

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences)**

1. ชื่อโครงการ     โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences)  
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)     ---
2. สถานที่ตั้ง     ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 1)
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ     888/153 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 15 ห้องที่ 3 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี  
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330  
โทรศัพท์ 0 2652 1522     โทรสาร 0 2652 1225
5. จัดทำโดย     บริษัท อีเอชซี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ วันที่ 24 สิงหาคม 2564 ดังแสดงในภาคผนวก ก.1 และได้รับความเห็นชอบกับรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ก.2
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 31 มกราคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ
  - 8.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ โครงการประเภทโรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก 90 ห้อง ประกอบด้วย อาคารสูง 1 – 2 ชั้น จำนวน 48 อาคาร โดยแบ่งการพัฒนาโครงการเป็น 3 ระยะ (รูปที่ 2) ดังนี้  
 การพัฒนาระยะที่ 1 มีจำนวนห้องพัก 15 ห้อง ประกอบด้วย อาคารวิลล่า R08 (4 ห้องพัก), R17 (4 ห้องพัก), R23 (4 ห้องพัก), R26 (3 ห้องพัก) พร้อมอาคารบริการ 4 อาคาร ได้แก่ อาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) อาคาร S2 (ห้องเครื่องไฟฟ้า) อาคาร S3 (ปั๊มน้ำ) และอาคาร S4 (ห้องเครื่องประปา) พร้อมด้วยระบบสาธารณูปโภคของโครงการ (ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบรีไซเคิลน้ำ ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และถนน) และพื้นที่สีเขียว  
 การพัฒนาระยะที่ 2 มีจำนวนห้องพัก 13 ห้อง ประกอบด้วย อาคารวิลล่า R18 (3 ห้องพัก), R24 (4 ห้องพัก) และ R27 - 32 (1 ห้องพัก 6 หลัง) พร้อมพื้นที่สีเขียว  
 การพัฒนาระยะที่ 3 มีจำนวนห้องพัก 62 ห้อง ประกอบด้วย อาคารวิลล่า R01 (7 ห้องพัก), R02 - R06 (4 ห้องพัก)







รูปที่ 2 แผนผังโครงการ

**8.2 ขนาดพื้นที่โครงการ** โครงการพัฒนาในที่ดินจำนวน 2 แปลง พื้นที่รวม 36 - 3 - 90.7 ไร่ หรือ 59,162.80 ตร.ม. โดยมีทางสาธารณประโยชน์พาดผ่านแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วน **ส่วนที่ 1** โฉนดที่ดินเลขที่ 17669 เลขที่ดิน 41 เนื้อที่ 31 - 3 - 57.9 ไร่ หรือ 51,031.60 ตร.ม. และ **ส่วนที่ 2** โฉนดที่ดินเลขที่ 10010 เลขที่ดิน 2 เนื้อที่ 13 - 2 - 89.1 ไร่ หรือ 21,956.40 ตร.ม. แต่ใช้พื้นที่ในการพัฒนาโครงการ 5 - 0 - 32.8 ไร่ หรือ 8,131.20 ตร.ม.

**8.3 การใช้พื้นที่โครงการ** แบ่งเป็น 3 ระยะของการพัฒนา ดังนี้

**การพัฒนาระยะที่ 1** มีพื้นที่ในการพัฒนา 8,983.33 ตร.ม. หรือ 5-2-45.8 ไร่ ประกอบด้วย วิลล่า R23, R26 และอาคารบริการ S1 (ประชาสัมพันธ์), S2 (ห้องเครื่องไฟฟ้า), S3 (ปั๊มน้ำ) และ S4 (ห้องเครื่องประปา) มีจำนวนห้องพัก 7 ห้อง

**การพัฒนาระยะที่ 2** พื้นที่ในการพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น 18,000.92 ตร.ม. หรือ 11-1- 0.2 ไร่ ประกอบด้วย อาคารวิลล่า R08, R17 - R18, R24 และ R27 - R32 มีจำนวนห้องพัก 21 ห้อง

**การพัฒนาระยะที่ 3** พื้นที่ในการพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น 32,178.55 ตร.ม. หรือ 20-0-44.3 ไร่ ประกอบด้วย อาคารวิลล่า R01 - R07, R09 - R16, R20 และ R22 มีจำนวนห้องพัก 62 ห้อง

**8.4 กิจกรรมในโครงการ**

(1) **การใช้น้ำ** ภายในโครงการมีระบบผลิตน้ำประปา โดยใช้น้ำดิบจากบ่อบาดาลที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 2 บ่อ และซื้อน้ำดิบจากกรบรทุกน้ำในกรณีที่น้ำบาดาลไม่เพียงพอ สำหรับระบบผลิตน้ำประปาอยู่ที่อาคาร S4 (ห้องเครื่องประปา) และจัดให้มีการสำรองน้ำในถังเก็บน้ำใช้ปริมาตรรวม 121 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

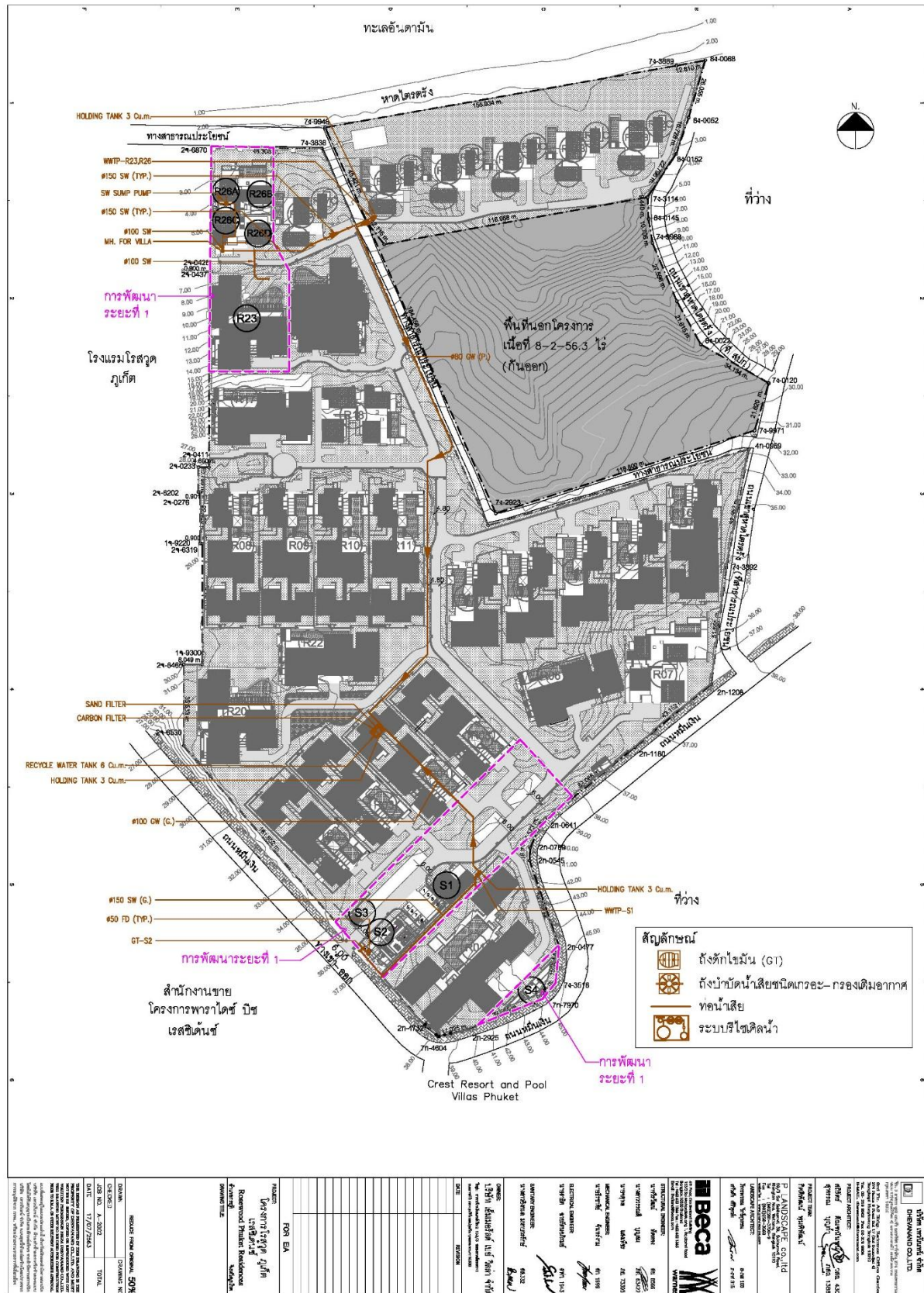
(2) **การบำบัดน้ำเสีย** มีการจัดการน้ำเสียในแต่ละระยะของการพัฒนาโครงการ ดังนี้

**การพัฒนาระยะที่ 1** น้ำเสียจากวิลล่า R23 และวิลล่า R26 มีการบำบัดเบื้องต้นด้วยถังดักไขมันที่ติดตั้งใต้อ่างล้างจานประจำอาคาร และถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ ขนาดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 5 ลบ.ม./วัน ส่วนน้ำเสียจากอาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) และน้ำเสียจากห้องพักขยะรวมที่อาคาร S2 (ห้องเครื่องไฟฟ้า) จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองเติมอากาศ ขนาดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 4 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะมีการบำบัดเพิ่มเติมด้วยระบบรีไซเคิลน้ำ และฆ่าเชื้อโรคด้วย UV ก่อนนำไปรดน้ำพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด (รูปที่ 3)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 3 แผนผังระบบรวบรวมน้ำเสียในการพัฒนาระยะที่ 1

**การพัฒนาระยะที่ 2 และระยะที่ 3** น้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทั้ง 2 ชุด ของระยะที่ 1 และน้ำเสียจากอาคารต่างๆ ที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นด้วยถังดักไขมันและถังกรองประจำอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางชนิดตะกอนเร่งแบบยืดเวลา (extended Activated Sludge) และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีการบำบัดเพิ่มเติมด้วยระบบรีไซเคิลน้ำ และนำไปพักเก็บที่ถังน้ำรีไซเคิลก่อนจะผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วย UV และนำไปรดน้ำพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด

**(3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม** จัดมีระบบระบายน้ำในแต่ละระยะของการพัฒนาโครงการดังนี้

**การพัฒนาระยะที่ 1** จัดให้มีการทรวนน้ำนองในบ่อซึมน้ำฝน (Soakaway pit) ขนาดความจุ 270 ลบ.ม. และให้น้ำซึมลงชั้นดินใต้บ่อซึมน้ำฝน โดยไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ (**รูปที่ 4**)

**การพัฒนาระยะที่ 2 และระยะที่ 3** จัดให้มีการทรวนน้ำนองส่วนเกินในสระทรวนน้ำ (Detention pond) ขนาดความจุ 340 ลบ.ม. และบ่อซึมน้ำฝน (Soakaway pit) ขนาดความจุ 2,700 ลบ.ม. น้ำนองจากสระทรวนน้ำจะระบายผ่านฝายน้ำล้นมารวมที่บ่อซึมน้ำฝน และให้น้ำซึมลงชั้นดินใต้บ่อซึมน้ำฝน โดยไม่มีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

**(4) การจัดการขยะ** มีการจัดวางถังขยะแยกตามประเภท 4 ประเภท ได้แก่ ถังขยะย่อยสลาย ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย ภายในอาคารวิลล่าและอาคารบริการ รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการ และจัดให้มีห้องพักขยะรวมที่อาคาร S2 (ห้องเครื่องไฟฟ้า) ประกอบด้วย ห้องพักขยะย่อยสลาย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย สำหรับวิธีการกำจัดขยะย่อยสลายจะนำไปทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ขยะรีไซเคิลจะรวบรวมและขายให้กับรถรับซื้อของเก่า ขยะทั่วไปและขยะอันตรายจะประสานให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาจัดเก็บเพื่อไปกำจัดต่อไป

**(5) การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน** ได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Cast Resin Transformer) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด และติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองซึ่งใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด (สำรอง 100 %) ไว้ที่ห้องไฟฟ้าของอาคาร S2 โดยมีน้ำมันสำรองเพียงพอกับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 24 ชม.

