้วเสร็จ	- โครงการได้จัดให้มีแนวรั้ว คอนกรีตโดยรอบแนวเขต ที่ดินของโครงการยกเว้น ด้านชายหาดไทรตรัง	---

2. คุณภาพน้ำทะเล	- น้ำทะเลบริเวณชายหาด ไตรตรัง 2 สถานี ดังนี้ <u>สถานีที่ 1:</u> แนวเขตที่ดิน ของโครงการด้านทิศ ตะวันออก และห่างจาก แนวชายฝั่งทะเล 50 ม. <u>สถานีที่ 2:</u> แนวเขตที่ดิน ของโครงการด้านทิศ ตะวันตก และห่างจาก แนวชายฝั่งทะเล 50 ม.	- อุณหภูมิ ,Salinity, pH, DO, NO ₃ -N, TP, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria	- มาตรฐานการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- <u>ปีที่ 1</u> ดำเนินการ 6 เดือน /ครั้ง รวม 2 ครั้ง/ปี - <u>ปีที่ 2 และ 3</u> ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี หลังจากนั้นถ้าพบว่าการ ดำเนินการไม่มีผลกระทบ ต่อคุณภาพน้ำทะเล สามารถหยุดติดตาม ตรวจสอบได้	- โครงการได้หยุดการ ติดตามตรวจสอบตั้งแต่ ปี 2564 (ปีที่ 4 ของการ ดำเนินการโรงแรม)	---
------------------	--	---	--	--	--	-----

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
3. ระบบนิเวศในน้ำและ ชายหาด (1) แพลงก์ตอน สัตว์หน้า ดิน และสัตว์ใต้ผิวดิน	- แพลงก์ตอน และสัตว์ หน้าดิน เก็บตัวอย่างใน น้ำทะเลห่างจากแนว ชายฝั่งทะเล 50 ม. 2 สถานี ดังนี้ <u>สถานีที่ 1:</u> แนวเขตที่ดิน ของโครงการด้านทิศ	- แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน และสัตว์ใต้ ผิวดิน	- Sedgwick Rafter Counting - Counting	- <u>ปีที่ 1</u> ดำเนินการ 6 เดือน/ ครั้ง รวม 2 ครั้ง/ปี - <u>ปีที่ 2 และ 3</u> ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี หลังจากปีที่ 4 สามารถ หยุดติดตามตรวจสอบได้ หากพบว่าการดำเนินการ	- โครงการได้หยุดการ ติดตามตรวจสอบตั้งแต่ปี 2564 (ปีที่ 4 ของการ ดำเนินการโรงแรม)	---

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
	ตะวันออก และห่างจาก แนวชายฝั่งทะเล 50 ม. สถานที่ 2: แนวเขตที่ดิน ของโครงการด้านทิศ ตะวันตก และห่างจาก แนวชายฝั่งทะเล 50 ม. - สัตว์ใต้ผิวดิน เก็บ ตัวอย่างบริเวณชายหาด ไทรตรัง 2 สถานีในแนว เดียวกัน			ไม่มีผลกระทบต่อ คุณภาพน้ำทะเล สามารถ หยุดติดตามตรวจสอบได้		
(2) ทรัพยากรสัตว์น้ำ	- ชายฝั่งทะเลในระยะ 200 ม. ตามแนวชายหาด ไทรตรัง หน้าที่ โครงการ	- สาหร่ายทะเล (sea weed) ปลา และ ปะการัง	- การสำรวจและสังเกต	- ปีที่ 1 ดำเนินการ 6 เดือน /ครั้ง รวม 2 ครั้ง/ปี - ปีที่ 2 และ 3 ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี หลังจากนั้นถ้าพบว่าการ ดำเนินการไม่มีผล กระทบต่อคุณภาพน้ำ ทะเลสามารถหยุด ติดตามตรวจสอบได้	- โครงการได้หยุดการ ติดตามตรวจสอบตั้งแต่ ปี 2564 (ปีที่ 4 ของการ ดำเนินการโรงแรม)	---
4. การคมนาคมขนส่ง	- พื้นที่จอดรถ	- ตรวจสอบจำนวนและ ความเพียงพอของที่จอดรถ	- ตรวจสอบจำนวนที่จอด รถตามที่ออกแบบไว้ และ ประเมินความเพียงพอ ของที่จอดรถ	- ทุก 6 เดือน	- จากการตรวจสอบ จำนวนและความ เพียงพอของที่จอดรถใน พื้นที่โครงการ พบว่า โครงการมีจำนวนที่จอด	---

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
					รถยนต์รวม 70 คัน ตามที่ ได้ออกแบบ และมีความ เพียงพอต่อการใช้งาน จริง	
5. ระบบน้ำใช้	- ระบบท่อน้ำและก๊อกรน้ำ	- การรั่วซึมหรือแตกของ ท่อหรือก๊อกรน้ำ	- ตรวจสอบสภาพ/การ ชำรุด /การรั่วซึมของท่อ/ ก๊อกรน้ำ	- ทุกสัปดาห์	- โครงการมีการตรวจสอบ สภาพ/การชำรุด/การ รั่วซึมของน้ำทุกวัน - ภาคผนวก ค.10 รายงาน การตรวจสอบระบบน้ำใช้	---
	- ถังเก็บน้ำใช้	- pH, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria - Residual chlorine	- มาตรฐานการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- ทุก 1 เดือน - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ที่ ถังเก็บน้ำใช้ทุกเดือน - ภาคผนวก ง. 1 รายงาน ผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำใช้	---
6. การจัดการน้ำเสีย และ สิ่งปฏิกูล	- ถังพักน้ำทิ้ง ที่ออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solid, TKN, Oil & Grease และ Sulfide	- มาตรฐานการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ ออกจากถังพักน้ำทิ้งทุก เดือน - ภาคผนวก ง. 2 รายงาน ผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง	---

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
	- ถังเก็บน้ำ Reuse	- pH, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria		- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำรีไซเคิล ทุกเดือน - ภาคผนวก ง. 3 รายงานผล การตรวจวัดคุณภาพน้ำ รีไซเคิล	---
	- ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง	- สถิติและข้อมูลผลการ ทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย	- บันทึกสถิติและข้อมูลผล การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียประจำวัน ตามแบบ ทส.1	- ทุกวัน และจัดเก็บสถิติ และข้อมูลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียไว้ใน โครงการเป็นระยะเวลา สองปีนับแต่วันที่มีการ เก็บสถิติและข้อมูลนั้น	- โครงการมีการบันทึกสถิติ และข้อมูลผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำวันตามแบบ ทส.1ทุก วัน และมีการจัดเก็บแบบ ทส.1 ไว้ในโครงการ และได้ จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียประจำเดือน ตามแบบ ทส.2 และได้เสนอรายงาน ฯ ต่อเทศบาลเมืองป่าตอง ทุกเดือน - ภาคผนวก ค.4 สำเนา ใบ รับรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย (ทส.2)	---
	-	-	- จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียประจำเดือน ตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงาน ดังกล่าวต่อเทศบาลเมือง ป่าตองภายในวันที่สิบห้า ของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อ เจ้าหน้าที่ของเทศบาล เมืองป่าตอง หรือส่งทาง ไปรษณีย์ตอบรับ หรือ รายงานด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์ตามที่	- เดือนละ 1 ครั้ง		

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
			อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ประกาศกำหนด			
7. ระบบระบายน้ำ และ ป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจเช็คระบบระบายน้ำ	- การอุดตันของท่อและราง ระบายน้ำ	- ตรวจสอบและประเมิน ประสิทธิภาพของระบบ ระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบ ระบบระบายน้ำภายใน โครงการตามแผนที่กำหนด	---
8. การจัดการมูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอย และ ห้องพักมูลฝอย	- จำนวน และความ เพียงพอในการรองรับ มูลฝอย	- ตรวจสอบความเพียงพอ ของถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยไม่ให้ มีมูลฝอยล้นถัง	- ทุกวัน	- พนักงานทำความสะอาด มีการตรวจสอบความ เพียงพอของถังรองรับ มูลฝอยและห้องพักมูลฝอย ทุกวันในขณะจัดเก็บ มูลฝอย พบว่าถังรองรับ มูลฝอยมีปริมาณเพียงพอ	---
	- ถังรองรับมูลฝอย	- ความสามารถใช้งานและ ความสมบูรณ์ของถัง รองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบความสามารถ ใช้งานและความสมบูรณ์ ของถังมูลฝอย	- เดือนละ 1 ครั้ง	- พนักงานทำความสะอาดมี การตรวจสอบความ สมบูรณ์และความสามารถ ในการใช้งานของถัง รองรับมูลฝอยในขณะ จัดเก็บมูลฝอย ถ้าพบว่ามี การชำรุดจะดำเนินการ เปลี่ยนถังรองรับมูลฝอย ใหม่	---

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
	- ห้องพักมูลฝอย	- ความสะอาดของห้องพัก มูลฝอย	- ตรวจสอบความสะอาด ของห้องพักมูลฝอย	- ทุกวันภายหลังการเก็บ ขนมูลฝอยของเทศบาล เมืองป่าตอง	- พนักงานทำความสะอาด จะทำการตรวจสอบความ สะอาดของห้องพัก มูลฝอยรวมทุกครั้ง ภายหลังการจัดเก็บ มูลฝอยของเทศบาลเมือง ป่าตอง	---
9. ระบบไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าของแต่ละ อาคาร	- ประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบ / ประเมิน ประสิทธิภาพของระบบ ไฟฟ้า	- ทุก 6 เดือน	- โครงการมีการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบ ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นประจำทุกเดือน - ภาคผนวก ค.11 รายงาน การตรวจสอบระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้า	
10. ระบบป้องกันและ ระงับอัคคีภัย	- ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบแจ้งเตือนเพลิง ไหม้แต่ละอาคาร	- ประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และระบบแจ้งเตือนเพลิง ไหม้	- ตรวจสอบความพร้อม และประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ดับเพลิง	- ทุก 6 เดือน หรือตาม ข้อกำหนด/อายุการใช้ งานของบริษัทผู้ผลิต	- โครงการมีการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบ และอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยเป็นประจำทุก เดือน และมีการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบ แจ้งเตือนเพลิงไหม้เป็น ประจำทุกปี ภาคผนวก ค.12 รายงาน การตรวจสอบระบบและ	

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
					อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและ ระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้	
11. สระว่ายน้ำ						
(1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ และอาคารประกอบ	- บริเวณสระว่ายน้ำ ส่วนกลางที่อาคาร Beach bar	- โครงสร้างสระว่ายน้ำ และอาคารประกอบ ต้อง มีลักษณะดังนี้ 1) โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วยคอนกรีต เสริมเหล็ก หรือวัสดุ ที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ใน สภาพดี และทำความ สะอาดง่าย 2) มีรางระบายน้ำล้นที่ มีฝาปิดรอบสระว่าย น้ำ มีความกว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็น สนิม แข็งแรง ทำ ความสะอาดง่าย อยู่ ในสภาพดี และไม่มี น้ำล้นออกจากราง 3) มีอุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับใช้ทำความ	- ตรวจสอบโครงสร้างของ สระว่ายน้ำและอาคาร ประกอบให้มีลักษณะ สอดคล้องตามที่กำหนด	- ทุกสัปดาห์	- โครงสร้างสระว่ายน้ำและ อาคาร ประกอบ ของ โครงการมีลักษณะเป็นไป ตามที่กำหนด	

ប្រធាន ឬ អគ្គនាយក

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
		สะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูด ตะกอนแปรงขัดสระ ชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้ง ตะแกรงข้อนวัสดุ แขวนลอย 4) มีที่ว่างสำหรับใช้เป็น ทางเดินรอบสระ ว่ายน้ำ มีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำ ขัง ทำความสะอาด ง่าย 5) ความลึกของน้ำ มี ป้ายบอกความลึก หรือเลขบอกระดับ ความลึกที่สามารถ มองเห็นได้ชัดเจน 6) อาคารประกอบทำ ด้วยวัสดุมั่นคง แข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ ลื่นไม่ดูดซึมน้ำ ทำ ความสะอาดง่าย พื้น				

บริษัท เอเอสซี จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
		ลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี 7) พื้นทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูด ซึมน้ำ ทำความ สะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ ในสภาพดี 8) จัดให้มีห้องเปลี่ยน เสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บ รองเท้า สำหรับ ผู้ใช้บริการในบริเวณ ทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวน เพียงพอ 9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลง สระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระ ว่ายน้ำ และเติม คลอรีนลงในที่ล้าง เท้าเพื่อป้องกันการ ติดเชื้อ				

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
		10) มีการรักษาความ สะอาดรอบอาคาร ประกอบและพื้นที่ โดยรอบอย่าง สม่ำเสมอ 11) คู่อเลมิให้มีการนำ สัตว์ทุกชนิดเข้าไปใน บริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ				
(2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- ส่วนลึกและส่วนตื้นของ สระว่ายน้ำ โดย ดำเนินการขณะที่มีผู้ใช้ สระว่ายน้ำมากที่สุด	- pH และ Free Chlorine	- มาตรฐานการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ของ APHA และ AWWA	- ทุกวันขณะที่มีผู้ใช้สระ ว่ายน้ำ	- โครงการมีการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำใน - สระว่ายน้ำตามที่กำหนด ซึ่งพบว่า คุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำมีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐานตาม คำแนะนำของ คณะ กรรมการสาธารณสุข ฉบับ ที่ 1/2550 เรื่องหลักเกณฑ์ ด้านสุขลักษณะในการ ควบคุมการประกอบ กิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่นๆ ในทำนอง เดียวกัน	---
		- Total Coliform Bacteria และ <i>E.coli</i>		- สัปดาห์ละครั้ง ขณะที่ มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด		
		- pH, Free Chlorine, Combine Chlorine, Alkalinity, Calcium, Hardness, Cyanuric acid, Chloride, Ammonia, Nitrate, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria และ <i>E.coli</i>		- ปีละครั้ง		

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
					- ภาคผนวก ง.4 รายงานผล การตรวจวัดคุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำ	
(3) อุปกรณ์ช่วยชีวิต บริเวณสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำ ภายในโครงการ	- จำนวน ชนิด และสภาพ ของอุปกรณ์ช่วยชีวิต บริเวณสระว่ายน้ำ ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง ภายใน 15 นิ้ว หรือ ทุ่นลอย ผูกไว้กับ เชือกยาว ไม่ น้อยกว่าความกว้าง ของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 3) ไม้ช่วยชีวิต หรือ วัตถุอื่นใด ที่มีความ ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 ม. น้ำหนักเบาอย่าง น้อย 1 อัน และ ต้องวางไว้ที่ปลายลู่ ส่วนลึกของสระว่าย น้ำ	- ตรวจสอบการจัดให้มี อุปกรณ์ช่วยชีวิตตาม เกณฑ์ที่กำหนด	- ทุกสัปดาห์	- โครงการได้ตรวจสอบการ จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็น ประจำทุกสัปดาห์	

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
		4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และ เด็ก อย่างละ 1 ชุด 5) ห้องปฐมพยาบาล พร้อมชุดปฐม พยาบาลที่พร้อมใช้ งานได้ตลอดเวลาไว้ ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ ใกล้ที่สุด 6) อุปกรณ์สื่อสารที่ สามารถติดต่อ บุคคลหรือสถานที่ สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และ สถานตำรวจ เพื่อ ขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ต่างๆ เช่น เพลิง ไหม้ หรือมีคน จมน้ำ และต้องปิด ประกาศหมายเลข โทรศัพท์ของ สถานที่ดังกล่าวไว้				

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Rosewood Hotel ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดตรวจวัด/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
		ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูล ปัจจุบันอยู่เสมอ				

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 สามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังเก็บน้ำใช้ (Storage Tank) ได้ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายในน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids) คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Free Chlorine) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) อีโคไล (*Escherichia coli*) การเก็บตัวอย่างน้ำ และวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินการโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดังรูปที่ 3 วิธี การวิเคราะห์คุณภาพน้ำตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ รายละเอียดดังตารางที่ 3



รูปที่ 3 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้ที่ถังเก็บน้ำใช้

ตารางที่ 3 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
1. pH at 25 °C	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
2. Total dissolved solids	Dried at 103-105 °C / Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C
3. Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-CL (F)
4. Total Coliform Bacteria	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9221 B
5 . Fecal Coliform Bacteria	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9221 B, E
6 <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9221 B, F

ตารางที่ 4 และรูปที่ 4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.4 – 8.0 ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วง 0.5 – 2.9 มก./ล. และตรวจไม่พบ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และ อีโคไล (*Escherichia coli*)

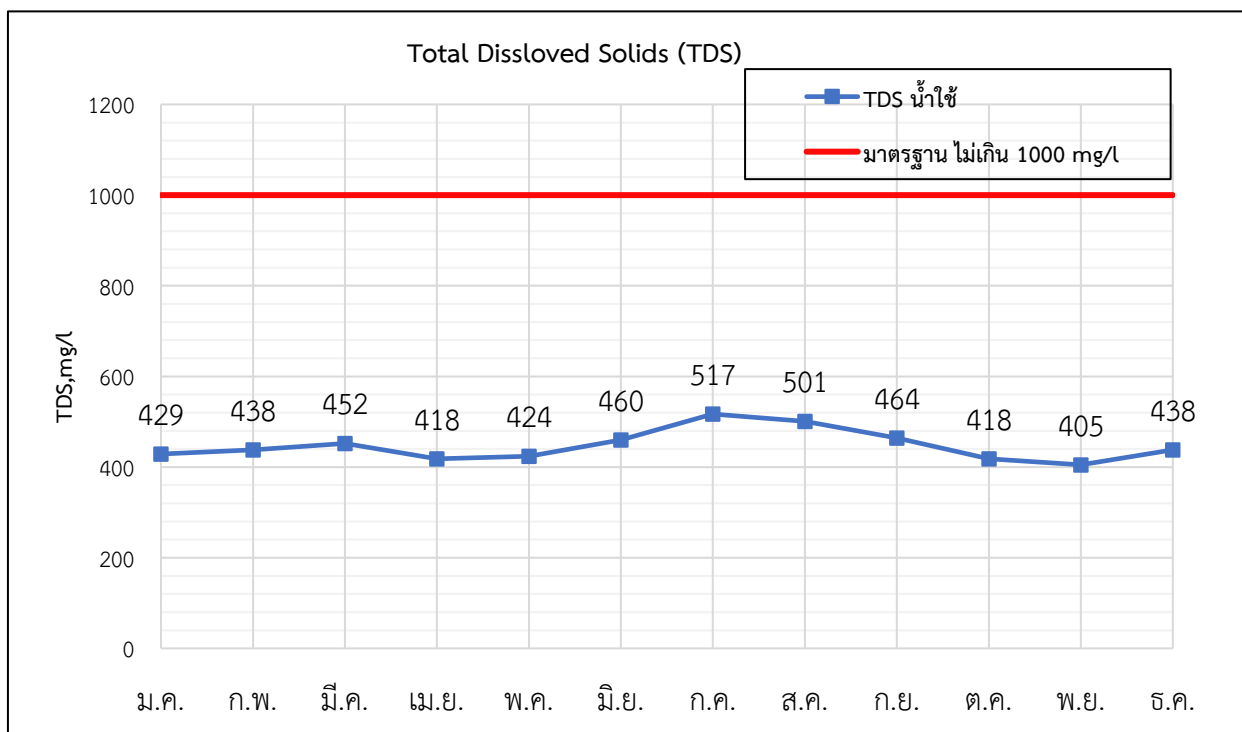
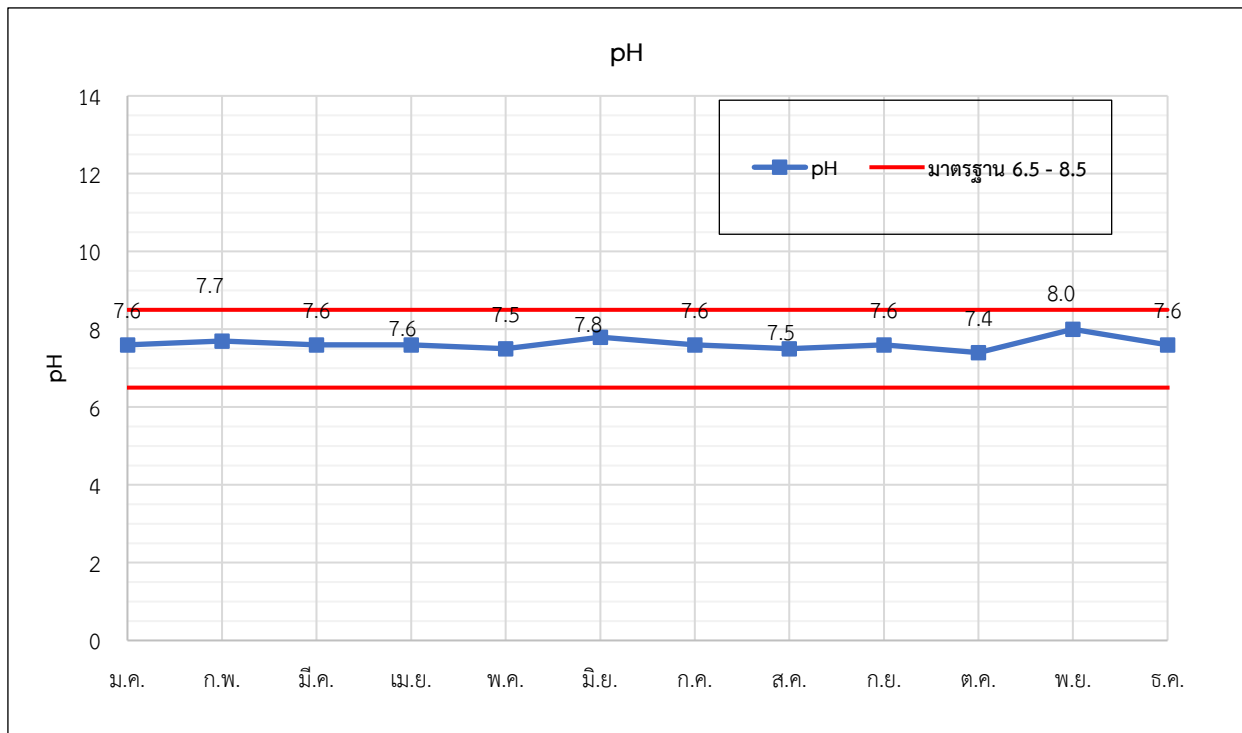
ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำใช้ของโครงการกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี 2011) พบว่า ทุกดัชนีการตรวจวัดเป็นไปตามมาตรฐานทั้งหมด สำหรับรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้แสดงไว้ในภาคผนวก ง.1