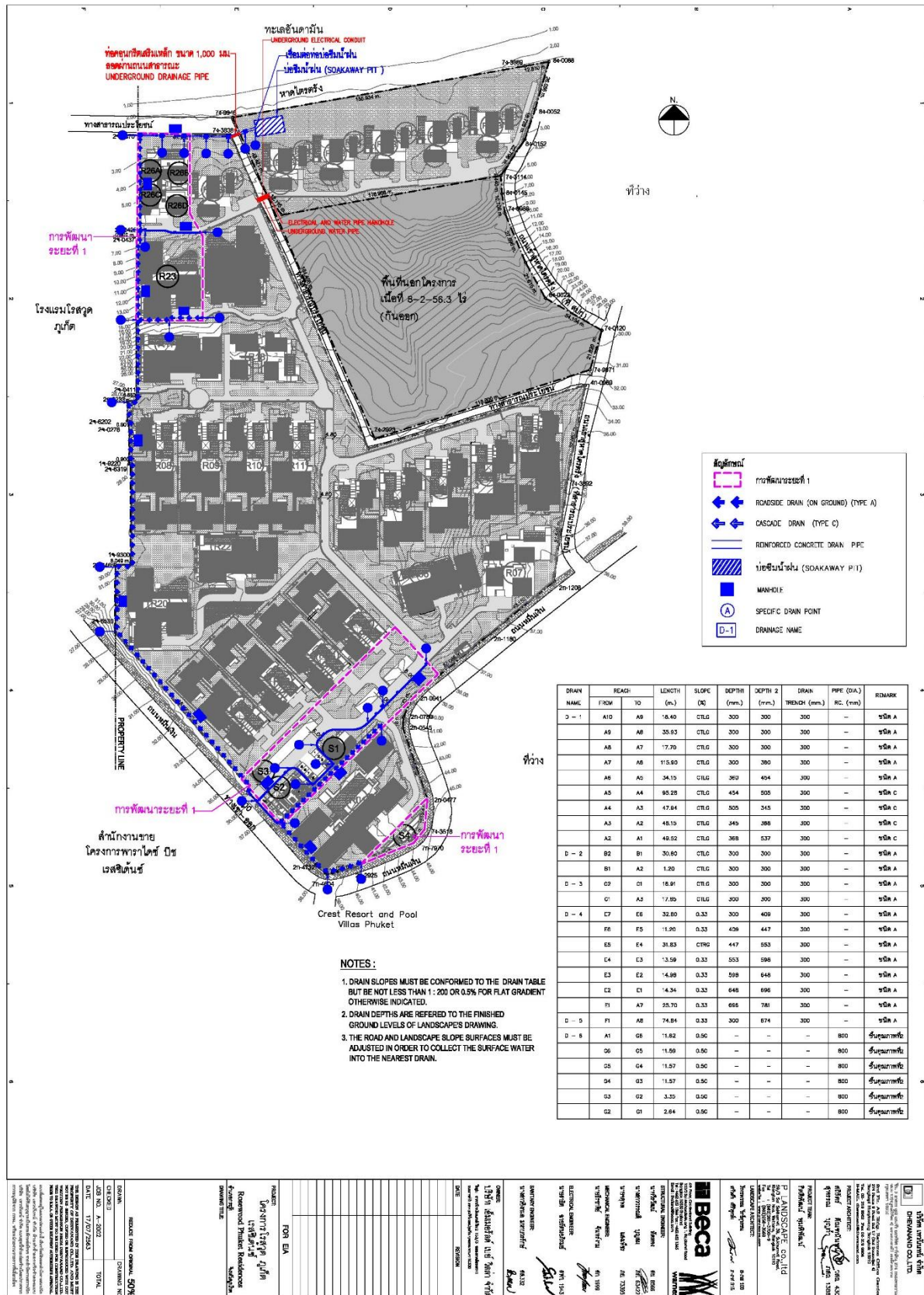
**(6) ระบบปรับอากาศ** ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในวิลล่าเป็นแบบ VRF (Variable Refrigerant Flow System) ส่วนที่อาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) เป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

**(7) การรักษาความปลอดภัย** ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทางเดิน ภายในโครงการ และบริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการที่ติดกับหาดไตรตรัง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า - ออกโครงการด้านถนนหมื่นเงิน และบริเวณชายหาดไตรตรังด้านหน้าพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม.



รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 4 แผนผังระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในการพัฒนาระยะที่ 1

**(8) การป้องกันอัคคีภัย** ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยที่ติดตั้งภายในโครงการในแต่ละระยะของการพัฒนา มีดังนี้

**การพัฒนาระยะที่ 1** ประกอบด้วย ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (แผงควบคุม (Fire alarm control panel : FCP) ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Station) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Bell) เครื่องตรวจจับควัน/ความร้อน (smoke/heat detectors)) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) และแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีจุดรวมพล 2 จุด โดยจุดที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าวิลล่า R05 พื้นที่ประมาณ 350 ตร.ม. และจุดที่ 2 เป็นจุดรวมพลชั่วคราวบริเวณทิศตะวันออกของวิลล่า R26 พื้นที่ประมาณ 100 ตร.ม. และจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีเกิดเหตุฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงของเทศบาลเมืองป่าตอง หรือเป็นการภายในอย่างน้อยปีละครั้ง (รูปที่ 5)

**การพัฒนาระยะที่ 2** จะมีการโดยมีการวางท่อน้ำดับเพลิงขนาด Ø150 มม. ตามแนวนอนภายในโครงการ ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant : FH) พร้อมตู้เก็บสายน้ำดับเพลิง (FHB) ติดตั้งเป็นระยะๆ กระจายทั่วโครงการ หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection : FDC) ติดตั้งด้านหน้าอาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) ถังสำรองน้ำดับเพลิงใต้ดินขนาดความจุ 85 ลบ.ม. ที่อาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จัดให้มีจุดรวมพล 2 จุด โดยจุดที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าวิลล่า R05 พื้นที่ประมาณ 350 ตร.ม. และจุดที่ 2 อยู่บริเวณด้านหน้าวิลล่า R32 พื้นที่ประมาณ 350 ตร.ม. และจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีเกิดเหตุฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงของเทศบาลเมืองป่าตอง หรือเป็นการภายในอย่างน้อยปีละครั้ง

**(9) ระบบป้องกันแผ่นดินไหว และภัยสึนามิ** จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดแผ่นดินไหวและภัยสึนามิ พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่ปลอดภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหวหรือสึนามิไว้บริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการจำนวน 2 จุด ดังนี้ จุดที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าวิลล่า R05 (ระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ +34 ม. รทก.) พื้นที่ประมาณ 350 ตร.ม. และจุดที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างวิลล่า R06 และวิลล่า R12 (ระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ +30 ม.รทก.) พื้นที่ประมาณ 500 ตร.ม. (รูปที่ 6)

**(11) ระบบจราจร** มีทางเข้า-ออก 1 จุด กว้าง 7.00 ม. เชื่อมกับถนนหมื่นเงิน และจัดให้มีที่จอดรถยนต์ในแต่ละระยะของการพัฒนาดังนี้

**การพัฒนาระยะที่ 1** จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 8 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์สำหรับบุคคลทั่วไป 6 คัน และที่จอดรถผู้พิการฯ 2 คัน (รูปที่ 7)

**การพัฒนาระยะที่ 2 และระยะที่ 3** จัดให้มีที่จอดรถยนต์รวม 35 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป 32 คัน ที่จอดรถผู้พิการฯ 2 คัน และที่จอดรถบริการ 1 คัน

**(12) พื้นที่สีเขียว** ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 22,609 ตร.ม. โดยมีการรักษาไม้ยืนต้นที่มีอยู่ในพื้นที่ไว้ให้มากที่สุด และปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินเพิ่มเติม คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นรวม 9,074 ตร.ม. (รูปที่ 8)



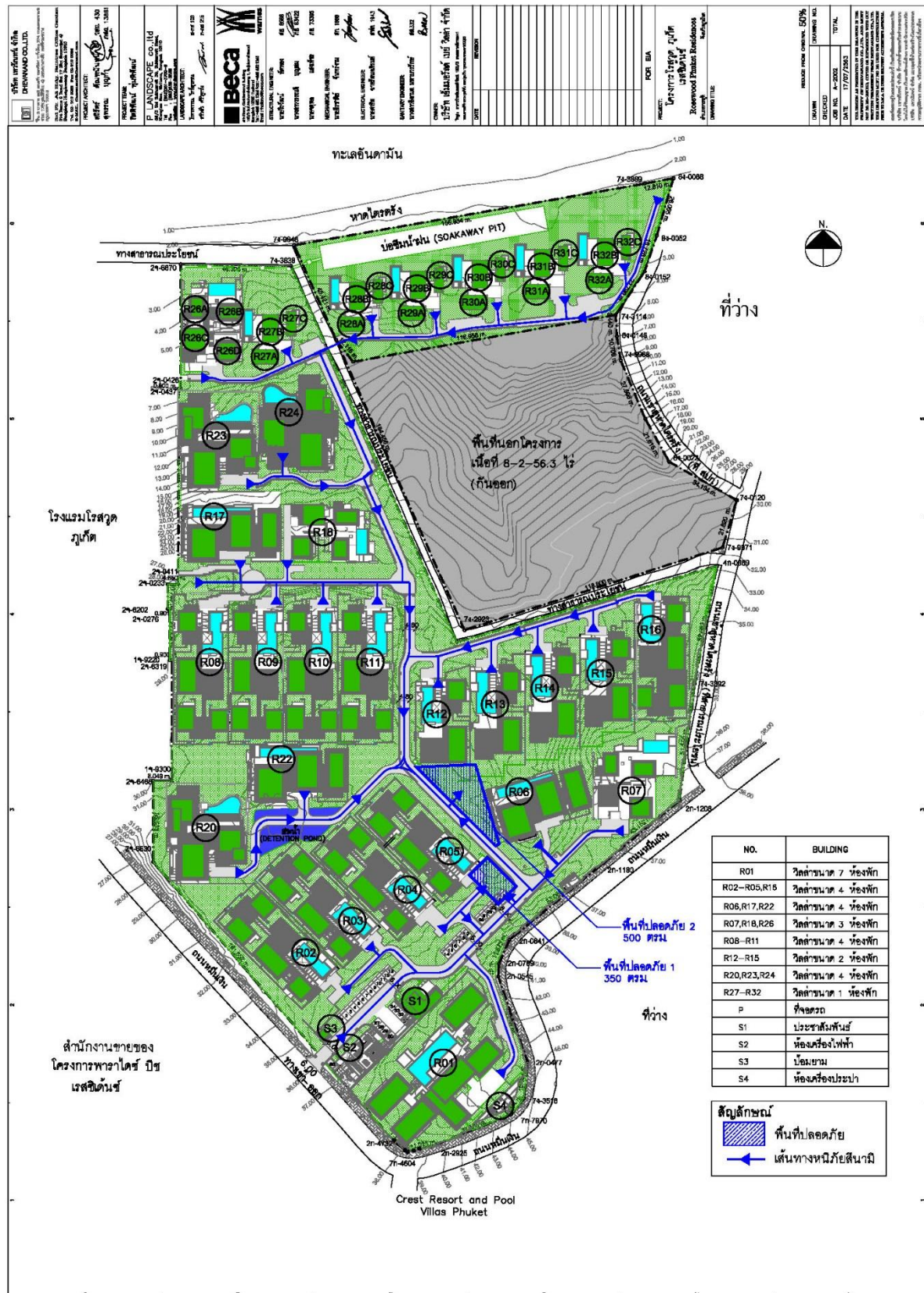
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 5 แผนผังจุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟในการพัฒนาระยะที่ 1