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566

ลำดับ	วัน เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด					
		pH	Total Dissolved Solids ,mg/l	Residual Chlorine, mg/l	Total Coliform Bacteria, in 100 ml	Fecal Coliform Bacteria, in 100 ml	<i>Escherichia coli (E. coli), In 100 ml</i>
1	5 ม.ค. 66	7.6	429	1.4	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
2	2 ก.พ. 66	7.7	438	1.5	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
3	2 มี.ค. 66	7.6	452	1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
4	18 เม.ย. 66	7.7	418	3.0	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
5	18 พ.ค. 66	7.5	424	0.5	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
6	9 มิ.ย. 66	7.8	460	0.9	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
7	26 ก.ค. 66	7.6	517	1.1	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
8	4 ส.ค. 66	7.5	501	1.9	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
9	15 ก.ย. 66	7.6	464	1.2	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
10	5 ต.ค. 66	7.4	418	1.5	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
11	2 พ.ย. 66	8.0	405	1.9	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
12	7 ธ.ค. 66	7.6	438	2.9	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
สรุป		7.4 – 8.0	405-517	0.5-2.9	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
มาตรฐาน*		6.5 - 8.5	ไม่เกิน 1000	ไม่น้อยกว่า 0.2	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ	ต้องไม่พบ

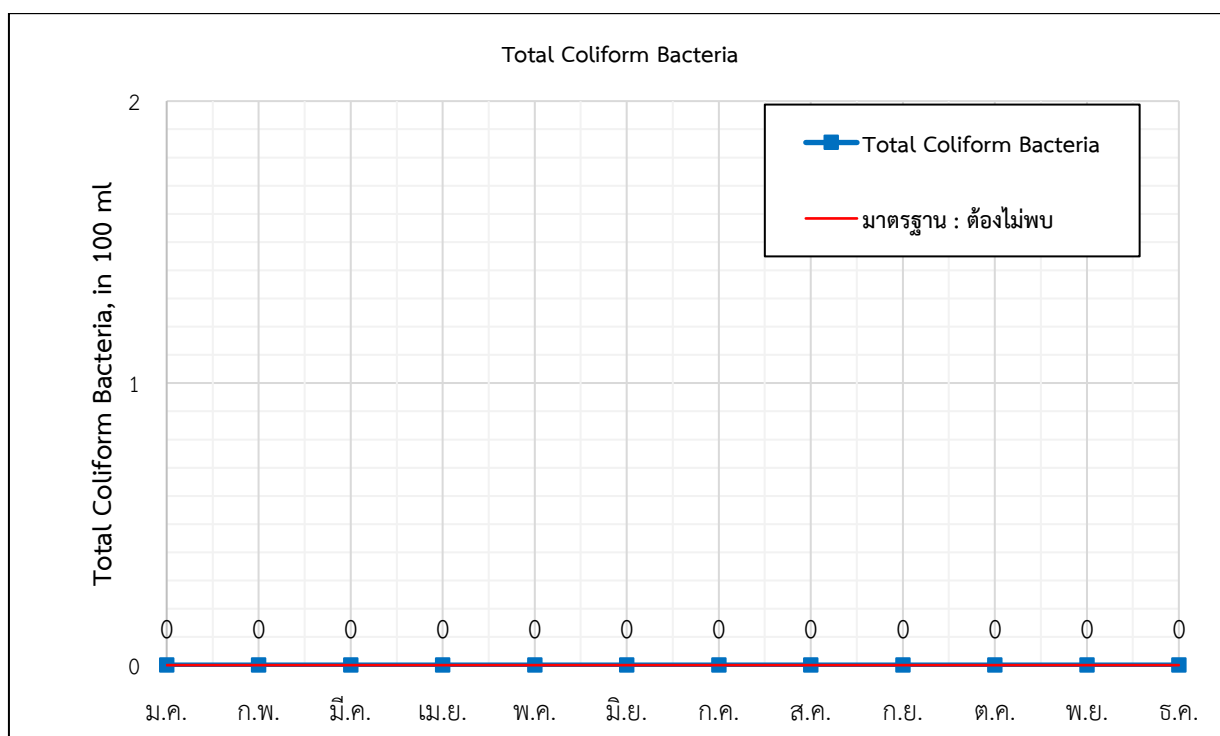
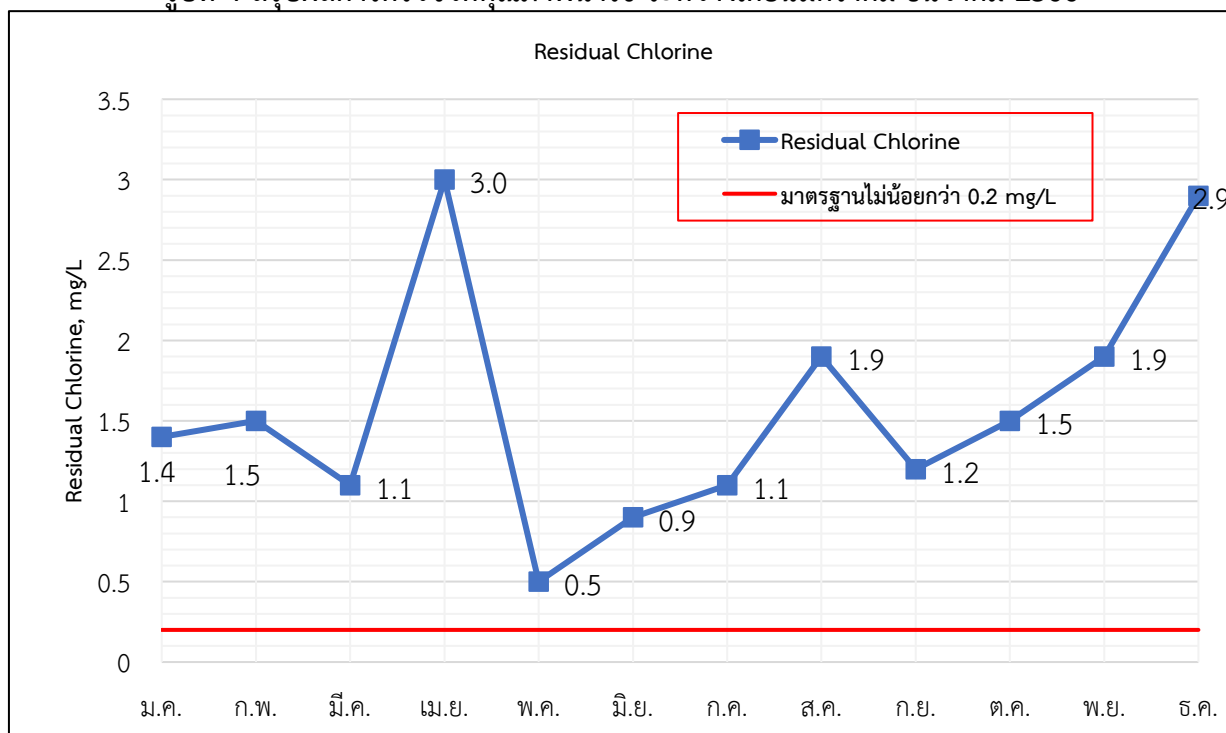
ที่มา : รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด เดือนมกราคม – ธันวาคม 2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ แอลเอส แลбораторี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

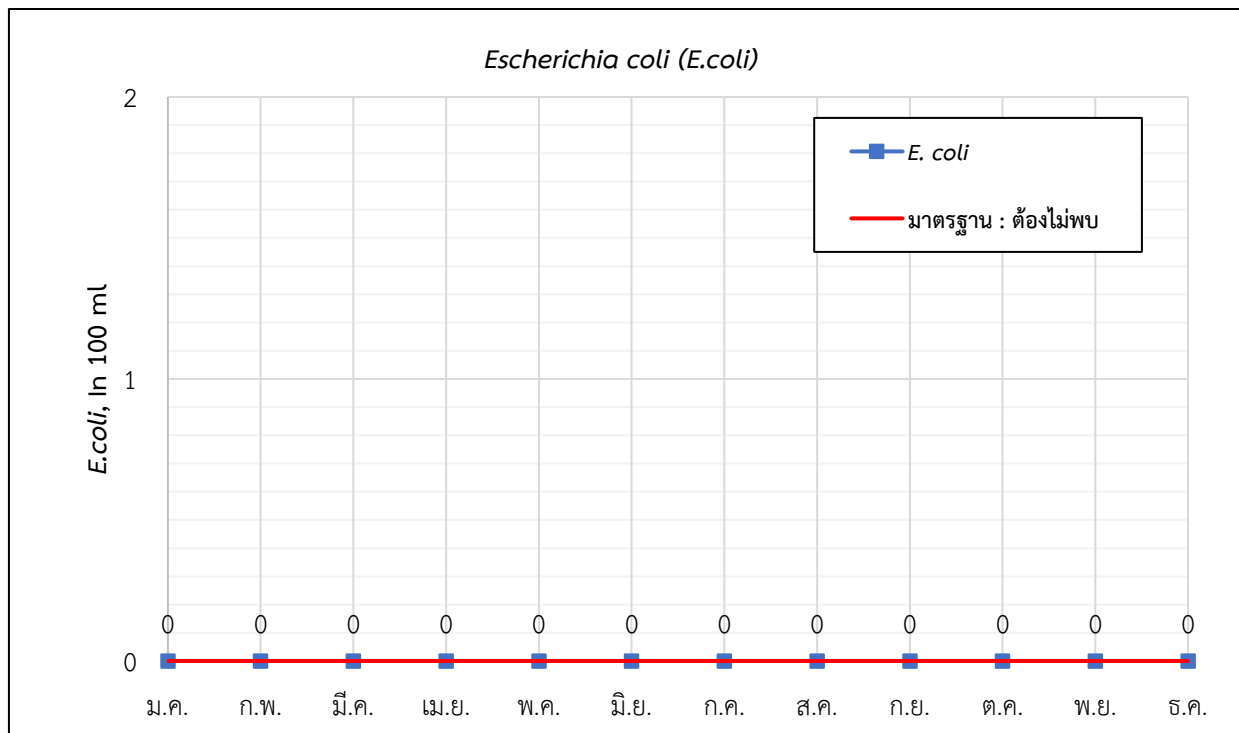
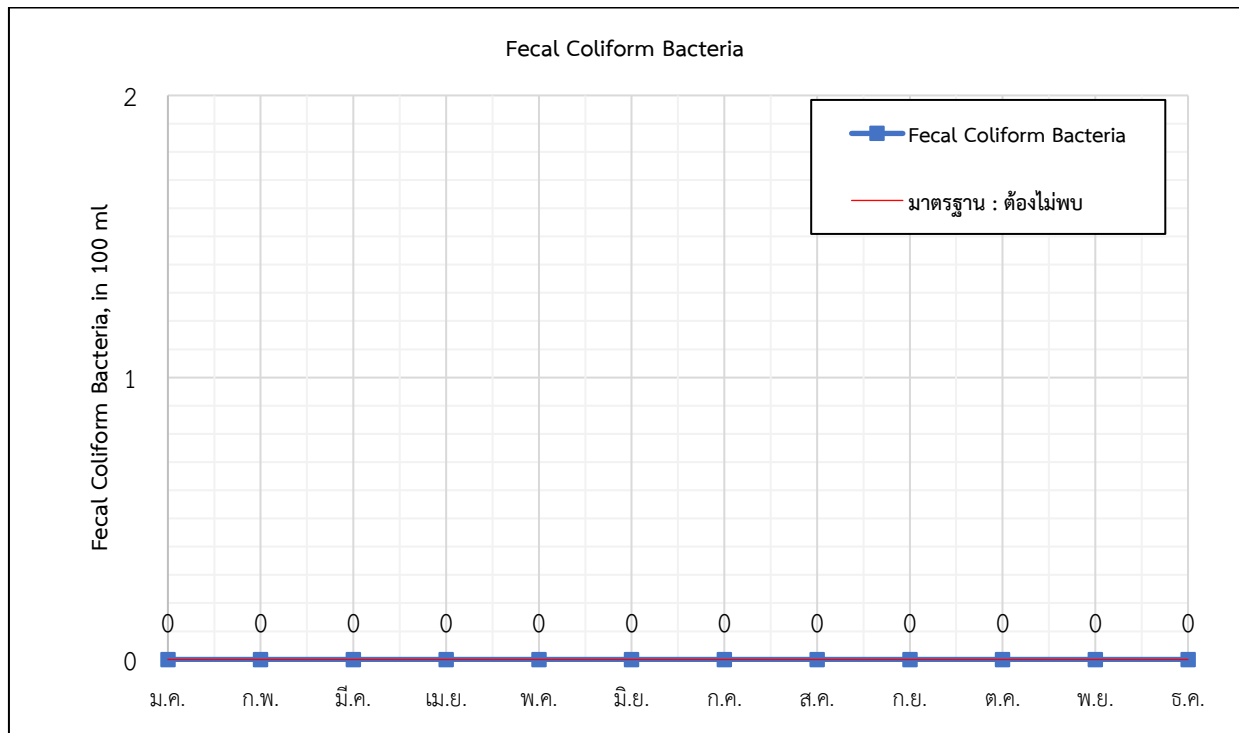


หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

รูปที่ 4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม ธันวาคม 2566



รูปที่ 4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)



รูปที่ 4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

(2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ถังพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ได้ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณสารละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solid) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และซัลไฟด์ (Sulfide) การเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดดังตารางที่ 5 และรูปที่ 5

ตารางที่ 5 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
pH at 25 °C	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
BOD	Azide Modification	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C / Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D
Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 °C / Gravimetric Method	In - house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C
Settleable Solid	Imhoff Cone	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 F
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 B
Total Kjeldahl Nitrogen as N	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Norg (C)
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-S ₂ (C, F)



รูปที่ 5 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากถังพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank)

ตารางที่ 6 และรูปที่ 6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.1 – 8.0 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง <2 – 11.1 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง <5 – 25 มก./ล. ปริมาณสารละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าเพิ่มขึ้นจากในน้ำใช้อยู่ในช่วง (-33) – 331 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solid) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 – 0.1 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่า <3 - 4 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง 0.1 – 45.3 มก./ล. และซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 – 0.8 มก./ล.

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2558 พบว่า น้ำทิ้งของโครงการมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นในเดือนเมษายน 2566 ที่ค่าทีเคเอ็น (TKN) มีค่า 45.3 มก./ล. ซึ่งเกินมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 35 มก./ล.

อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งของโครงการทั้งหมดจะนำกลับเข้าสู่ระบบรีไซเคิลน้ำเพื่อนำน้ำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมด โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

สำหรับรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแสดงไว้ในภาคผนวก ง.2

ตารางที่ 6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566

ลำดับ	วัน เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด							
		pH	BOD, mg/l	TSS, mg/l	TDS, mg/l	Settleable Solid, mg/l	Oil & Grease, mg/l	TKN, mg/l	Sulfide, mg/l
1	5 ม.ค. 66	7.5	4	11	187	<0.1	<3	16.6	0.6
2	22 ก.พ. 66	8.0	4.8	15	122	<0.1	<3	29.4	0.8
3	22 มี.ค. 66	7.7	6.8	9	8	<0.1	<3	27.9	0.6
4	6 เม.ย. 66	7.8	3.1	14	74	0.1	<3	45.3	0.6
5	25 พ.ค. 66	7.9	<2	9	36	<0.1	4	25.3	0.6
6	29 มิ.ย. 66	7.4	11.1	25	8	0.1	3	19.1	0.8
7	26 ก.ค. 66	7.7	<2	<5	7	<0.1	<3	<0.1	<0.5
8	23 ส.ค. 66	7.7	<2	<5	-33	<0.1	<3	<0.1	<0.5
9	7 ก.ย. 66	7.5	<2	<5	152	<0.1	<3	2.1	0.6
10	12 ต.ค. 66	7.6	<2	<5	310	<0.1	<3	ND	0.6
11	9 พ.ย. 66	7.5	<2	<5	331	<0.1	<3	ND	0.6
12	7 ธ.ค. 66	7.6	<2	<5	174	<0.1	<3	ND	<0.5
สรุป		7.4 – 8.0	<2 – 11.1	<5 - 25	(-33) - 331	<0.1 – 0.1	<3 - 4	<0.1 – 45.3	<0.5 – 0.8
มาตรฐาน*		5.0-9.0	<30	<40	<500***	<0.5	<20	≤35	≤1

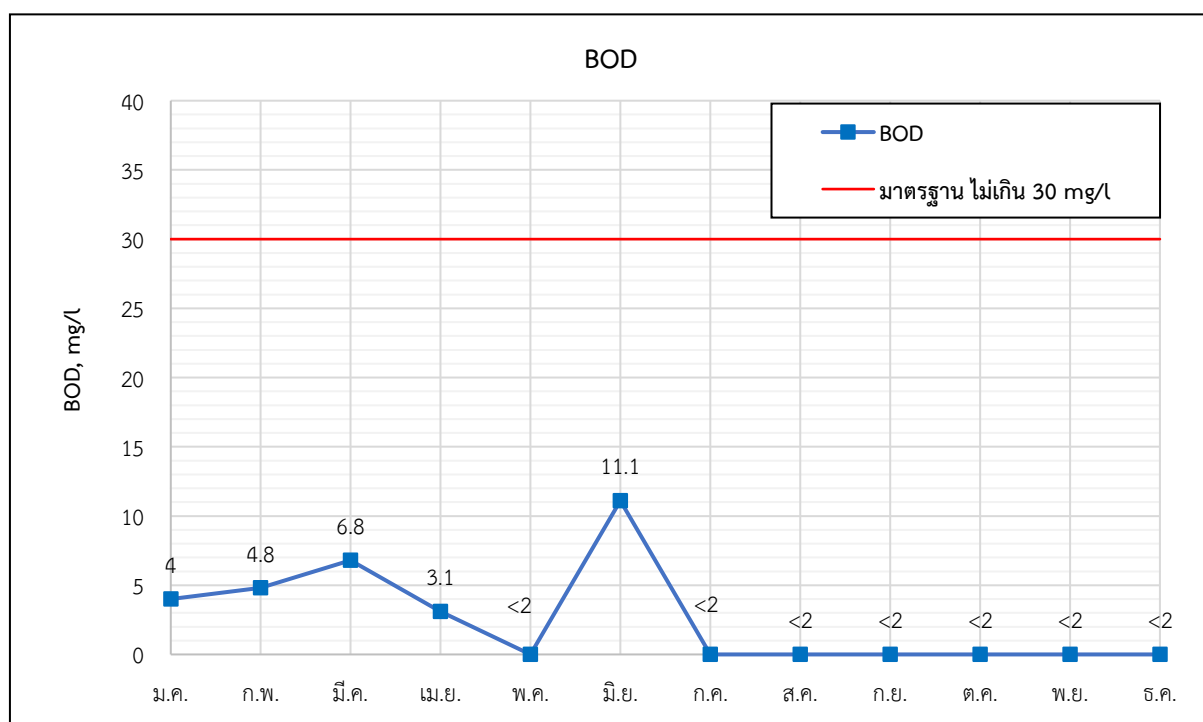
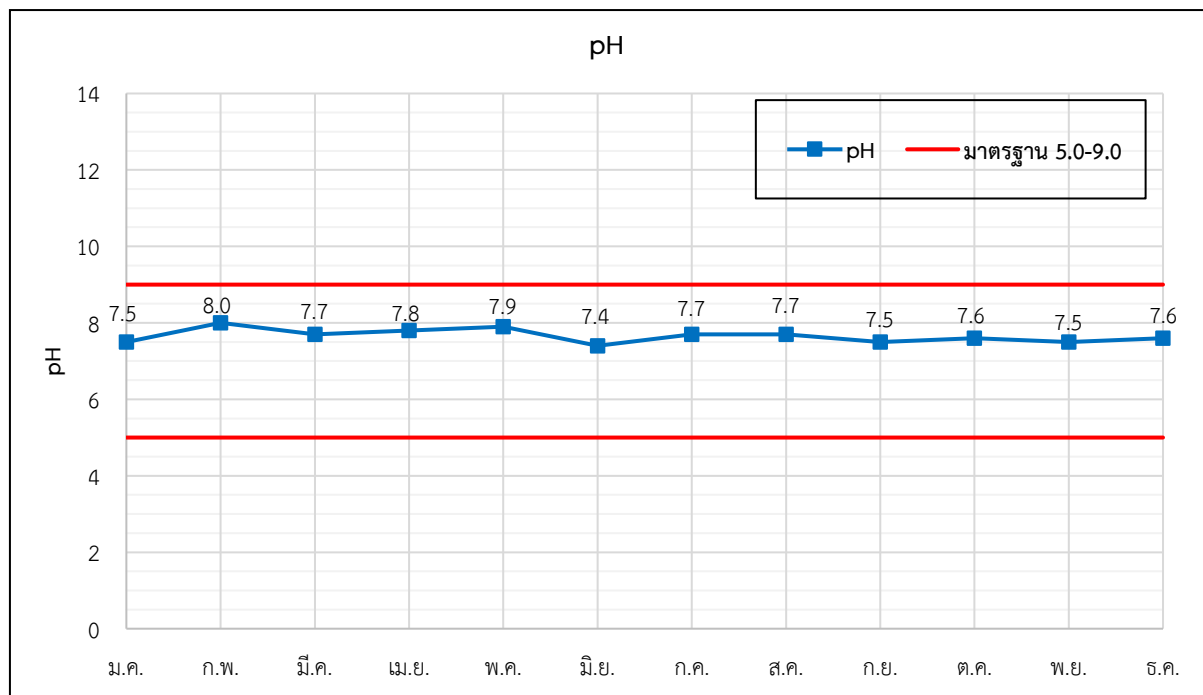
ที่มา : รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2558