รูปที่ 6 แผนผังพื้นที่ปลอดภัยและเส้นทางอพยพกรณีเกิดสึนามิ

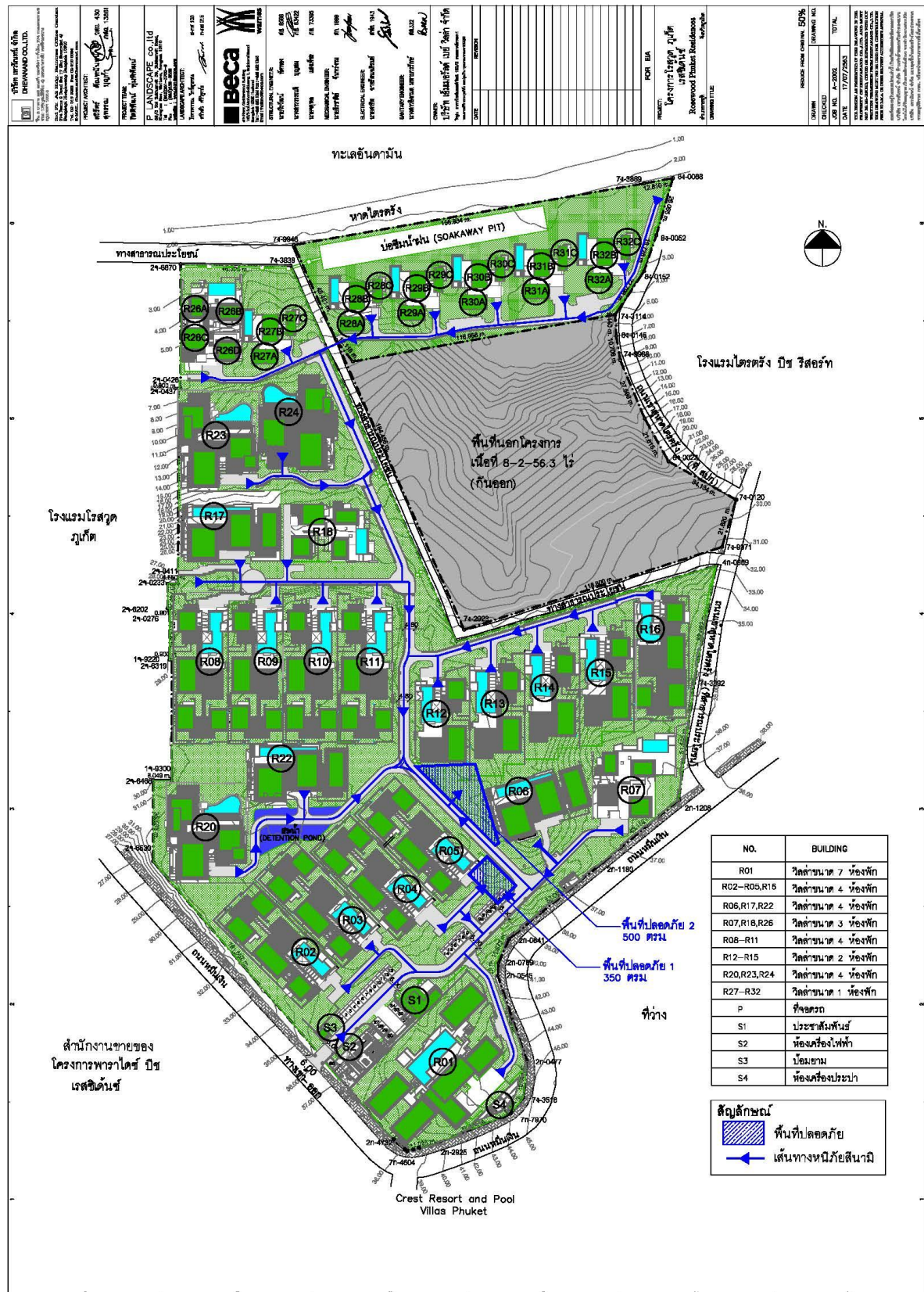


### รูปที่ 7 แผนผังระบบจราจรในการพัฒนาระยะที่ 1



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 8 แผนผังพื้นที่สีเขียว

## 8.5 การดำเนินการช่วงก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการแบ่งเป็น 3 ระยะ (Phase) โดยระยะที่ 1, ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 แต่ละระยะและแต่ละขั้นตอนของงานก่อสร้างจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างแตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมบ้านพักชั่วคราวภายนอกพื้นที่โครงการให้กับคนงานก่อสร้าง

## 9. แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ได้รับใบอนุญาตก่อสร้างในระยะที่ 1 จากเทศบาลเมืองป่าตอง เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2565 โดยได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 แล้วเสร็จและได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงแรมจำนวน 7 ห้อง เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2566 ดังแสดงในภาคผนวก ข. และปัจจุบันโครงการได้มีการเปิดให้บริการห้องพักโรงแรม ในระยะที่ 1 แล้ว และเริ่มมีผู้เข้าพักในเดือนพฤษภาคม 2567 แต่ยังไม่มีการก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ดังนั้นในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการจะแสดงเฉพาะช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 เท่านั้น

สำหรับรายงานฉบับนี้ ได้จัดทำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 โดยเป็นรวบรวมผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ตามที่ได้ระบุไว้ในตารางที่ 4.1 ตารางที่ 4.3 และตารางที่ 4-5 ของรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ฉบับเดือนมกราคม 2565 (ดูภาคผนวก ก.2 ประกอบ) ในระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 เพื่อเสนอต่อจังหวัดภูเก็ต

## 10. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

10.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 (ช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567) ภาคผนวก ค. ภาพถ่ายและเอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด

11.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 (ช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567)

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ			
ไม่มีมาตรการฯ			
1.2 ทรัพยากรดิน			
ไม่มีมาตรการฯ			
1.3 คุณภาพอากาศ			
- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้น ซึ่งจะทำหน้าที่ตรึง CO <sub>2</sub> ผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสงและคายก๊าซ O <sub>2</sub> ออกสู่บรรยากาศ	โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน เพื่อช่วยตรึง CO <sub>2</sub> ที่เกิดขึ้นพื้นที่โครงการและคายก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) ออกสู่บรรยากาศ	--	รูปที่ ค.1-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
- ดูแลรักษาดันไม้ให้เจริญเติบโต และในกรณีที่ต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ทำการปลูกใหม่ทดแทน	จัดให้มีคนสวนดูแลและบำรุงรักษาดันไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ และปลูกทดแทนถ้าพบว่าต้นไม้ตาย	--	รูปที่ ค.1-2 การดูแลและบำรุงรักษาดันไม้ภายในพื้นที่โครงการ
- ให้พนักงานของโครงการทำความสะอาดถนนและพื้นที่จอดรถภายในโครงการเป็นประจำ	จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดถนนและพื้นที่จอดรถภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	--	
- ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” บริเวณพื้นที่จอดรถในตำแหน่งที่ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้สะดวกและชัดเจน	บริเวณลานจอดรถมีการติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ”	--	
- กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามป้ายเตือนภายในโครงการอย่างเคร่งครัด	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามป้ายเตือนภายในโครงการอย่างเคร่งครัด	--	รูปที่ ค.1-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามป้ายเตือนภายในโครงการ



ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอรัลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
<b>1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน</b>			
(1) เสียง			
ไม่มีมาตรการฯ			
(2) ความสั่นสะเทือน			
ไม่มีมาตรการฯ			
<b>1.5 ทรัพยากรน้ำ</b>			
(1) น้ำผิวดินและน้ำทะเล			
- น้ำเสียจะบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และน้ำทิ้งที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะมีการบำบัดเพิ่มเติมด้วยการกรองและฆ่าเชื้อโรค แล้วนำกลับมาใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยไม่มีการระบายลงสู่บ่อซึมน้ำฝน (Soakaway pit) และไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการและชายหาดไตรตรัง	<b>โครงการระยะที่ 1</b> มีการติดตั้งถังเกรอะและถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเพื่อรองรับน้ำเสียจาก villa R23 และ villa R26 0และอาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) น้ำทิ้งที่ออกจากถังบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจะเข้าสู่ถังกรองทรายและฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ก่อนนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการและชายหาดไตรตรัง	--	รูปที่ ค.1-4 ถังเกรอะ
- น้ำนองบนพื้นที่โครงการจะรวบรวมเข้าสู่ระบบหนองน้ำ ซึ่งประกอบด้วย สระหนองน้ำ (Detention pond) และบ่อซึมน้ำฝน (Soakaway pit) ทั้งหมดโดยไม่มีการระบายออกสู่ชายหาดไตรตรัง	<b>โครงการระยะที่ 1</b> น้ำหลากบนพื้นที่โครงการจะไหลเข้าสู่รางระบายน้ำภายในโครงการเข้าสู่บ่อซึมน้ำฝน (Soakaway pit) โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการและชายหาดไตรตรัง สำหรับสระหนองน้ำ (Detention pond) จะดำเนินการก่อสร้างในโครงการระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ต่อไป	--	รูปที่ ค.1-5 บ่อซึมน้ำฝน (Soakaway pit)
- ตำแหน่งบ่อเกรอะและระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโครงการอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 30 ม.	โครงการระยะที่ 1 บ่อเกรอะและถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 30 เมตร	—	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- จัดให้มีพนักงานดูแลไม่ให้เกิดการทิ้งขยะหรือสิ่งใดๆ ลงสู่ชายหาดและทะเล รวมทั้งดูแลความสะอาดและเก็บขยะที่ลอยมาติดบริเวณชายหาดหน้าพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน	โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและจัดเก็บมูลฝอยบริเวณชายหาดตรงหน้าพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน	—	รูปที่ ค.1-6 สภาพภูมิทัศน์ชายหาดตรงหน้าพื้นที่โครงการ
- โครงการไม่มีการจัดกิจกรรมใดๆ อาทิ การวางเตียงผ้าใบ การจัดเลี้ยง เป็นต้น บริเวณชายหาด	โครงการไม่มีการวางเตียงผ้าใบบนชายหาดตรง	—	
- ดูแลสภาพภูมิทัศน์ของโครงการบริเวณหน้าชายหาดให้สวยงาม	โครงการมีการดูแลสภาพภูมิทัศน์บริเวณชายหาดหน้าพื้นที่โครงการให้สวยงาม	—	
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์และจัดให้มีกิจกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายหาด เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้แขกและพนักงานของโครงการมีจิตสำนึกในการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	โครงการได้ให้การสนับสนุน “โครงการฟื้นฟูปะการัง หาดไตรตรึงษ์อ่าวป่าตอง” ซึ่งเป็นความร่วมมือของอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ร่วมกับบริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด (โรงแรมโรสวูด ภูเก็ต) บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด (โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์) บริษัท ดีเวลลอปเม้นท์ แมเนจเม้นท์ กรุป จำกัด และในการสำรวจสภาพแนวปะการังบริเวณอ่าวป่าตอง	—	ภาคผนวก ค 2 รายงานสำรวจปะการัง หาดไตรตรึงษ์ (หาดป่าตอง) ปี พ.ศ. 2567
(2) น้ำใต้ดิน			
- กำหนดให้สูบน้ำจากบ่อบาดาลทั้ง 2 บ่อ ขึ้นมาใช้ในอัตราบ่อละไม่เกิน 60 ลบ.ม./วัน ตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	โครงการมีการสูบน้ำจากบ่อบาดาลในอัตราไม่เกิน 60 ลบ.ม./วัน/บ่อ	—	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาบนบก			
- จัดสภาพภูมิทัศน์ของโครงการให้สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติของพื้นที่ให้มากที่สุด	โครงการได้จัดให้ภูมิทัศน์ของโครงการสอดคล้องกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติชายฝั่งทะเลของพื้นที่ ไม่มีการทำลายไม้เดิมในบริเวณชายหาด	—	รูปที่ ค.1-6 สภาพภูมิทัศน์ชายหาดตรงหน้าพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- ไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่โครงการเป็นไม้ท้องถิ่นและสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ชายฝั่งทะเล	ไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่โครงการเป็นไม้ท้องถิ่น ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ชายฝั่งทะเล	—	รูปที่ ค.1-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
- ห้ามพนักงานของโครงการล่าหรือจับสัตว์ทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	โครงการมีกฎระเบียบห้ามพนักงานล่าหรือจับสัตว์ทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	—	
- รณรงค์และประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์สัตว์ป่าและธรรมชาติให้กับพนักงานและผู้มาใช้บริการของโครงการ	โครงการมีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์สัตว์ป่าและธรรมชาติให้กับพนักงานของโครงการ	—	รูปที่ ค.1-7 ป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายหาด
<b>2.2 นิเวศวิทยาทางทะเลและชายหาด</b>			
- โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านน้ำผิวดินและน้ำทะเล (หน้า 99 และ 100) อย่างเคร่งครัด	โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยาทางทะเลและชายหาดอย่างเคร่งครัด	—	
- โครงการจะประสานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการติดตั้งป้ายเตือนห้ามจับสัตว์น้ำ รวมทั้งห้ามกระทำการใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อปะการังในทะเลบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ	โครงการมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ด้านการอนุรักษ์ชายหาดและทะเลบริเวณชายหาดหน้าโครงการ	—	รูปที่ ค.1-7 ป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชายหาด
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>3.1 การใช้น้ำ</b>			
- ก่อนการสูบน้ำจากบ่อบาดาลมาใช้ในการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อบาดาลตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษ พ.ศ.2551 ดังนี้ 5 กวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน	โครงการมีการล้างบ่อบาดาลเพื่อฆ่าเชื้อโรคตามขั้นตอนที่กำหนดก่อนใช้งาน	—	



ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
รฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้ความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า 50 มก./ล. 5 ภายหลังการกวนน้ำในบ่อบาดาลต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 12 ชม. แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน			
- กำหนดให้สูบน้ำจากบ่อบาดาลทั้ง 2 บ่อ ขึ้นมาใช้ในอัตราไม่เกินที่ ได้รับอนุญาตจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่กำหนดให้ม้อตราไม่เกินปล่อย 60 ลบ.ม./วัน	โครงการมีการสูบน้ำจากบ่อบาดาลในอัตราไม่เกิน 60 ลบ.ม./วัน/บ่อ	—	
- กระบวนการผลิตน้ำประปาของโครงการ ประกอบด้วย Pre chlorination, Multimedia filter, Birm deionized filter, Carbon filter และระบบ Reverse Osmosis (RO) ก่อนที่จะจ่ายเข้าสู่ท่อน้ำใช้ภายในโครงการ	ระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ ประกอบด้วย Multimedia filter, และระบบ Reverse Osmosis (RO) รวมทั้งมีการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนและ UV ก่อนที่จะจ่ายเข้าสู่ท่อน้ำใช้ภายในโครงการ	—	รูปที่ ค 1-8 ระบบผลิตน้ำประปาของโครงการ
- จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองใช้ภายในโครงการ 121 ลบ.ม. ซึ่งกรณีที่ระบบผลิตน้ำประปาขัดข้อง โครงการจะมีน้ำสำรองใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	โครงการมีถังเก็บน้ำใช้สำหรับสำรองใช้ภายในโครงการ ที่อาคาร S4	—	รูปที่ ค.1-9 ถังเก็บน้ำใช้สำหรับน้ำสำรองใช้ภายในโครงการ
- ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบผลิตน้ำประปาทุกวันในช่วงที่มีการผลิตน้ำประปา	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลระบบผลิตน้ำประปาอย่างสม่ำเสมอ	—	
- ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้อย่างน้อยปีละครั้ง	ในช่วงปี 2567 โครงการได้จัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำใช้จำนวน 1 ครั้ง	—	รูปที่ ค.1-10 การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้
- ติดตั้งสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำภายในโครงการ	สุขภัณฑ์ที่ติดตั้งภายในอาคาร Villa R23 villa R26 และอาคาร S1 เป็นชนิดประหยัดน้ำ	—	รูปที่ ค.1-11 การอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงาน และแขกที่เข้าพักใช้น้ำอย่างประหยัด	โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงานภายในห้องพักทุกห้อง	—	
- ในกรณีที่พบการรั่วไหลของท่อ/ก๊อกน้ำให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยไม่ชักช้า	โครงการมีการซ่อมแซมระบบท่อ/ก๊อกน้ำทันทีที่พบว่ามีการชำรุดหรือมีการรั่วไหลของน้ำ	—	
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล			

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
<b>โครงการในระยะที่ 1</b>			
- วิลล่า R23 และ R26 ได้ติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจาน และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน ส่วนอาคาร S2 (ห้องเครื่องไฟฟ้า) ติดตั้งถังดักไขมัน และน้ำล้นจากถังดักไขมันไหลไปรวมกับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) ไปเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศที่อาคาร S1 ขนาดความสามารถ 4 ลบ.ม./วัน	วิลล่า R23 และ R26 ได้ติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจาน วิลล่า R23 และ R26 ได้ติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจาน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ	—	รูปที่ ค.1-12 ถังดักไขมันใต้อ่างล้างจาน
- น้ำทิ้งที่ออกจากถังบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ถัง มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติมด้วยถังกรองทราย และถังกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วย UV ก่อนนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้และล้างถนน/ลานจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	การปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติมด้วยถังกรองทราย และถังกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วย UV	—	รูปที่ ค.1-13 การปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยถังกรองน้ำ
- ประสานงานให้รถสูบล้างถังสูบล้างเข้ามาสูบล้างก่อนจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดฯ ทุก 1 ปี หรือตามความเหมาะสม	โครงการประสานงานให้รถสูบล้างถังสูบล้างเข้ามาสูบล้างก่อนจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดฯ โดยได้ติดต่อรถสูบล้างถังสูบล้างของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาสูบล้างไปกำจัด ขึ้นอยู่กับปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น	เนื่องจากผู้ที่เข้าพักในช่วงปี 2567 มีจำนวนน้อย ประมาณ 7-15 วัน/เดือน และได้มีแขกเข้าพักทุกเดือน กากตะกอนในถังบำบัดน้ำเสียมีปริมาณน้อย จึงยังไม่มีรถสูบล้าง	
<b>โครงการในระยะที่ 2 และระยะที่ 3</b>	<b>โครงการระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ยังไม่มีการก่อสร้าง</b>		
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแต่ละวิลล่า ซึ่งประกอบด้วย ถังดักไขมัน และถังเกรอะ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง	โครงการจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันทุกวัน จากนั้นนำไปตาก รวบรวมใส่ถุงดำและรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอย ย่อยสลาย	—	
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียกลางชนิดตะกอนเร่งแบบยืดเวลาขนาดความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 68 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	—	—	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- น้ำทิ้งทั้งหมดจะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติมด้วยถังกรองทราย และฆ่าเชื้อโรคด้วย UV ก่อนนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้และล้างถนน/ลานจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	—	—	
- จัดให้มีผู้ที่รับผิดชอบดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลและบำรุงรักษาระบบ	—	—	
ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบล้างก่อนจากถังเกรอะของแต่ละวิลล่าทุก 1 ปี ถังเกรอะของอาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) ทุก 2 เดือน และจากบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินของระบบบำบัดน้ำเสียกลางทุก 3 สัปดาห์ หรือตามความเหมาะสม	โครงการประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบล้างก่อนจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดฯ โดยได้ติดต่อรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาสูบล้างไปกำจัด ขึ้นอยู่กับปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น	—	
- ตักซ็อนไขมันและน้ำมันที่ลอยตัวอยู่ที่ผิวหน้าของน้ำเสียในถังดักไขมัน และตักเศษอาหารที่จมอยู่ในถังดักไขมันเป็นประจำทุกวัน โดยรวบรวมกากไขมันและเศษอาหารใส่ถุงพลาสติกชนิดหนามัดปากถุงให้มิดชิดเพื่อป้องกันการหกรั่ว แล้วนำไปพักรวมกับขยะย่อยสลาย	โครงการมีการติดตั้งถังดักไขมันใต้อ่างล้างจาน พร้อมทั้งได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตักซ็อนตะกอนเพื่อนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน	—	รูปที่ ค.1-12 ถังดักไขมันใต้อ่างล้างจาน
- ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียกลางแยกต่างหากเพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบฯ	โครงการระยะที่ 1 มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับถังบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร	—	รูปที่ ค.1-14 มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียกลางแยก
- จัดเก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้	โครงการมีการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเทศบาลเมืองป่าตองเป็นประจำทุกเดือน	—	



บริษัท เอเอส จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
<p>1. เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 เก็บไว้เป็นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล</p> <p>2. ทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าว ตามแบบ ทส.2 ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อเทศบาลเมืองปาดัง หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ หรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด</p>			
<b>3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b>			
<b>โครงการในระยะที่ 1</b>			
<p>- จัดให้มีระบบหนองน้ำภายในบ่อซึมน้ำฝน (Soakaway pit) ที่มีปริมาตรหนองน้ำประมาณ 270 ลบ.ม. สามารถรองรับปริมาณน้ำนองส่วนเกินที่มีค่าสูงสุด 194 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้บ่อซึมน้ำฝนมีพื้นที่ซึมน้ำ 126 ตร.ม. มีอัตราซึมน้ำ 0.034 ลบ.ม./วินาที ซึ่งน้ำนองในบ่อซึมน้ำฝนจะไหลซึมลงสู่ชั้นดินใต้บ่อซึมน้ำฝน โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ</p>	โครงการได้จัดให้บ่อซึมน้ำฝน (Soakaway pit) ที่มีปริมาตรหนองน้ำประมาณ 270 ลบ.ม.	—	<b>รูปที่ ค.1-5</b> บ่อซึมน้ำฝน (Soakaway pit)
<b>โครงการในระยะที่ 2 และ 3</b>	<b>ยังไม่มีมีการก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 และระยะที่ 3</b>		
<p>จัดให้มีระบบหนองน้ำสำหรับพื้นที่รับน้ำส่วนที่ 1 ภายในบ่อซึมน้ำฝน (Soakaway pit) ที่มีปริมาตรหนองน้ำประมาณ 2,700 ลบ.ม. สามารถรองรับปริมาณน้ำนองส่วนเกินที่มีค่าสูงสุด 1,783.29 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้บ่อซึมน้ำฝนมีพื้นที่ซึมน้ำ 1,350 ตร.ม. มีอัตราซึมน้ำ 0.112 ลบ.ม./วินาที ซึ่งน้ำนองในบ่อซึมน้ำฝนจะไหลซึมลงสู่ชั้นดินใต้บ่อซึมน้ำฝน โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ</p>	---	—	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- จัดให้มีระบบหนองน้ำภายในพื้นที่รับน้ำส่วนที่ 2 ภายในสระน้ำ (Detention pond) ที่มีปริมาตรหนองน้ำประมาณ 340 ลบ.ม. สามารถรองรับปริมาณน้ำส่วนเกินที่มีค่าสูงสุด 175.62 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ	---	—	
- นำนองบริเวณพื้นที่รับน้ำส่วนที่ 2 เมื่อมีปริมาตรเกินความจุของ สระน้ำ (Detention pond) จะมีการระบายน้ำจากสระน้ำผ่าน ฝายน้ำล้นเข้าสู่บ่อซึมน้ำฝนที่พื้นที่รับน้ำส่วนที่ 1 เพื่อให้ซึมลงสู่ พื้นดิน โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ	---	—	
- จัดให้มีการขุดลอกกระบระบายน้ำ บ่อซึมน้ำฝน และสระน้ำ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี ช่วงก่อนและระหว่างฤดูฝน	โครงการมีการขุดลอกกระบระบายน้ำ น้ำ บ่อซึมน้ำฝน และ สระน้ำ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี	—	
- ทำความสะอาดกระบระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงก่อน เข้าฤดูฝน และระหว่างฤดูฝน เพื่อให้ระบบระบายน้ำมี ประสิทธิภาพ	โครงการมีการทำความสะอาดกระบระบายน้ำภายใน โครงการ เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพ	—	
- ดูแลรักษาระบบระบายน้ำของโครงการและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มี สภาพที่ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ	โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลและตรวจสอบระบบระบาย น้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	—	
<b>3.4 การจัดการขยะ</b>			
- จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดแยกตามประเภทของขยะ โดยใช้สี เขียว สีน้ำเงิน สีเหลือง และสีแดง สำหรับขยะย่อยสลาย ขยะ ทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ตามลำดับ ด้านหน้าถังมี ข้อความบอกชนิดขยะซึ่งมีขนาดและสีที่มองเห็นได้ชัดเจน และ สวมถุงพลาสติกชนิดหนาไว้ภายในถังทุกครั้ง	โครงการมีการจัดวางถังขยะในบริเวณต่างๆ ของโครงการ อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์พื้นที่นั้นๆ	—	รูปที่ ค.1-15 การจัดวางถังขยะ ภายในโครงการ
- รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานของ โครงการแยกขยะและทิ้งขยะลงในถังตามประเภทของขยะ	โครงการมีการรณรงค์และอบรมพนักงานของโครงการแยก ขยะและทิ้งขยะลงในถังตามประเภทของขยะ	—	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- การเก็บรวบรวมขยะจากห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางภายในโครงการ ให้พนักงานทำความสะอาดคัดแยกประเภทขยะที่แหล่งกำเนิดก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม เพื่อให้เทศบาลเมืองป่าตองมารับไปกำจัดต่อไป	โครงการมีการเก็บรวบรวมขยะมาไว้ที่ห้องขยะพักขยะรวม อาคาร S2 และได้ประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตองมารับขยะไปกำจัดต่อไป (ภาคผนวก ค 3)	—	รูปที่ ค.1-16 ห้องพักขยะรวมของโครงการ
- จัดให้มีห้องพักขยะรวมที่อาคาร S2 (ห้องเครื่องไฟฟ้า) แบ่งเป็นห้องพักขยะย่อยสลาย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตรายขนาดพื้นที่ 3.53 ตร.ม., 2.96 ตร.ม., 6.83 ตร.ม. และ 3.14 ตร.ม. ตามลำดับ ซึ่งสามารถรองรับขยะย่อยสลาย ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิลได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และรองรับขยะอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน	โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมที่อาคาร S2 (ห้องเครื่องไฟฟ้า) แบ่งเป็น ห้องพักขยะย่อยสลาย ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย	—	รูปที่ ค.1-16 ห้องพักขยะรวมของโครงการ
- การเก็บขยะจากถังขยะให้ใช้วิธีดึงถุงพลาสติกออกจากถัง มัดปากถุงให้มิดชิด แล้วนำถุงพลาสติกไปใหม่ไปสวมใส่แทนถุงเดิม	โครงการมีการเปลี่ยนถุงใบใหม่ทุกครั้ง	—	
- การเก็บขยะในถุงไม่ควรให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป เพื่อป้องกันการฉีกขาดหรือชำรุดของถุง และมัดปากถุงให้มิดชิดเพื่อป้องกันขยะหกรั่ว	โครงการมีการใช้ถุงดำชนิดหนาไว้ด้านในของถังขยะ จากนั้นมัดปากถุงแล้วรวบรวมมาไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม	—	
- จัดให้มีแนวทางในการลดปริมาณขยะที่เทศบาลเมืองป่าตองต้องเข้ามาเก็บขนเพื่อไปกำจัด ดังนี้		—	
-S ขยะรีไซเคิลจะขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า S ขยะย่อยสลายจะนำไปทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ	มูลฝอยรีไซเคิล เช่น ขวดแก้ว กระดาษ พลาสติก ภายในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิลจะขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า	—	
S เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน เช่น หลอด LED เพื่อลดปริมาณขยะอันตรายที่เกิดขึ้นในโครงการ	หลอดไฟฟ้าภายในโครงการเป็นหลอด LED ซึ่งประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ลดปริมาณขยะอันตรายที่ต้องกำจัด	—	รูปที่ ค.1-17 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- ขยะอันตรายของโครงการจะเก็บรวบรวมไว้และประสานให้เทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาจัดเก็บทุก 1 เดือน หรือตามความเหมาะสม	ประสานให้รถเก็บขยะอันตรายของเทศบาลเมืองป่าตองเข้าทำการจัดเก็บขยะอันตรายในพื้นที่โครงการ เมื่อมีปริมาณมากพอ	—	
- ทำความสะอาดถังขยะ ห้องพักขยะรวม และบริเวณที่จอดรถขยะเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักขยะรวม ภายหลังการเก็บขนทุกครั้ง	—	
- น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดที่ห้องพักขยะรวม ระบายเข้าสู่ถังดักไขมันของอาคาร S2 (ห้องเครื่องไฟฟ้า) และไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง	โครงการมีการต่อท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักขยะรวม ไปเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียที่อาคาร S1	—	
<b>3.5 พลังงานและไฟฟ้า</b>			
- ตรวจสอบสภาพของสายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งสายสัญญาณทางการสื่อสารเป็นประจำสม่ำเสมอ ถ้าพบการชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซม	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบสภาพของสายไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งสายสัญญาณทางการสื่อสารเป็นประจำสม่ำเสมอ ถ้าพบว่ามี การชำรุดเสียหายจะซ่อมแซมทันที	—	
- เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดพลังงาน เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ติดฉลากเบอร์ 5 หลอด LED เป็นต้น รวมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม	อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการเป็นอุปกรณ์ได้มาตรฐาน และประหยัดพลังงาน เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ติดฉลากเบอร์ 5 หลอด LED เป็นต้น	—	รูปที่ ค.1-17 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดพลังงาน
- จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ พนักงาน และผู้ใช้บริการ ดังนี้	โครงการได้ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้อนุรักษ์พลังงานไว้ในบริเวณต่างๆ		รูปที่ ค.1-11 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน
<b>1) มาตรการสำหรับเจ้าของโครงการ</b>			
<b>๕ การออกแบบ</b>			
- เลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน เช่น เครื่องปรับอากาศ หลอดไฟฟ้า ก๊อกน้ำ ฝักบัว เป็นต้น	ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในวิลล่าเป็นแบบ VRF ส่วนที่อาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) เป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ซึ่งทั้งหมดได้ติดฉลากเบอร์ 5 และมีเครื่องหมายตรามอก.2134-2545 ด้วย	—	



ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
5 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน			
(1) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เลือกใช้อุปกรณ์ที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด และประหยัดพลังงาน ดังนี้			
- ดวงโคมให้ใช้ชนิดที่มีแผ่นช่วยสะท้อนและกระจายแสงแบบ อลูมิเนียมเพื่อให้กระจายแสงได้สม่ำเสมอทุกพื้นที่ และได้ ประสิทธิภาพสูงสุด การติดตั้งเป็นแบบฝังฝ้าและติดลอยตามพื้นที่ ทำงานหรือพื้นที่ใช้งานต่างๆ โดยจัดให้ได้ความสว่างตาม มาตรฐานสากลและประหยัดพลังงาน	ตำแหน่งที่ติดตั้งหลอดไฟฟ้าภายในโครงการ ได้จัดให้มีความ สว่างตามมาตรฐานสากลและประหยัดพลังงาน	—	
- เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิด LED (Light Emitting Diode) ซึ่งเป็น หลอดไฟชนิดประหยัดพลังงานและให้แสงสว่างของหลอดสูงสุด ทั้งโครงการ	โครงการติดตั้งหลอดไฟฟ้าชนิด LED (Light Emitting Diode) ทั้งโครงการ	—	รูปที่ ค.1-17 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้ มาตรฐานและประหยัดพลังงาน
- จัดวงจรแสงสว่างให้เข้ากลุ่มโดยไม่ขึ้นแก่กัน ภายในบริเวณพื้นที่ ส่วนกลางเพื่อความเหมาะสมในการใช้แสงสว่างแต่ละบริเวณ	โครงการมีการจัดวงจรแสงสว่างตามความเหมาะสมโดยเน้น การประหยัดพลังงานและสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์พื้นที่	—	
- กำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าและโคมไฟใน โครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	พนักงานทำความสะอาดมีการดูแลและทำความสะอาด หลอดไฟฟ้าและทั้งภายในและภายนอกอาคารอย่าง สม่ำเสมอ	—	
(2) ระบบปรับอากาศ เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัดพลังงาน และต้องมีการดูแลบำรุงรักษา ดังนี้			
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ ห้อง และเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัด พลังงานสูงสุด	เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร ได้เลือกขนาดที่ เหมาะสมกับพื้นที่ห้อง และเป็นเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 ซึ่ง มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด	—	
- ทดสอบและปรับแต่งระบบเป็นครั้งคราวตามข้อกำหนดของผู้ผลิต ตลอดอายุการใช้งาน	โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการทดสอบ เครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	—	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- ดูแลทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	โครงการได้จัดให้ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	—	
(3) ปลุกต้นไม้บนพื้นที่โครงการ เพื่อบังแสงแดดไม่ให้ส่องกระทบตัวอาคารและพื้นถนนของโครงการซึ่งจะช่วยประหยัดพลังงานและช่วยสร้างสภาพแวดล้อมให้สวยงามร่มรื่นน่าอยู่มากขึ้น	โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดินครอบคลุมทั่วทั้งโครงการ เพื่อช่วยบดบังแสงแดดที่ส่องกระทบตัวอาคารและพื้นถนน ลดความร้อนภายในโครงการ	—	รูปที่ ค.1-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
<b>2) มาตรการสำหรับผู้ใช้บริการ และพนักงาน โครงการ</b>			
(1) รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้ใช้บริการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน ไว้ตามป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ และพื้นที่ให้บริการต่างๆ ของโครงการ		—	รูปที่ ค.1-11 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน
(2) จัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน เช่น การประหยัดน้ำ การประหยัดไฟจากหลอดไฟแสงสว่าง การประหยัดไฟจากการใช้ตู้เย็น กระจกน้ำร้อน โทรทัศน์ และเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น วางไว้ภายในห้องพักทุกห้อง	โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงานภายในห้องพักทุกห้อง	—	รูปที่ ค.1-11 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน
(3) ติดสติ๊กเกอร์รณรงค์การประหยัดและอนุรักษ์พลังงานในพื้นที่ต่างๆ เช่น สติกเกอร์ข้อความให้ประหยัดน้ำ ปิดน้ำให้สนิท ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ โดยติดไว้บริเวณผนังเหนือก๊อกน้ำ และสติกเกอร์ข้อความให้ประหยัดไฟฟ้า ปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน โดยติดไว้บริเวณผนังเหนือสวิตช์ไฟ และติดสติ๊กเกอร์ให้ผู้ให้บริการแจ้งพนักงานเมื่อมีการรั่วไหลของน้ำ เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงานภายในห้องพักทุกห้อง	—	รูปที่ ค.1-11 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้ประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน
<b>3.6 ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ</b>			
- เลือกใช้ระบบปรับอากาศ/อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดประหยัดพลังงาน และมีการดูแลบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร เป็นเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 ซึ่งมีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด	—	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการทดสอบเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	—	
- จัดภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการ โดยการปลูกต้นไม้กระจายบนพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้น และสระน้ำ ร่มเงาของไม้ยืนต้นจะช่วยบดบังแสงแดดที่ส่องกระทบพื้นหรือผนังคอนกรีตของอาคาร รวมทั้งมีการจัดสวนบนหลังคาอาคารวิลล่าซึ่งจะลดการถ่ายเทความร้อนจากอากาศสู่คอนกรีต นอกจากนี้การคายน้ำของต้นไม้และการระเหยของน้ำในสระน้ำจะเพิ่มความชุ่มชื้นและลดอุณหภูมิของอากาศ และไม้คลุมดินช่วยสะท้อนรังสีความร้อนจากพื้นดินกลับสู่บรรยากาศ	โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดินครอบคลุมทั่วทั้งโครงการ เพื่อช่วยบดบังแสงแดดที่ส่องกระทบตัวอาคารและพื้นถนน ลดความร้อนภายในโครงการ	—	รูปที่ ค.1-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
<b>3.7 การคมนาคมขนส่ง</b>			
<b>โครงการระยะที่ 1</b>			
- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั่วไป 8 คัน (ที่จอดรถทั่วไป 6 คัน และที่จอดรถผู้พิการฯ 2 คัน)	โครงการระยะที่ 1 จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั่วไป 8 คัน (ที่จอดรถทั่วไป 6 คัน และที่จอดรถผู้พิการฯ 2 คัน) บริเวณด้านหน้าอาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์)	—	รูปที่ ค.1-18 พื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการ
<b>โครงการระยะที่ 2 และระยะที่ 3</b>			
- จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 35 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ทั่วไป 32 คัน ที่จอดรถผู้พิการฯ 2 คัน และที่จอดรถบริการ 1 คัน	ยังไม่มีมีการก่อสร้างโครงการระยะที่ 2 และระยะที่ 3	—	
- จัดให้มีป้ายจราจรแสดงตำแหน่งทางเข้า-ออกโครงการ ที่จอดรถยนต์ ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการฯ และที่จอดรถบริการ	โครงการได้จัดให้มีป้ายจราจรแสดงตำแหน่งทางเข้า-ออกโครงการ ที่จอดรถยนต์ ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการฯ และที่จอดรถบริการ	—	รูปที่ ค.1-19 ป้ายสัญลักษณ์จราจรแสดงตำแหน่งทางเข้า-ออกโครงการ
- จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรบนพื้นทาง	โครงการยังไม่ได้จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรบนพื้นทาง	—	
- ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ เพื่อความปลอดภัยในการสัญจร และเข้า-ออกพื้นที่จอดรถยนต์	โครงการได้จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์	—	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วและเส้นชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมไม่ให้รถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่จอดรถใช้ความเร็วเกิน 30 กม./ชม.	โครงการได้จัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในโครงการ	—	รูปที่ ค.1-20 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.
- ตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ตามการใช้งานจริง ถ้าพบว่าไม่เพียงพอให้จัดเตรียมเพิ่มเติม เพื่อไม่ให้เกิดการจอดรถยนต์บนถนนสาธารณะ	โครงการมีพื้นที่จอดรถเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ	—	
- ไม่จัดกิจกรรมใดๆ ในบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์อันจะทำให้ที่จอดรถยนต์ลดลงจากที่ได้ออกแบบ	โครงการจะมีการควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการกระทำใดๆ ที่จะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงจากที่ได้ออกแบบ	—	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่จอดรถยนต์และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชม. เพื่อดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับผู้มาใช้บริการ รวมทั้งควบคุมดูแลให้ผู้ขับขีรถยนต์ปฏิบัติตามป้าย/กฎจราจรภายในโครงการอย่างเคร่งครัด	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่จอดรถยนต์และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชม.	—	รูปที่ ค.1-21 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่จอดรถยนต์และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชม.
<b>3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b>			
<b>(1) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน</b>			
ไม่มีมาตรการฯ			
<b>(2) ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณประโยชน์ของประชาชน</b>			
- ออกแบบและก่อสร้างอาคารให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยไม่มีส่วนใดๆ ของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใดๆ ล่วงล้ำหรือปิดทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านระหว่างแปลงที่ดินของโครงการ รวมทั้งมีระยะถอยร่นของอาคารจากทางสาธารณประโยชน์ไม่น้อยกว่า 2 ม.	การดำเนินโครงการในระยะที่ 1 เป็นการดำเนินการภายในขอบเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่มีสิ่งปลูกสร้างใดๆ รุกล้ำหรือปิดทางออกแบบและก่อสร้างอาคารให้อยู่ภายในขอบเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยไม่มีส่วนใดๆ ของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใดๆ ล่วงล้ำหรือปิดทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านระหว่างแปลงที่ดินของโครงการ รวมทั้งมีระยะถอยร่นของอาคารจากทางสาธารณประโยชน์มากกว่า 2 ม.	—	รูปที่ ค.1-22 สภาพทางสาธารณะประโยชน์ที่พาดผ่านระหว่างแปลงที่ดินของโครงการ



ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีอี วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- จัดให้มีแนวรั้วพร้อมปลูกไม้พุ่ม ตลอดแนวเขตที่ดินด้านที่ติดทางสาธารณประโยชน์ เพื่อเป็นแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ	โครงการมีแนวรั้วพร้อมปลูกไม้พุ่ม ตลอดแนวเขตที่ดินด้านที่ติดทางสาธารณประโยชน์	—	รูปที่ ค.1-6 สภาพภูมิทัศน์ ชายหาดไตรตรงหน้าพื้นที่โครงการ
- ทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ ปัจจุบันมีสภาพเป็นหาดทราย จะยังคงสภาพเป็นหาดทราย เช่นเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เป็นชายหาด และประชาชนทั่วไปยังคงสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้โดยสะดวก	ทางสาธารณประโยชน์ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการทางทิศเหนือ ปัจจุบันมีสภาพเป็นหาดทราย	—	รูปที่ ค.1-6 สภาพภูมิทัศน์ ชายหาดไตรตรงหน้าพื้นที่โครงการ
- จัดทำแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับชายหาด และปลูกไม้พุ่ม เพื่อให้สามารถแยกแนวเขตที่ดินของโครงการกับทางสาธารณประโยชน์ และพื้นที่ชายหาดได้อย่างชัดเจน และเพื่อให้สภาพภูมิทัศน์บริเวณชายหาดสวยงามและร่มรื่น	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้พุ่มแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับชายหาดมีเพื่อแยกแนวเขตที่ดินกับทางสาธารณประโยชน์อย่างชัดเจน	—	รูปที่ ค.1-6 สภาพภูมิทัศน์ ชายหาดไตรตรงหน้าพื้นที่โครงการ
- ติดตั้งกล่องวงจรปิดตามแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ โดยหันทิศทางของกล้องออกสู่ทางสาธารณประโยชน์ เพื่อประโยชน์แก่ผู้ที่สัญจรผ่านทางสาธารณประโยชน์ไปยังชายหาดไตรตรง	โครงการจะดำเนินการติดตั้งกล่องวงจรปิดตามแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์ในโครงการระยะที่ 2 และระยะที่ 3	—	รูปที่ ค.1-23 กล้องวงจรปิดตามแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์
- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทางสาธารณประโยชน์ เพื่อประโยชน์แก่ผู้ที่สัญจรผ่านทางสาธารณประโยชน์ไปยังชายหาดไตรตรง	โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทางสาธารณประโยชน์ที่ผาดผ่านแปลงที่ดินโครงการ และทางสาธารณประโยชน์ด้านชายหาดไตรตรง	—	รูปที่ ค.1-24 ไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทางสาธารณประโยชน์
- ประสานงานกับเทศบาลเมืองป่าตองให้ติดตั้งป้ายทางสาธารณประโยชน์บริเวณปากทางสาธารณประโยชน์ และป้ายแสดงพื้นที่สาธารณประโยชน์บริเวณชายหาดไตรตรงให้เห็นได้ชัดเจน	บริเวณปากทางสาธารณประโยชน์มีการติดตั้งป้ายทางสาธารณประโยชน์แสดงทางเข้าสู่หาดไตรตรง	—	รูปที่ ค.1-25 ป้ายทางสาธารณประโยชน์บริเวณปากทางสาธารณประโยชน์

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านระหว่างแปลงที่ดินของโครงการ และทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าชายหาดไตรตรังตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านแปลงที่ดินโครงการ และ ทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าชายหาดไตรตรังอย่างสม่ำเสมอ	—	
- ในกรณีเทศบาลเมืองป่าตองมีแผนการปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านระหว่างแปลงที่ดินของโครงการ โครงการยินดีให้ความร่วมมือและสนับสนุนค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสมในการปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว	โครงการยินดีให้ความร่วมมือและสนับสนุนค่าใช้จ่ายตามความเหมาะสมในการปรับปรุงทางสาธารณประโยชน์ที่พาดผ่านระหว่างแปลงที่ดินของโครงการ	—	
(3) ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ชายหาดที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการของประชาชน			
- ติดตั้งหลักเขตที่ดินด้านแนวชายหาดตลอดแนวและปลูกหญ้านวลน้อย เพื่อให้สามารถแยกแนวเขตที่ดินของโครงการกับพื้นที่ชายหาดได้อย่างชัดเจน	แนวเขตที่ดินของโครงการระยะที่ 1 (villa R26) มีการปลูกไม้พุ่มเพื่อแยกแนวเขตที่ดินของโครงการกับพื้นที่ชายหาดอย่างชัดเจน ส่วนพื้นที่โครงการระยะที่ 2 ที่มีแนวเขตที่ดินติดกับพื้นที่ชายหาดปัจจุบันยังไม่มีมีการก่อสร้างใดๆ แต่มีแนวรั้วชั่วคราวแยกแนวเขตที่ดินของโครงการกับพื้นที่ชายหาดอย่างชัดเจน	—	รูปที่ ค.1-6 สภาพภูมิทัศน์ชายหาดไตรตรังหน้าพื้นที่โครงการ
- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างและกล้องวงจรปิดตามแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับชายหาดเพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ชายหาด	โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทางสาธารณประโยชน์ด้านชายหาดไตรตรัง	—	รูปที่ ค.1-24 ไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทางสาธารณ ประโยชน์
- โครงการไม่มีการจัดกิจกรรมใดๆ บริเวณชายหาด	โครงการไม่มีการจัดกิจกรรมใดๆ บริเวณชายหาด	—	
- ดูแลสภาพภูมิทัศน์ของโครงการบริเวณหน้าชายหาดให้สวยงาม	โครงการได้จัดให้มีคนสวนตัดแต่งไม้ภายในพื้นที่โครงการด้านชายหาด เพื่อให้ภูมิทัศน์ด้านชายหาดมีความสวยงามอยู่เสมอ	—	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์และจัดให้มีกิจกรรมในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมชายหาดเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้แขกและพนักงาน ของโครงการมีจิตสำนึกในการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	โครงการได้ให้การสนับสนุน “โครงการฟื้นฟู ปะการัง หาด ไตรตรัง อ่าวป่าตอง” ซึ่งเป็นความร่วมมือของอนุรักษ์ ทรัพยากรทางทะเล กรม ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ร่วมกับบริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด (โรงแรมโรส วูดภูเก็ต) บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด (โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์) และบริษัท ดีเวลลอปเม้นท์ แมนเนจเม้นท์ กรุป จำกัด ในการ สำรวจสภาพแนวปะการัง บริเวณอ่าวป่าตอง และได้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ อนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมต่างๆ แก่พนักงานและสาธารณะมา อย่างต่อเนื่อง	—	ภาคผนวก ค.2 รายงานการ สำรวจสถานภาพแนวปะการัง อ่าวไตรตรัง (อ่าวป่าตอง) จังหวัด ภูเก็ต ประจำปี 2567
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>			
<b>(1) สภาพเศรษฐกิจ</b>		---	
- ให้พิจารณาจ้างคนในพื้นที่เข้าทำงานก่อนคนต่างถิ่น	โครงการมีการจัดจ้างคนท้องถิ่นทำงานภายในโครงการ	---	
<b>(2) สภาพสังคม</b>		---	
- โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะด้านที่ประชาชนห่วงกังวลอย่างเคร่งครัด	โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	---	
- จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับพื้นที่ติด โครงการ	โครงการจัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้กับพื้นที่ติดโครงการ (โรงแรมภูเก็ต โรสวูด)	---	
- มีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียนจากภายนอกโดยจัดทำเป็น กล่องรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียนพร้อมทั้งมีหมายเลขโทรศัพท์และ ชื่อผู้ประสานงานโครงการติดตั้งไว้ที่อาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) ในบริเวณที่เห็นได้ง่ายและชัดเจน	ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็น บริเวณริ้วรั้วด้านถนนหมื่นเงิน และเมื่อโครงการเปิด ให้บริการห้องพัก โครงการจะจัดวางกล่องรับข้อคิดเห็น/ข้อ ร้องเรียนพร้อมทั้งมีหมายเลขโทรศัพท์และชื่อผู้ประสานงาน โครงการไว้ที่อาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์)	---	รูปที่ ค.1-26 กล่องรับฟัง ข้อคิดเห็นด้านหน้าโครงการ



ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
<b>4.2 การสาธารณสุข</b>			
<b>(1) การให้บริการด้านสาธารณสุข</b>			
- จัดให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการทุกคนมีหลักประกันสุขภาพ		---	
จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่อาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์) และมีพนักงานที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง และหมายเลขสายด่วนฉุกเฉิน (1669) ไว้ที่ส่วนประชาสัมพันธ์ อาคาร S1	โครงการได้จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่อาคาร S1 (ประชาสัมพันธ์)	---	รูปที่ ค.1-27 เวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
<b>(2) ผลกระทบต่อสุขภาพ</b>			
<b>1) คุณภาพอากาศ</b>			
- โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ (หน้า 98 และ 99) อย่างเคร่งครัด	โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	---	
<b>2) เสียง</b>			
- โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง (หน้า 99) อย่างเคร่งครัด	โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างเคร่งครัด	---	
<b>3) การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะ</b>			
- โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (หน้า 106 ถึง 109) และการจัดการขยะ (หน้า 111 ถึง 113) อย่างเคร่งครัด	โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะ อย่างเคร่งครัด	---	
<b>4) การระบายน้ำ</b>			

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (หน้า 109 และ 110) อย่างเคร่งครัด	โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม อย่างเคร่งครัด	---	
- ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น คว้า ปิดฝาภาชนะ หรือไม่ปล่อยให้ภาชนะมีน้ำขัง เพื่อป้องกันยุงมาวางไข่	โครงการได้จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	---	รูปที่ ค.1-28 การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย
- ปิดฝาภาชนะเก็บน้ำดื่มและน้ำใช้ให้สนิท	ปิดฝาภาชนะเก็บน้ำดื่มและน้ำใช้ให้สนิท	---	
- เลี่ยงปลาหรือใส่สารชีวฆาตสำหรับกำจัดยุงในสระน้ำ และบ่อบัว เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	โครงการมีการใช้สารชีวฆาตสำหรับกำจัดยุงในสระน้ำ และบ่อบัวภายใน villa เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	---	รูปที่ ค.1-28 การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย
- ทำความสะอาดท่อระบายน้ำฝนไม่ให้มีน้ำขัง	โครงการมีการทำความสะอาดรางระบายน้ำไม่ให้มีน้ำขังอย่างสม่ำเสมอ	---	รูปที่ ค.1-28 การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย
- แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหากพบว่ามีกระบาดของยุงในชุมชน	ในปี 2567 โครงการยังไม่พบการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก	---	
- ถ้าแขกที่เข้าพักและพนักงานของโครงการมีไข้สูงเฉียบพลัน ปวดหัว หรือมีผื่นแดงหรือห่อเลือดให้รีบนำไปพบแพทย์ทันที	โครงการยังไม่พบพนักงานหรือผู้ใช้บริการมีอาการมีไข้สูงเฉียบพลัน ปวดหัว หรือมีผื่นแดงหรือห่อเลือด	---	
<b>5) การคมนาคม</b>			
- โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง (หน้า 118 และ 119) อย่างเคร่งครัด	โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	---	
<b>6) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</b>			
- โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอัคคีภัย (หน้า 127 ถึง 129) แผ่นดินไหวและสึนามิ (หน้า 129 ถึง 131) และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (หน้า 131) อย่างเคร่งครัด	โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอัคคีภัย แผ่นดินไหวและสึนามิ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อย่างเคร่งครัด	-โครงการยังไม่ได้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เนื่องจากปัจจุบันมีจำนวนห้องพักเปิดให้บริการเพียง 2 หลัง 7 ห้อง-	