** ค่า TDS ในน้ำเสียที่ยังไม่ได้หักค่า TDS .ในน้ำใช้

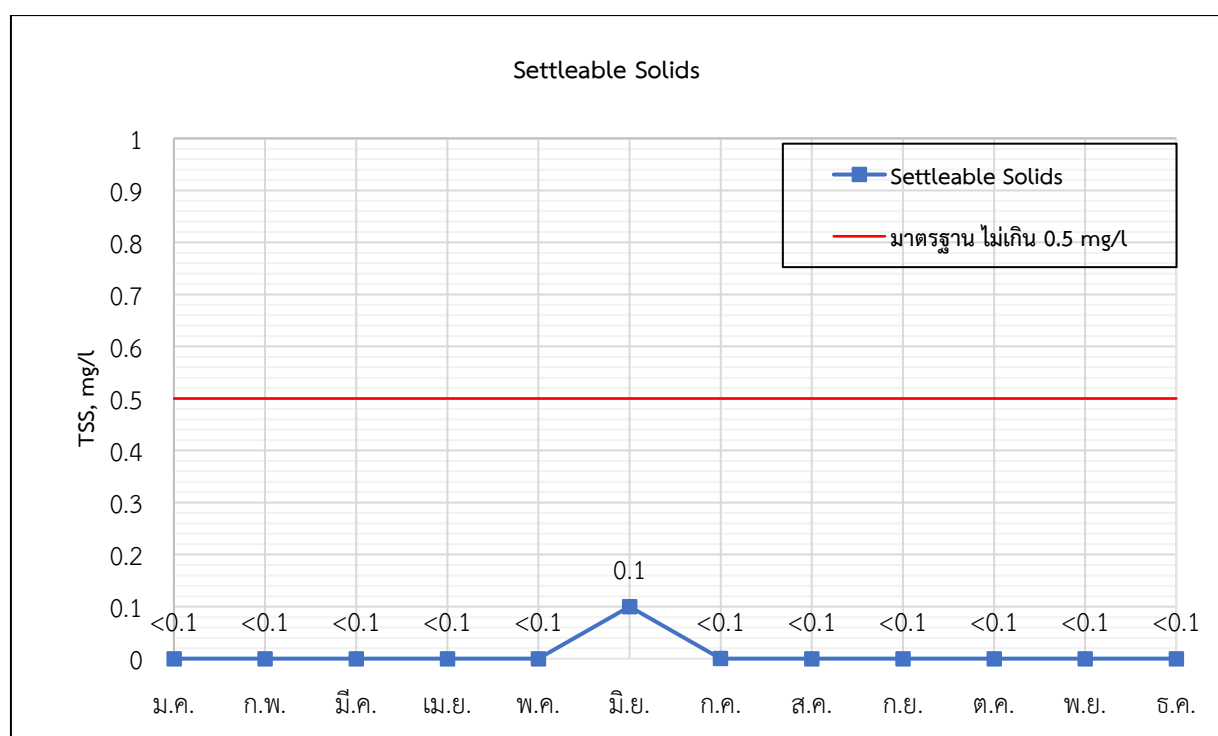
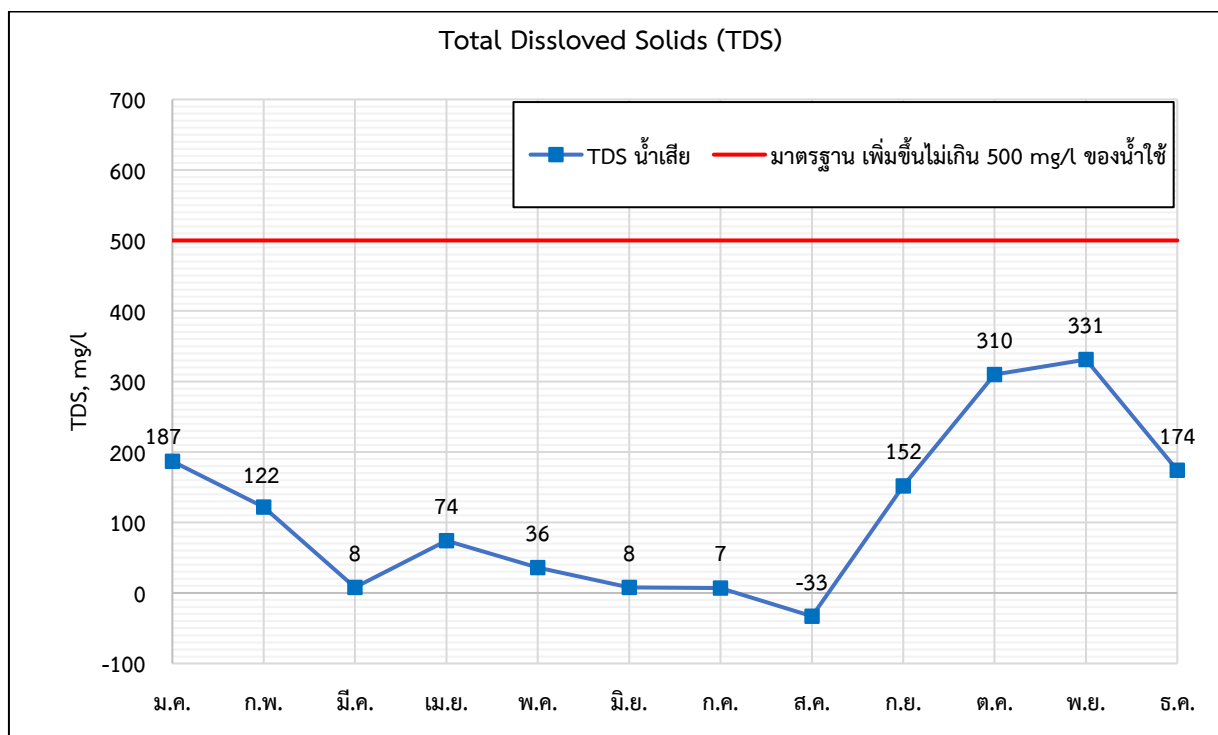
*** มาตรฐาน TDS ในน้ำใช้เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้ไม่เกิน 500 มก./ล.

ND = Not Detected (ตรวจไม่พบ)



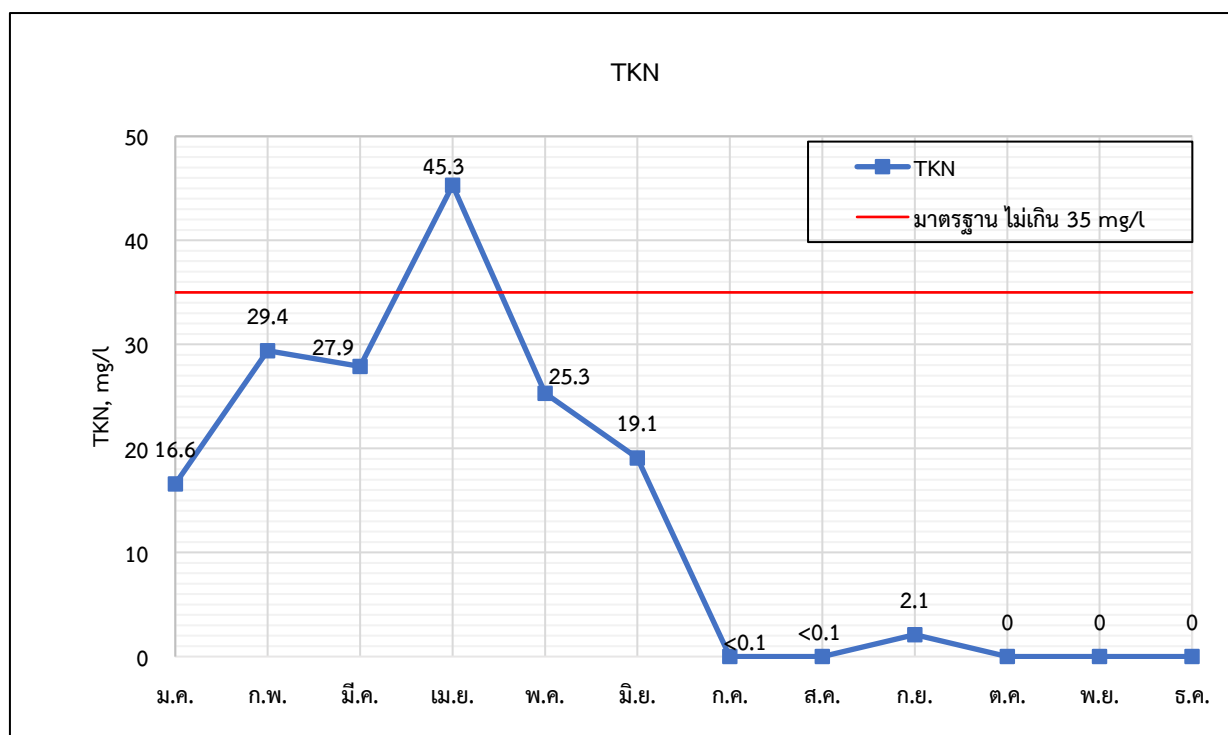
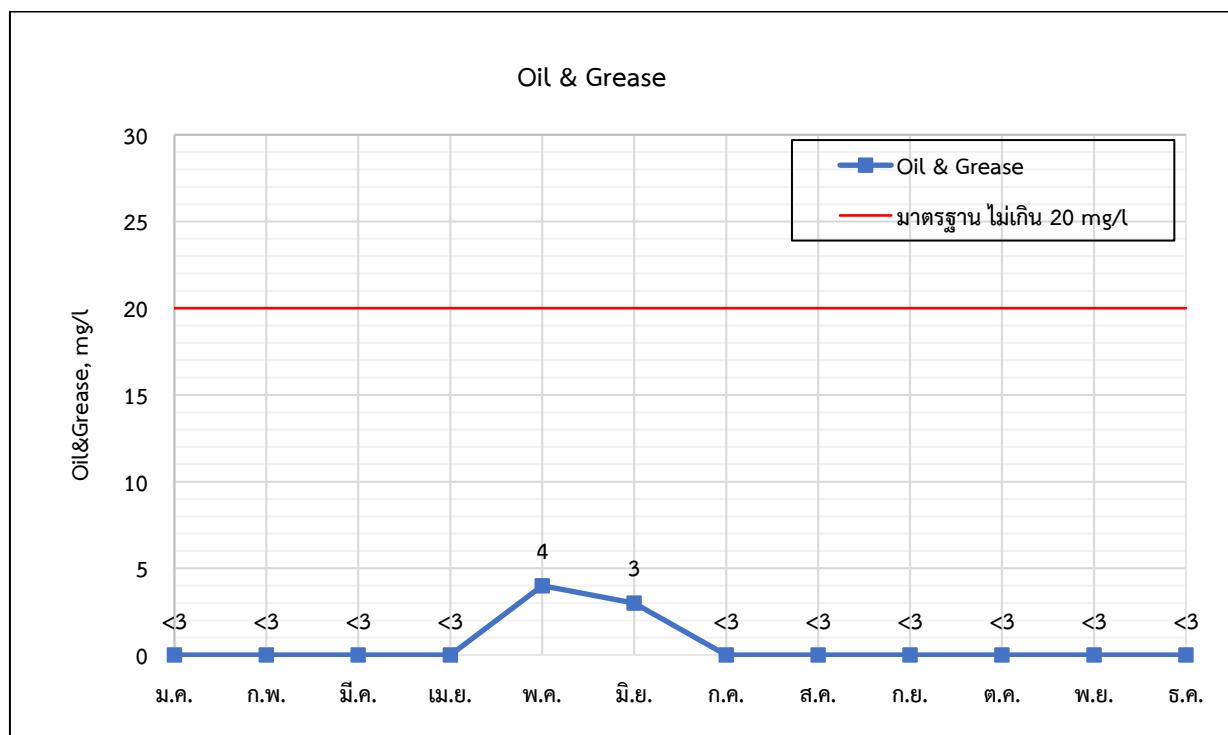
หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ข

รูปที่ 6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566



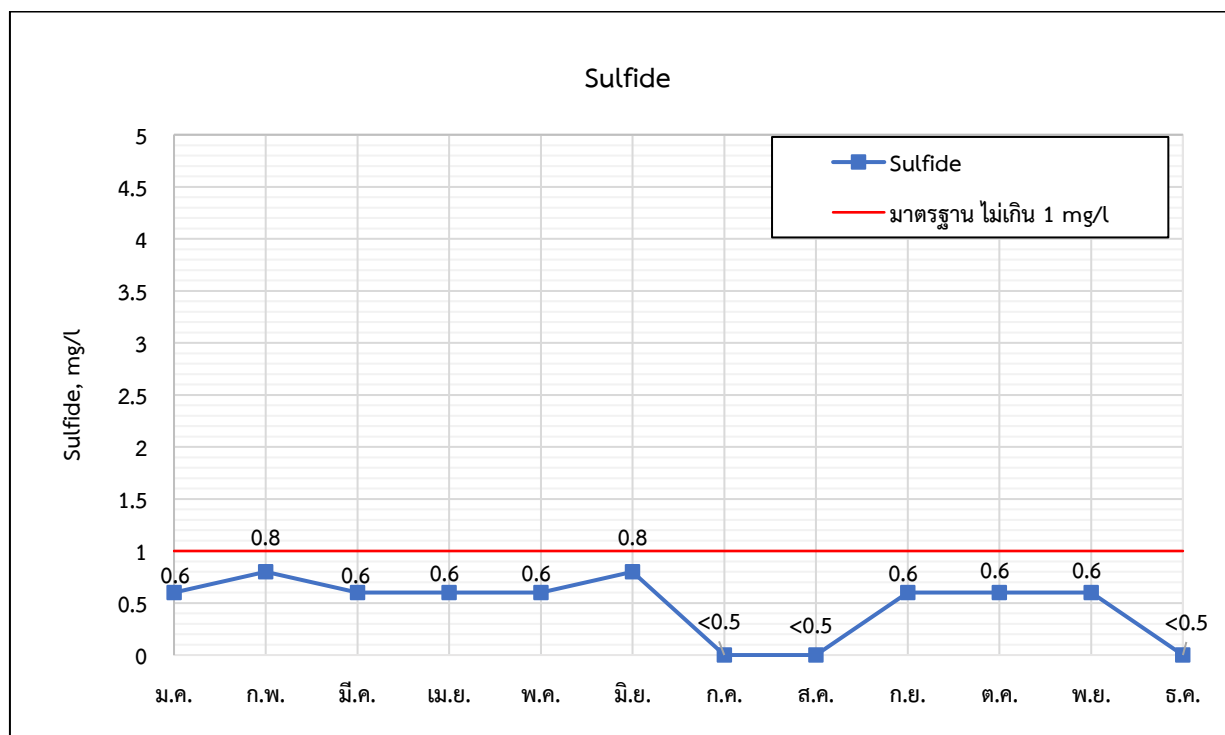
หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ข

รูปที่ 6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)



หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ข

รูปที่ 6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)



หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ข

รูปที่ 6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

(3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิล

การตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิลที่ถังพักน้ำรีไซเคิล (Recycle Tank) ได้ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณคลอรีนตกค้างคงเหลือ (Residual Free Chlorine) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ *Escherichia coli* (*E. coli*) การเก็บตัวอย่างน้ำรีไซเคิลและวิเคราะห์คุณภาพน้ำรีไซเคิลดำเนินการโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดังรูปที่ 7 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดดังตารางที่ 7



รูปที่ 7 การเก็บตัวอย่างน้ำรีไซเคิลที่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล (Recycle water tank)

ตารางที่ 7 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำรีไซเคิล

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
pH at 25 °C	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)
'Total Coliform Bacteria	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9221 B
<i>Escherichia coli</i>	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9221 B. F

ตารางที่ 8 และรูปที่ 8 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิลระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.5 – 8.0 ปริมาณคลอรีนตกค้างคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 – 3.3 มก./ล. ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง <1.8 – 3,500 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และ *E. coli* มีค่าอยู่ในช่วง <1.8 – 79,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

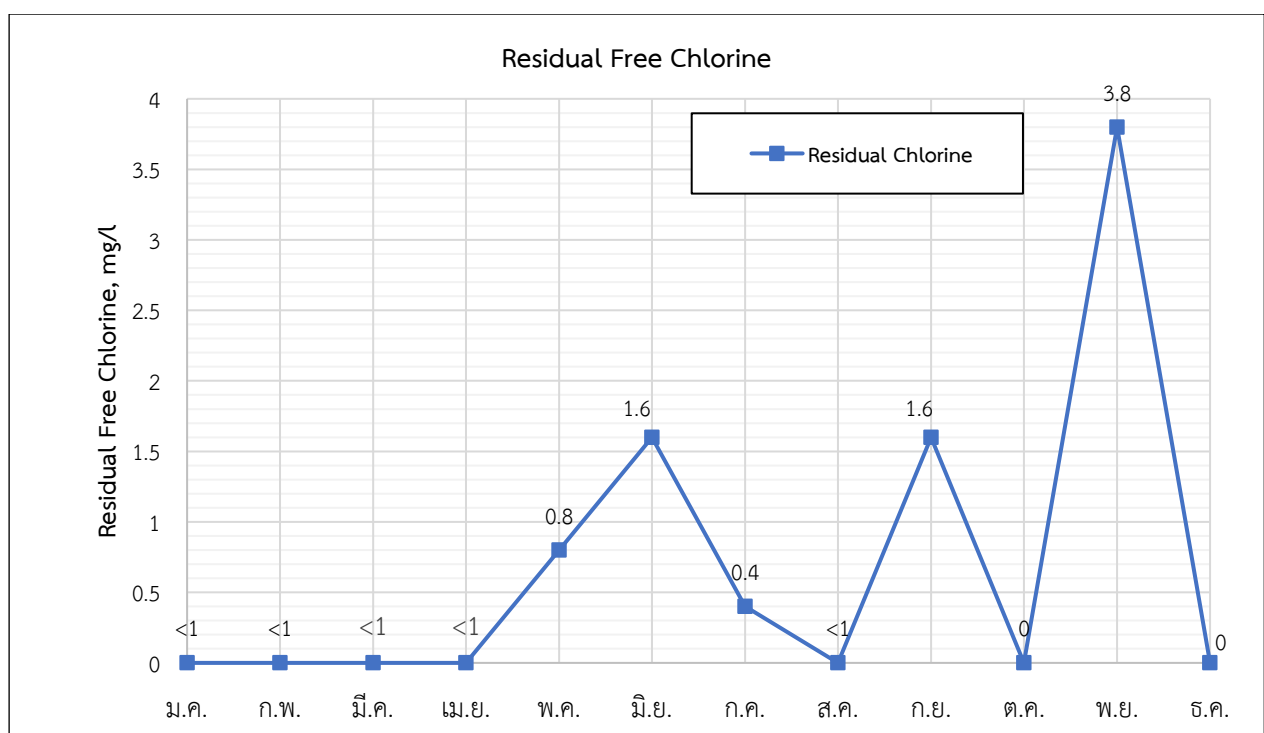
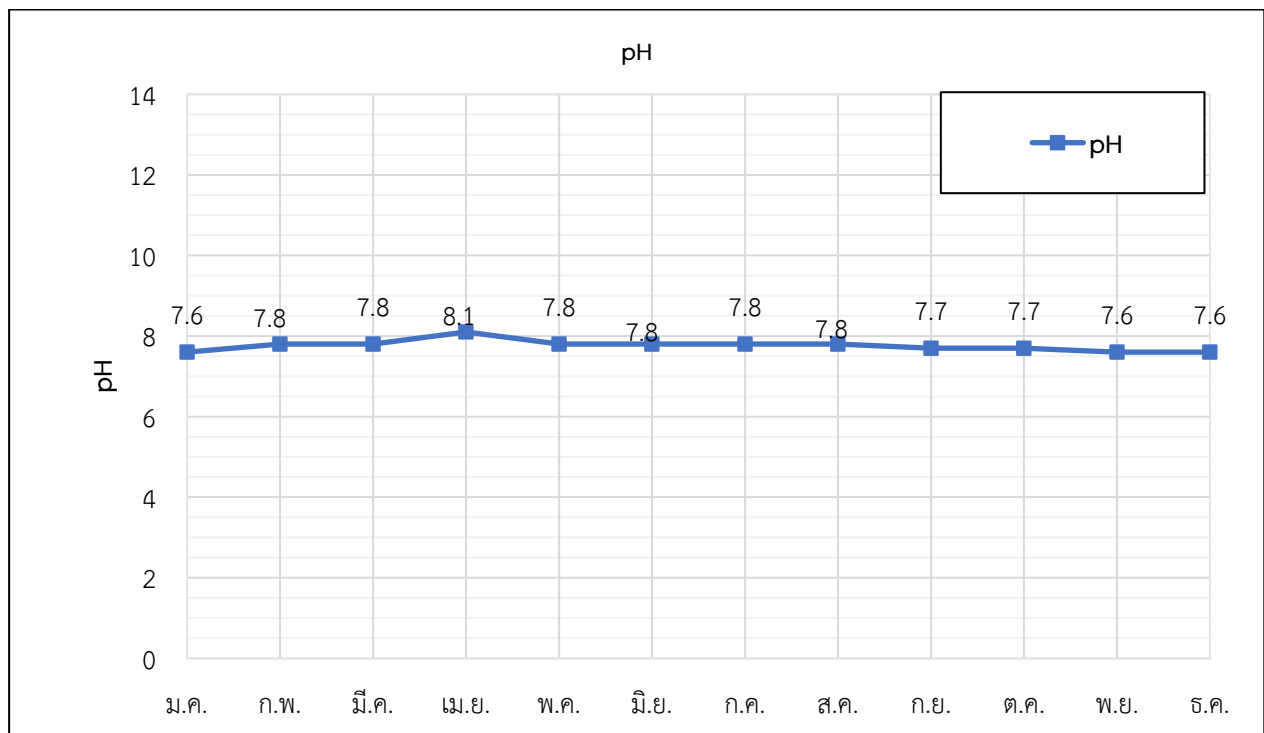
อนึ่ง น้ำรีไซเคิลของโครงการมีการนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมด ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิล พบว่าในเดือนพฤษภาคม-เดือนกันยายน และ เดือนพฤศจิกายน 2566 ที่มีปริมาณคลอรีนตกค้างคงเหลือ (Residual Chlorine) 0.4 - 3.8 มก./ล. จะไม่พบเชื้อ *E. coli* (<1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล.) ส่วนในเดือนอื่นๆ ที่ไม่มีคลอรีนตกค้างคงเหลือ (Residual Chlorine) (<0.1 มก./ล.) ยังคงพบเชื้อ *E. coli* โดยเชื้อ *E. coli* เป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคอุจจาระร่วง ซึ่งพนักงานที่ทำหน้าที่รดน้ำต้นไม้และมีการสัมผัสกับน้ำรีไซเคิลจึงมีความเสี่ยงที่จะเจ็บป่วยจากการได้รับเชื้อโรคดังกล่าว ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดแสดงให้เห็นว่าปริมาณคลอรีนตกค้างคงเหลือ (Residual Chlorine) ที่เหมาะสมในการฆ่าเชื้อโรคในน้ำรีไซเคิลจะอยู่ในช่วง 0.4 – 3.8 มก./ล.

สำหรับรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิลแสดงไว้ในภาคผนวก ง.3

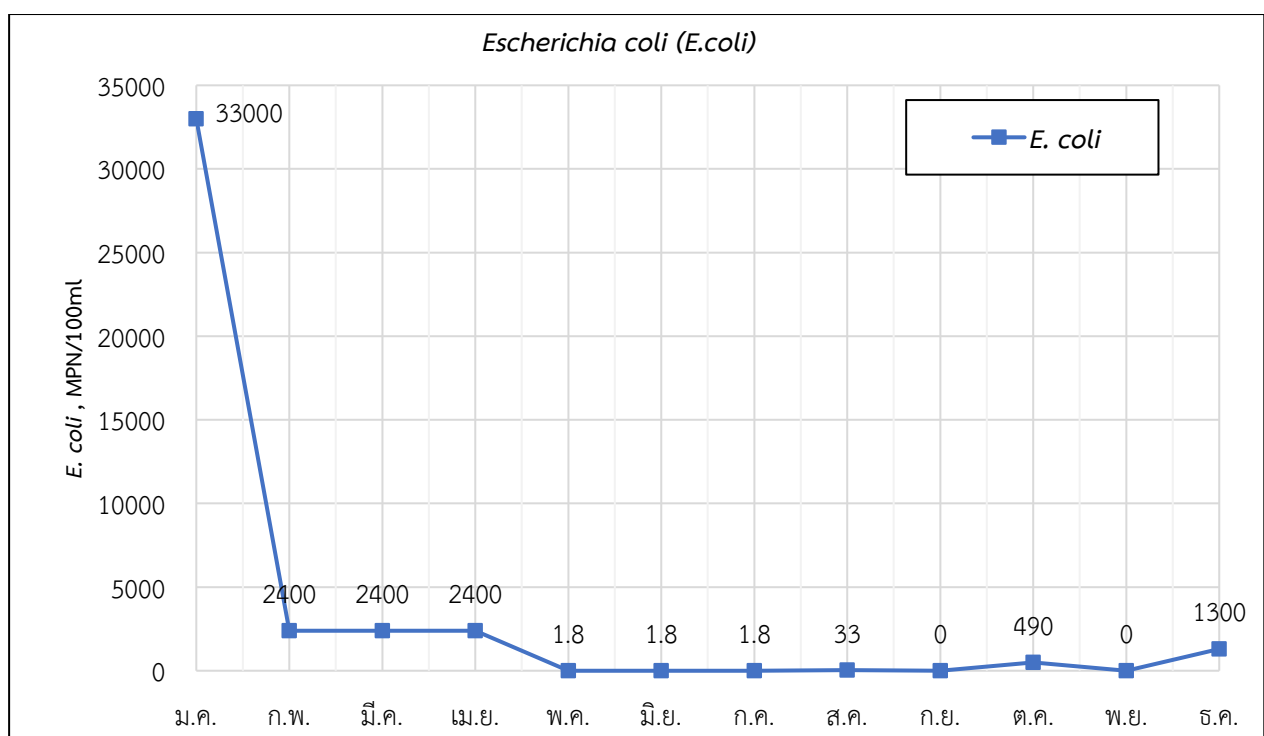
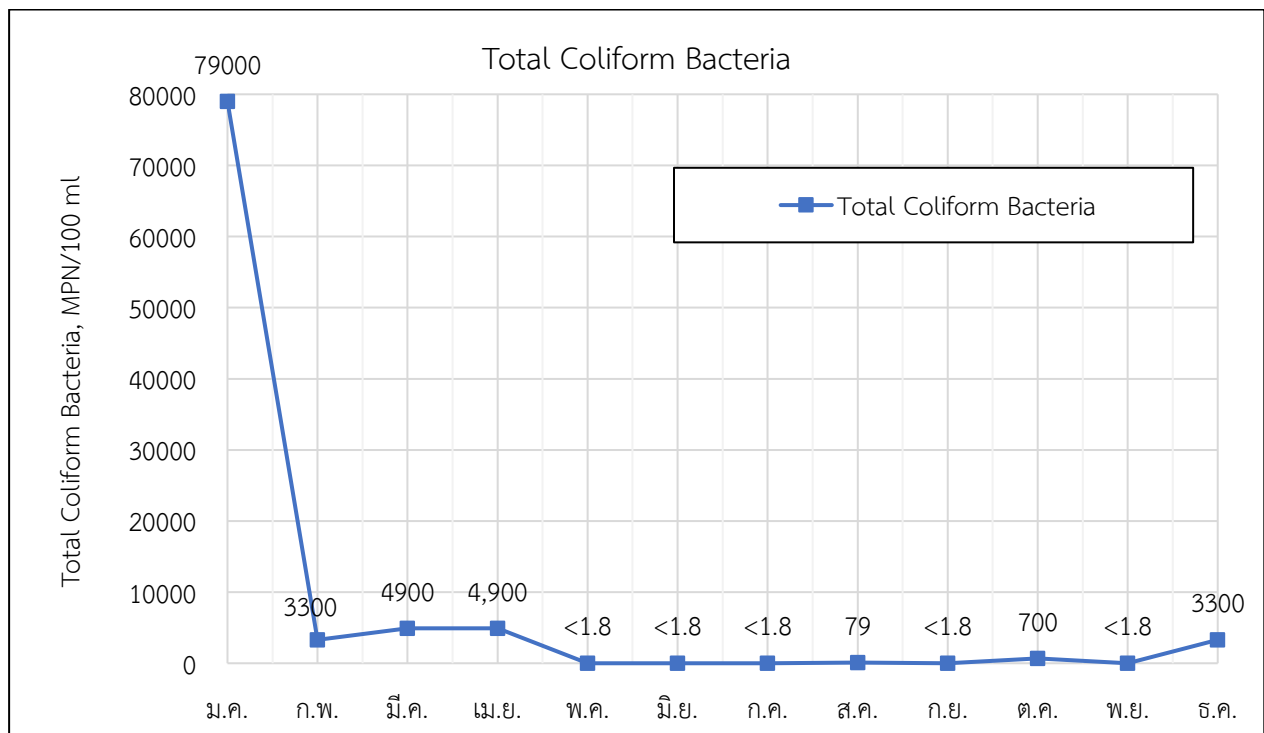
ตารางที่ 8 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิล ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566

ลำดับ	วัน เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
		pH	Residual Chlorine, mg/l	Total Coliform Bacteria, MPN/100ml	<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>), MPN/ 100 ml
1	25 ม.ค. 66	7.6	<0.1	79,000	33,000
2	22 ก.พ. 66	7.8	<0.1	3,300	2,400
3	22 มี.ค. 66	7.8	<0.1	4,900	2,400
4	6 เม.ย. 66	8.1	<0.1	4,900	2,400
5	25 พ.ค. 66	7.8	0.8	<1.8	<1.8
6	28 มิ.ย. 66	7.8	1.6	<1.8	<1.8
7	26 ก.ค. 66	7.8	0.4	<1.8	<1.8
8	23 ส.ค. 66	7.8	<0.1	79	33
9	7 ก.ย. 66	7.7	1.6	<1.8	<1.8
10	12 ต.ค. 66	7.7	<0.1	700	490
11	10 พ.ย. 66	7.6	3.8	<1.8	<1.8
12	8 ธ.ค. 66	7.6	<0.1	3,300	1,300
สรุป		7.6 – 8.1	<0.1-3.8	<1.8 – 79,000	<1.8 – 33,000