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
<b>4.3 การป้องกันและระงับอัคคีภัย</b> - จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ (1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2) ชุดกดแจ้งเหตุ 3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุชนิดกริ่ง 4) เครื่องตรวจจับควัน 5) เครื่องตรวจจับความร้อน (2) ระบบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย 1) ระบบท่อน้ำดับเพลิง 2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด 47 ลิตร/วินาที 3) น้ำสำรองดับเพลิงปริมาณ 85 ลบ.ม. 4) หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งบริเวณทางเข้า- ออกโครงการ 5) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายน้ำดับเพลิงพร้อมข้อต่อสวม เร็ว ติดตั้งเป็น ระยะๆ ทั่วโครงการ (3) ถังดับเพลิงแบบมือถือ (4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด พื้นที่รวม 700 ตร.ม. ดังนี้ 5 จุดที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าวิลล่า R05 มีพื้นที่ประมาณ 350 ตร.ม. 5 จุดที่ 2 อยู่บริเวณด้านหน้าวิลล่า R32 มีพื้นที่ประมาณ 350 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อประชากรในโครงการ 3 ตร.ม./คน	โครงการระยะที่ 1 ประกอบด้วย villa 2 หลัง และอาคาร บริการ 4 หลัง (S1-S4) ซึ่งเป็นอาคารสูง 1-2 ชั้น และอยู่ ห่างกัน ดังนั้นจึงได้จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ ประกอบด้วย ชุดกดแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ ชนิดกริ่ง เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และชุดกดแจ้งเหตุ ส่วนระบบน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิงแบบ มือถือ และป้ายบอกทางหนีไฟ สำหรับระบบน้ำดับเพลิง และแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ เพลิงไหม้จะดำเนินการติดตั้งในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ต่อไป	---	<b>รูปที่ ค.1-29</b> การป้องกันและ ระงับอัคคีภัย
- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้ในห้องพักทุก ห้อง	โครงการดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิด เพลิงไหม้ไว้ในห้องพักทุกห้อง	---	<b>รูปที่ ค.1-31</b> แผนผังแสดง ตำแหน่งพื้นที่ปลอดภัย

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences)

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- จัดให้มีจุดรวมพลชั่วคราว บริเวณด้านทิศตะวันออกของวิลล่า R26 ช่วงที่มีการพัฒนาโครงการในระยะที่ 1 พื้นที่ 100 ตร.ม. และเมื่อมีการพัฒนาโครงการในระยะที่ 2 และ 3 จะกลับไปใช้จุดรวมพลเดิม	โครงการระยะที่ 1 ได้จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 2 จุด โดยจุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้กับอาคาร S1 และจุดรวมพลที่ 2 เป็นจุดรวมพลชั่วคราว บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของวิลล่า R26	---	รูปที่ ค.1-30 พื้นที่จุดรวมพล กรณีเกิดเพลิงไหม้
- ติดตั้งแผนผังเส้นทางหนีไฟและพื้นที่จุดรวมพลไว้ในห้องพัก และพื้นที่ส่วนกลางของวิลล่า และอาคารบริการทุกอาคาร	โครงการมีการติดตั้งแผนผังเส้นทางหนีไฟและพื้นที่จุดรวมพลไว้ในห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางของวิลล่า	---	รูปที่ ค.1-31 แผนผังแสดง ตำแหน่งพื้นที่ปลอดภัย
- จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดให้มีการซ้อมตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่น หรือเป็นการภายในอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการมีการจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	โครงการยังไม่ได้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เนื่องจากปัจจุบันมีจำนวนห้องพักเปิดให้บริการเพียง 2 หลัง 7 ห้อง'	
<b>4.4 ความปลอดภัย</b>			
<b>(1) ผลกระทบจากแผ่นดินไหวและสึนามิ</b>			
- จัดให้มีพื้นที่ปลอดภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิใกล้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 2 จุด พื้นที่รวม 850 ตร.ม. S จุดที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าวิลล่า R05 (ระดับความสูงของพื้นที่ +34 ม. รทก.) ขนาดพื้นที่ 350 ตร.ม. S จุดที่ 2 อยู่บริเวณระหว่างวิลล่า R06 และ R12 (ระดับความสูงของพื้นที่ +30 ม.รทก.) ขนาดพื้นที่ 500 ตร.ม. ซึ่งทั้ง 2 จุดนี้เป็นบริเวณพื้นที่คาดว่าจะปลอดภัยจากคลื่นสึนามิที่เคยเกิดขึ้นที่ระดับความสูง 5.88 ม. และเป็นจุดที่สามารถอพยพคนออกสู่ถนนหน้เงินได้โดยสะดวก	โครงการระยะที่ 1 ได้จัดให้มีพื้นที่ปลอดภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ จำนวน 1 จุด	---	รูปที่ ค.1-32 พื้นที่ปลอดภัย กรณีเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ
- ติดตั้งแผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่ปลอดภัย และเส้นทางหลบภัยสึนามิ ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง และพื้นที่ส่วนกลางของวิลล่า และอาคารบริการทุกอาคาร	โครงการจัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่ปลอดภัย และเส้นทางหลบภัยสึนามิ ไว้ภายในห้องพักทุกห้อง และพื้นที่ส่วนกลางของวิลล่า	---	รูปที่ ค.1-31 แผนผังแสดง ตำแหน่งพื้นที่ปลอดภัย

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- ติดตั้งป้ายบอกเส้นทางสู่พื้นที่ปลอดภัยตามแนวทางเดินภายในโครงการ	โครงการมีการติดตั้งป้ายบอกเส้นทางสู่พื้นที่ปลอดภัยตามแนวทางเดินภายในโครงการ	---	รูปที่ ค.1-33 ป้ายบอกเส้นทางสู่พื้นที่ปลอดภัยตามแนวทางเดินภายในโครงการ
- ติดตั้งสัญญาณเตือนภัยซึ่งส่งเสียงดังทั่วบริเวณโครงการเพื่อเตือนให้แขกและพนักงานเตรียมการอพยพ	โครงการมีการติดตั้งสัญญาณเตือนภัยซึ่งส่งเสียงดังทั่วบริเวณโครงการเพื่อเตือนให้เตรียมการอพยพ	---	
- จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิไว้ในห้องพัก และแจกให้กับพนักงานเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ	โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ และนำไปไว้ในวิลล่า และอาคาร S1	---	รูปที่ ค.1-31 แผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่ปลอดภัย
- จัดให้มีรถ Buggy ในการช่วยอพยพผู้พิการฯ ไปยังจุดปลอดภัย	โครงการมีรถ Buggy สำหรับช่วยอพยพผู้พิการฯ ไปยังจุดปลอดภัย	---	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบติดตามข่าวสารทางทีวี-วิทยุ และคอยให้ข้อมูลกับแขกที่เข้าพัก	โครงการกำหนดให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยและฝ่ายต้อนรับเป็นผู้รับผิดชอบติดตามข่าวสารและประสานงานเกี่ยวกับพิบัติภัย	---	
- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	โครงการกำหนดให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัยและฝ่ายต้อนรับเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบข่าวสารเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	---	
- ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำและกับหน่วยงานท้องถิ่นอย่างน้อยปีละครั้ง	โครงการมีการฝึกซ้อมอพยพตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีแผ่นดินไหวและสึนามิ	โครงการยังไม่ได้มีการฝึกซ้อมเนื่องจากปัจจุบันมีจำนวนห้องพักเปิดให้บริการเพียง 2 หลัง 7 ห้อง'	
<b>(2) ผลกระทบด้านความปลอดภัยจากอาชญากรรม</b>			
- ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดโดยรอบโครงการ และบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง	โครงการมีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดโดยรอบโครงการและบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง	---	รูปที่ ค.1-23 กล้องวงจรปิดตามแนวเขตที่ดินด้านที่ติดกับทางสาธารณประโยชน์



ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลิต บีย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษากลิ้งวงจรปิดเป็นประจำ ในกรณีที่พบว่าชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษากลิ้งวงจรปิดอย่าง สม่ำเสมอ	---	
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความสงบเรียบร้อย ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียงตลอด 24 ชม.	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความ สงบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม.	---	รูปที่ ค.1-21 เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยประจำพื้นที่จุด รยยนต์และบริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชม.
- จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีตำรวจภูธรป่าตอง ซึ่ง รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อสามารถติดต่อได้อย่าง ทันท่วงทีเมื่อเกิดเหตุร้ายภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง	โครงการได้จัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีตำรวจภูธร ป่าตองและสายด่วนฉุกเฉินไว้ภายในอาคาร S1	---	
<b>4.5 สุนทรียภาพ</b>			
(1) ผลกระทบทางสถาปัตยกรรมและองค์ประกอบของอาคาร			
- อาคารห้องพักของโครงการมีลักษณะเป็นบ้านพักตากอากาศสูง 1-2 ชั้น ก่อสร้างบนระดับดินเดิม บริเวณพื้นที่ราบด้านติดกับ ชายหาดไตรตรังเป็นอาคารชั้นเดียว ส่วนบริเวณด้านในที่ห่างจาก ชายหาดเป็นอาคาร 2 ชั้น	Villa 23 และ villa R26 เป็นบ้านพักตากอากาศ 1-2 ชั้น	---	
- ตำแหน่งอาคารหลักเฉียงไม่ให้ซ้อนทับกับไม้ยืนต้นที่มีอยู่เดิมบน พื้นที่โครงการ และปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดินเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความกลมกลืนต่อเนื่องทั้งโครงการ และมีความร่มรื่น เหมาะแก่การพักผ่อนตากอากาศ	ตำแหน่งอาคารโครงการมีการหลักเบี่ยงต้นไม้เดิม และมีการ ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดินเพิ่มเติม	---	
จัดให้มีแนวรั้วพร้อมปลูกไม้พุ่มตลอดแนวเขตที่ดินด้านที่ติดทาง สาธารณประโยชน์เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่โครงการ	โครงการมีแนวรั้วและไม้พุ่มตลอดแนวเขตที่ดินด้านที่ติดทาง สาธารณประโยชน์เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่โครงการ	---	รูป ค.1-34 แนวรั้วและไม้พุ่ม ตลอดแนวเขตที่ดินด้านที่ติดทาง สาธารณประโยชน์
ไม่มีการจัดกิจกรรมใดๆ บริเวณชายหาด อาทิ การวางเตียงผ้าใบ อาบแดด หรือการจัดเลี้ยง เป็นต้น	โครงการไม่มีการจัดกิจกรรมใดๆ บริเวณชายหาด	---	รูปที่ ค.1-6 สภาพภูมิทัศน์ ชายหาดไตรตรังหน้าพื้นที่ โครงการ

ตารางที่ 1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567) (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคฯ	การอ้างอิง
(2) พื้นที่สีเขียว			
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 22,609 ตร.ม. โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 9,074 ตร.ม. และมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 98 ตร.ม./คน	โครงการระยะที่ 1 ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบ	---	
- พรรณไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มเติมบนพื้นที่โครงการเป็นพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ง่ายบริเวณพื้นที่ชายทะเล ส่วนพรรณไม้พุ่มและไม้คลุมดินเป็นพรรณไม้ที่มีความเหมาะสม และป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	โครงการได้มีการคัดเลือกชนิดพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ง่ายบริเวณพื้นที่ชายทะเล และเลือกไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่สามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	---	รูปที่ ค.1-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
- ปรับปรุงบำรุงดินบริเวณที่ปลูกต้นไม้ เพื่อให้ดินมีธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช พร้อมทั้งรดน้ำพรุนดินเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ต้นไม้เติบโตได้ดี	โครงการได้จัดให้มีคนสวนดูแลและปรับปรุงบำรุงดินบริเวณที่ปลูกต้นไม้ เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี	---	รูปที่ ค.1-2 พนักงานดูแลและบำรุงพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลและตัดแต่งพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและร่มรื่นอยู่เสมอ	โครงการมีคนสวนคอยดูแลและตัดแต่งพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้สวยงามอย่างสม่ำเสมอ	---	รูปที่ ค.1-2 พนักงานดูแลและบำรุงพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการ
<b>4.6 การบดบังทัศนทางลม แสงแดดและคลื่นวิทยุโทรทัศน์</b>			
(1) การบดบังทัศนทางลม			
ไม่มีมาตรการฯ			
(2) การบดบังแสงแดด			
ไม่มีมาตรการฯ			
(3) การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์			
ไม่มีมาตรการฯ			