ที่มา : รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอ็มเมอรัลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด เดือนมกราคม – ธันวาคม 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



รูปที่ 8 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิล ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)



รูปที่ 8 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิล ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 (ต่อ)

(4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ Main Pool หน้าอาคาร Beachside จำนวน 2 จุด ได้แก่ ส่วนตื้น (Shallow) และส่วนลึก (deep) โดยมีดัชนีตรวจวัดและความถี่ต่างๆ ดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ดำเนินการตรวจวัดทุกวันในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโรงแรม
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ อีโคไล (*Escherichia coli*) ดำเนินการตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- ปริมาณคลอรีนรวม (Combine Chlorine) สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) และ แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ วันที่ 2 พฤศจิกายน 2566 โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 9 การเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำ Main Pool (Beachside) และ **ตารางที่ 9** วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ซึ่งดำเนินการตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater



Main Pool (Beach Side) / Shallow



Main Pool (Beach Side) / Deep

รูปที่ 9 การเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำ Main Pool (Beachside)

ตารางที่ 9 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
pH at 25 °C	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Residual Chlorine	Ion-Selective Electrode Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Cl (G)
Residual Free Chlorine	Titration Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2320 B
Combined residual chlorine	Titration Method	Calculation
Methyl Orange Alkalinity as CaCO ₃	Titration Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2320 B
Calcium Hardness as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)
Cyanuric acid	Spectrophotometric Method	Colorimetric Method
Chloride as Cl	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4110 B
Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ (B, F)
Nitrate as NO ₃	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4110 B
Total Coliform (in 100 mL) Total Coliform (MPN/100mL)	Membrane Filtration Technique Multiple – Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9221 B
Fecal Coliform	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9221 B, E
<i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 9221 B, F

ตารางที่ 10 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ Main pool รายสัปดาห์ ประจำปี 2566 พบว่า ในเดือน เมษายน เดือนมิถุนายน ตรวจพบแบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ในส่วนลึกและ ส่วนต้นของสระว่ายน้ำ ในเดือนสิงหาคม ตรวจพบในส่วนลึก และตรวจพบ อีโคไล (*Escherichia coli*) เดือนเมษายน ทั้งในส่วนลึกและส่วนต้นของสระว่ายน้ำ ส่วนในเดือนมิถุนายน พบเพียงในส่วนลึกของสระ ว่ายน้ำ

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องหลักเกณฑ์ ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการทั้งส่วนต้นและส่วนลึกส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ในเดือนเมษายน ที่พบแบคทีเรียแบคทีเรียโคลิฟอร์ม ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) เท่ากับ >23 ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (≤ 10 เอ็มพีเอ็น/100 มล.) และพบ *Escherichia coli* (*E.coli*) ในเดือน เมษายน และเดือนมิถุนายน ซึ่งตามเกณฑ์มาตรฐานต้อง ไม่พบ

ทั้งนี้โครงการได้มีการล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำทุกครั้งที่พบการปนเปื้อน อีโคไล (*Escherichia coli*) ในสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 10 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ Main pool ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566

สัปดาห์	วัน เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
		Total Coliform Bacteria			<i>Escherichia coli</i> (<i>E.coli</i>) in 100 ml	
		หน่วยตรวจวัด	ส่วนต้น	ส่วนลึก	ส่วนต้น	ส่วนลึก
1	5 ม.ค.66	ln 100 mL	ND	ND	ND	ND
	12 ม.ค.66	ln 100 mL	ND	ND	ND	ND
	19 ม.ค.66	ln 100 mL	ND	ND	ND	ND
2	16 ก.พ. 66	ln 100 mL	ND	ND	ND	ND
	22ก.พ. 66	ln 100 mL	ND	ND	ND	ND
3	2 มี.ค.66	ln 100 mL	ND	ND	ND	ND
	16 มี.ค.66	ln 100 mL	ND	ND	ND	ND
	22 มี.ค.66	ln 100 mL	ND	ND	ND	ND
4	6 เม.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	11 เม.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	18 เม.ย.66	MPN/100mL	3.6	>23	Detected	Detected
	26 เม.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
5	10 พ.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	18 พ.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	25 พ.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
6	8 มิ.ย.66	MPN/100mL	12	<1.1	Detected	ND
	14 มิ.ย.66	MPN/100mL	<1.1	9.2	ND	ND

ตารางที่ 10 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ Main pool ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566 (ต่อ)

ลำดับที่	วัน เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
		Total Coliform Bacteria			<i>Escherichia coli</i> (E.coli) in 100 ml	
		หน่วยตรวจวัด	ส่วนต้น	ส่วนลึก	ส่วนต้น	ส่วนลึก
	23 มิ.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	28 มิ.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
7	6 ก.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	12 ก.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	19 ก.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	26 ก.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
8	4 ส.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	9 ส.ค.66	MPN/100mL	<1.1	5.1	ND	ND
	17 ส.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	23 ส.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
9	7 ก.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	14 ก.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	20 ก.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	27 ก.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
10	5 ต.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	12 ต.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	19 ต.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	26 ต.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
11	2 พ.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	10 พ.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	16 พ.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	22 พ.ย.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
12	7 ธ.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	14 ธ.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	21 ธ.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
	28 ธ.ค.66	MPN/100mL	<1.1	<1.1	ND	ND
มาตรฐาน *			≤10		ต้องไม่พบ	

ที่มา : รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด เดือนมกราคม – ธันวาคม 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : *คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือ กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

“<” = Lower than LOQ (Limit of Quantitation)/ LOR (Limit of Reporting)

ND = Not Detected (ตรวจไม่พบ)

Detected = ตรวจพบ

<1.1 = ตรวจไม่พบ (Not Detected) ตามวิธี MPN Technique Method

ตารางที่ 11 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ Main pool ประจำปี 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.5 – 6.6 ปริมาณคลอรีนตกค้างคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่า 2.7 มก./ล. ปริมาณคลอรีนรวม (Combine Chlorine) มีค่า 0.60 มก./ล. สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) มีค่าอยู่ในช่วง 8 - 132 มก./ล. ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 199– 200 มก./ล. กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) มีค่าอยู่ในช่วง 100 - 220 มก./ล. คลอไรด์ (Chloride) มีค่า 168 มก./ล. แอมโมเนีย (Ammonia) มีค่าน้อยกว่า 0.06 มก./ล. และไนเตรท (Nitrate) มีค่าอยู่ในช่วง 15.6 –15.7 มก./ล. โดยตรวจไม่พบแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria และ *E. coli*)

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องหลักเกณฑ์ ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการทั้งส่วนต้นและส่วนลึกมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นปริมาณคลอรีนตกค้างคงเหลือ (Residual Chlorine) ที่มีค่า 2.7 มก./ล. สูงเกินมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าอยู่ในช่วง 0.6 – 1.0 มก./ล. สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) ส่วนลึกที่มีค่า 132 มก./ล. เกินมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าอยู่ในช่วง 80-100 มก./ล. กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ที่มีค่าอยู่ในช่วง 100 - 220 มก./ล. สูงเกินมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าอยู่ในช่วง 30 – 60 มก./ล.

ตารางที่ 11 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ Main pool ประจำปี 2566

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน*
		จุดที่ 1 : ส่วนต้น	จุดที่ 2 : ส่วนลึก	
1. pH at 25 °C	-	6.5	6.6	7.2 – 8.4
2. Free Chlorine	mg/l	2.7	2.7	0.6 – 1.0
3. Combined Chlorine	mg/l	0.60	0.60	0.5 – 1.0
4. Alkalinity	mg/l	132	8	80 – 100
5. Calcium Hardness	mg/l	199	200	250 – 600
6. Cyanuric acid	mg/l	220	100	30 – 60
7. Chloride	mg/l	168	168	≤600
8. Ammonia	mg/l	<0.06	<0.06	≤20
9. Nitrate	mg/l	15.6	15.7	≤50
10. Total Coliform Bacteria	in 100 ml	<1.1	<1.1	<10
11. Fecal Coliform Bacteria	in 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องไม่พบ
12. Escherichia coli	in 100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องไม่พบ

ที่มา : รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด เดือนมกราคม – ธันวาคม 2566 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : *คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องหลักเกณฑ์ ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

12. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

12.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วนในทุกด้านที่กำหนด

12.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วนในทุกด้านที่กำหนด สำหรับคุณภาพน้ำใช้ การตรวจวัดดัชนีทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011) คุณภาพน้ำที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ค่า ทีเคเอ็น (TKN) ในเดือน เมษายน 2566 มีค่าสูงเกินมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเมื่อนำน้ำทิ้งดังกล่าวมาปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติมด้วยระบบรีไซเคิลน้ำ พบว่าปริมาณคลอรีนคงเหลือตกค้าง (Residual Chlorine) ที่เหมาะสมในการฆ่าเชื้อโรคในน้ำรีไซเคิล (ไม่พบเชื้อ *E. coli*) จะอยู่ในช่วง 0.4 – 3.8 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐาน คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน ยกเว้นปริมาณคลอรีนตกค้างคงเหลือ (Residual Chlorine) กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) คอลรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ที่มีค่าสูงเกินมาตรฐาน

13. ข้อเสนอแนะ

- 1) โครงการควรมีการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่สภาพดี มีประสิทธิภาพในการบำบัดตามที่ได้ออกแบบ เพื่อให้ น้ำทิ้งมีคุณภาพเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด โดยเฉพาะ ค่า ทีเคเอ็น (TKN)
- 2) โครงการควรมีการควบคุมปริมาณคลอรีนคงเหลือตกค้าง (Residual Chlorine) ในถังเก็บน้ำรีไซเคิลให้มีค่า อยู่ในช่วง 0.4 – 3.8 มก./ล. ซึ่งสามารถฆ่าเชื้อโรคในน้ำรีไซเคิลได้ทั้งหมด (ไม่พบเชื้อ *E. coli*)
- 3) โครงการควรมีการควบคุมปริมาณคลอรีนตกค้างคงเหลือ (Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.6 – 1.0 มก./ล. กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ให้อยู่ในช่วง 30 – 60 มก./ล. สภาพความเป็นด่าง (Alkalinity) ให้มีค่าอยู่ในช่วง 80-100 มก./ล. และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ให้มีค่าอยู่ในช่วง 0.5 – 1.0 มก./ล.ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน และในกรณีที่พบ ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) และ *E.coli* ในสระว่ายน้ำโครงการ ต้องมีการล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำทุกครั้ง เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อทางน้ำต่อผู้ใช้งานสระว่ายน้ำ