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences)  
ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่า ต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุด ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
1. คุณภาพน้ำทะเล	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ สถานีที่ 1 : บริเวณแนว เขตที่ดินด้านทิศ ตะวันออก และห่างจาก แนวชายฝั่งทะเล 50 ม. สถานีที่ 2 : บริเวณแนว เขตที่ดินด้านทิศตะวันตก และห่างจากแนวชายฝั่ง ทะเล 50 ม.	Temperature, Salinity, pH, DO, NO <sub>3</sub> - N, TP, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria	- มาตรฐานการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- ปีที่ 1 ดำเนินการ 6 เดือน/ครั้ง รวม 2 ครั้ง/ปี - ปีที่ 2 และ 3 ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี หลังจากนั้นถ้า พบว่าการดำเนินการไม่มี ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ทะเล สามารถหยุด ติดตามตรวจสอบได้	โครงการได้ดำเนินการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล จำนวน 2 ครั้ง ในเดือน กรกฎาคมและเดือน พฤศจิกายน 2567 ผลการ ตรวจวัด แสดง ใน ภาคผนวก ง 1	
2. นิเวศวิทยาในน้ำ (1) แพลงก์ตอน และสัตว์ หน้าดิน	จำนวน 2 สถานี (ตำแหน่ง เดียวกันกับสถานี คุณภาพน้ำทะเล) ดังนี้ สถานีที่ 1 : บริเวณแนว เขตที่ดินด้านทิศ ตะวันออก และห่างจาก แนวชายฝั่งทะเล 50 ม. สถานีที่ 2 : บริเวณแนว เขตที่ดินด้านทิศตะวันตก และห่างจากแนวชายฝั่ง ทะเล 50 ม.	แพลงก์ตอน  สัตว์หน้าดิน	Sedgwick Rafter Counting  Counting	- ปีที่ 1 ดำเนินการ 6 เดือน/ครั้ง รวม 2 ครั้ง - ปีที่ 2 และ 3 ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี - หลังจากปีที่ 4 สามารถ หยุดติดตามตรวจสอบ ได้ หากพบว่าการ ดำเนินการไม่มี ผลกระทบ	โครงการได้ดำเนินการ ตรวจวัดนิเวศวิทยาในน้ำ จำนวน 2 ครั้ง ในเดือน กรกฎาคมและเดือน พฤศจิกายน 2567 ผลการ ตรวจวัด แสดง ใน ภาคผนวก ง 2	

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences)  
ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่า ต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุด ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
(2) ทรัพยากรสัตว์น้ำ - ปะการัง	รูปที่ 3 แผนที่แสดงจุด สำรวจและพื้นที่แนว ปะการังบริเวณหาดไตร ตรัง	ชนิดปะการัง สถานภาพปะการัง	- สำรวจแนวปะการังโดยวิธี Line Intercept Transect และวิเคราะห์หาปริมาณปก คลุมพื้นที่ของแนวปะการัง ที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต		โครงการได้ดำเนินการ สำรวจปะการัง จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและ เดือนพฤศจิกายน 2567 ผลการสำรวจแสดงใน ภาคผนวก ค.2	
3. การใช้น้ำ	- ก๊อกน้ำภายในห้องพัก ของวิลล่า จำนวน 3 วิล ล่า (3 ตัวอย่าง)/ครั้ง หมุนเวียนสลับกันไป	- pH, Color, Turbidity, TDS, Total Hardness, Sulfate, Iron, Nitrate, Manganese, Chloride, Fluoride, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria และ <i>E. coli</i>	-มาตรฐานการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- เดือนละ 1 ครั้ง	โครงการมีการตรวจวัด คุณภาพน้ำใช้จำนวน 3 สถานี ได้แก่ villa R23 villa R26 และ S1 โดย ดำเนินการตรวจวัดเดือน ละ 1 ครั้งในช่วงเดือน มกราคม - ธันวาคม 2567	
	- ระบบผลิตน้ำประปา	-ประสิทธิภาพของระบบ ผลิตน้ำประปา	ตรวจสอบสภาพ/การทำงาน ของระบบผลิตน้ำประปา	-ทุกวันในช่วงที่มีการผลิต น้ำประปา	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ฝ่ายช่างดูแลและ	เดือนเมษายน 2567 ท่อประปาหลักของ โครงการชำรุด
	- ระบบท่อน้ำประปาและ ก๊อกน้ำ	-การรั่วซึมหรือชำรุดของ ท่อหรือก๊อกน้ำ	ตรวจสอบการรั่วซึมหรือ ชำรุดของระบบน้ำประปา	ทุกวัน	ตรวจสอบการทำงานของ ระบบผลิตประปาอยู่เสมอ	
	- ถังเก็บน้ำใช้	-ความสะอาดของถังเก็บ น้ำใช้	ล้างทำความสะอาดและฆ่า เชื้อโรคในถังเก็บน้ำใช้	1 ครั้ง/ปี	โครงการมีการทำความสะอาด ถังเก็บน้ำใช้ที่ อาคาร S1 1 ครั้ง/ปี	

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences)  
ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่า ต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุด ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
4. การจัดการน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล	ระยะที่ 1 : บ่อพักน้ำทิ้ง จากถังบำบัดน้ำเสีย	pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solid, Oil & Grease, TKN และ Sulfide	-มาตรฐานการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	ทุก 1 เดือน	โครงการได้ดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทิ้ง ในเดือนมกราคม-เดือน ธันวาคม 2567 ผลแสดง ในภาคผนวก ง.4	เริ่มมีผู้เข้าพักเดือน พฤษภาคม 2567
	ระยะที่ 2 : บ่อพักน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสีย กลาง					
	ถังน้ำรีไซเคิล	Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria	-มาตรฐานการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- ทุก 1 เดือน	โครงการมีการเก็บตัวอย่าง น้ำรีไซเคิลมาตรวจ วิเคราะห์	
	ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง	สถิติและข้อมูลผลการ ทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย	- บันทึกสถิติและข้อมูลผล การทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียประจำวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บสถิติและ ข้อมูลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียไว้ในโครงการ เป็นระยะเวลาสองปีนับแต่ วันที่มีการเก็บสถิติและ ข้อมูล	- ทุกวัน	เนื่องจากปัจจุบัน โครงการ มีจำนวนห้องพักที่เปิด ให้บริการเพียง 7 ห้อง (ไม่ ถึง 60 ห้อง) จึงยังไม่เข้า ข่ายที่ต้องจัดเก็บข้อมูล สถิติผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำวันตามแบบ ทส.1	เริ่มมีผู้เข้าพักเดือน พฤษภาคม 2567
		- ผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย	- จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียประจำวัน	- ทุก 1 เดือน	เนื่องจากปัจจุบัน โครงการ มีจำนวนห้องพักที่เปิด ให้บริการเพียง 7 ห้อง (ไม่ ถึง 60 ห้อง)	



ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences)  
ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่า ต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุด ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
			ตามแบบ ทส.2 และเสนอ รายงานดังกล่าวต่อเทศบาล เมืองป่าตอง ภายในวันที่สิบ ห้าของเดือนถัดไป โดยยื่น ต่อเทศบาลเมืองป่าตอง หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ หรือรายงานด้วยวิธีการทาง อิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดี กรมควบคุมมลพิษประกาศ กำหนด		จึงยังไม่เข้าข่ายที่ต้อง จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียประจำเดือน ตามแบบ ทส.2 อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการได้ ลงทะเบียนการส่งรายงาน ไว้แล้ว	
5. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- ระบบระบายน้ำ บ่อซึม น้ำฝน และสระหนองน้ำ	- ปริมาณตะกอนดินใน ระบบระบายน้ำ บ่อซึม น้ำฝน และสระน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอน ดินและล้างทำความสะอาด ระบบระบายน้ำ บ่อซึม น้ำฝน และสระน้ำ	- 2 ครั้ง/ปี โดยให้ ครอบคลุมในช่วงก่อนเข้า ฤดูฝน และระหว่างฤดู ฝน	โครงการมีตรวจสอบ ปริมาณตะกอนดินและล้าง ทำความสะอาดระบบ ระบายน้ำ	
6. การจัดการขยะ	- ถังขยะ	- จำนวน และสภาพของ ถังรองรับขยะ	- ตรวจสอบความเพียงพอ และสภาพของถังขยะ	- ทุก 1 เดือน	โครงการไม่มีถังขยะชำรุด	
7. พลังงานและไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าของแต่ละ อาคาร	- ประสิทธิภาพการทำงาน	- ตรวจสอบสภาพและ ความสามารถใช้งานของ อุปกรณ์/ระบบไฟฟ้า	- ทุก 6 เดือน หรือตาม ข้อกำหนด/อายุการใช้ งานที่ระบุโดย บริษัทผู้ผลิต	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ฝ่ายช่างดูแลและ ตรวจสอบ- ระบบไฟฟ้า ของแต่ละอาคารอยู่เสมอ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูดภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences)

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences)  
ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่า ต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุด ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
8. การคมนาคมขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพและความสมบูรณ์ ของป้าย/อุปกรณ์/ สัญลักษณ์จราจร	- ตรวจสอบสภาพและความ สมบูรณ์ของป้าย/อุปกรณ์/ สัญลักษณ์จราจร	- ทุก 1 เดือน	โครงการได้ มีการ ตรวจสอบ สภาพและ ความสมบูรณ์ของป้าย/ อุปกรณ์/สัญลักษณ์จราจร อยู่เสมอ	
	- ถนนสาธารณะด้านหน้า โครงการ	- การจอดรถกีดขวางบน ถนนสาธารณะ	ตรวจสอบไม่ให้มีการจอดรถ หรือมีสิ่งกีดขวางบนถนน สาธารณะ	- ทุกวัน	เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยบริเวณทางเข้า- ออกโครงการมีการตรวจ ตราไม่ให้มีการจอดรถบน ถนนสาธารณะ หน้า โครงการเป็นประจำทุกวัน	
9. การป้องกันและระงับ อัคคีภัย	- อุปกรณ์ดับเพลิง เครื่อง ตรวจจับความร้อน และ เครื่องตรวจจับควัน	- ความพร้อมและ ความสามารถใช้งาน	ตรวจสอบความพร้อมและ ความสามารถใช้งาน	- ทุก 6 เดือน หรือตาม ข้อกำหนด/อายุการใช้ งานที่ระบุโดย บริษัทผู้ผลิต	โครงการมีการตรวจสอบ ความพร้อมและความ สามารถใช้งาน ของ อุปกรณ์ดับเพลิง เครื่อง ตรวจจับความร้อน และ เครื่องตรวจจับควันแต่ละ อาคารอยู่เสมอ	
	- ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	- ความพร้อมและ ความสามารถใช้งาน	ตรวจสอบความพร้อมและ ความสามารถใช้งาน	- ทุก 1 เดือน หรือตาม ข้อกำหนด/อายุการใช้ งานที่ระบุโดย บริษัทผู้ผลิต	โครงการมีการตรวจสอบ ความพร้อมและความ สามารถใช้งาน ของไฟส่อง	

ตารางที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์ (Rosewood Phuket Residences) ของ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ระยะดำเนินการ (เดือนมกราคม -ธันวาคม 2567)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่า ต่างๆ	จุดตรวจวัด/จุด ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผลการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และแนวทางแก้ไข
					สว่างถูกเดินแต่ละอาคาร อยู่เสมอ	
10. ความปลอดภัย	- ระบบ CCTV	- สภาพ และ ความ สามารถใช้งาน	ตรวจสอบสภาพ และ ความสามารถใช้งาน	- ทุกวัน	โครงการมีการตรวจสอบ ความพร้อมและความ สามารถใช้งาน ของระบบ CCTV ภายในโครงการอยู่ เสมอ	
11. พื้นที่สีเขียว	ต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- การเจริญเติบโตของ ต้นไม้	ตรวจสอบการเจริญเติบโต ของไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ คลุมดินอย่างสม่ำเสมอ หาก พบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ ปลูกใหม่ทดแทน	- ทุกวัน	โครงการได้จัดให้มีคนสวน ดูแลการเจริญเติบโตของ ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ คลุมดินอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ ตายให้ปลูกใหม่ทดแทน	

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาในน้ำบริเวณชายฝั่งหาดไตรตรัง การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในโครงการ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำจากถังรีไซเคิล

#### 1. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งหาดไตรตรัง

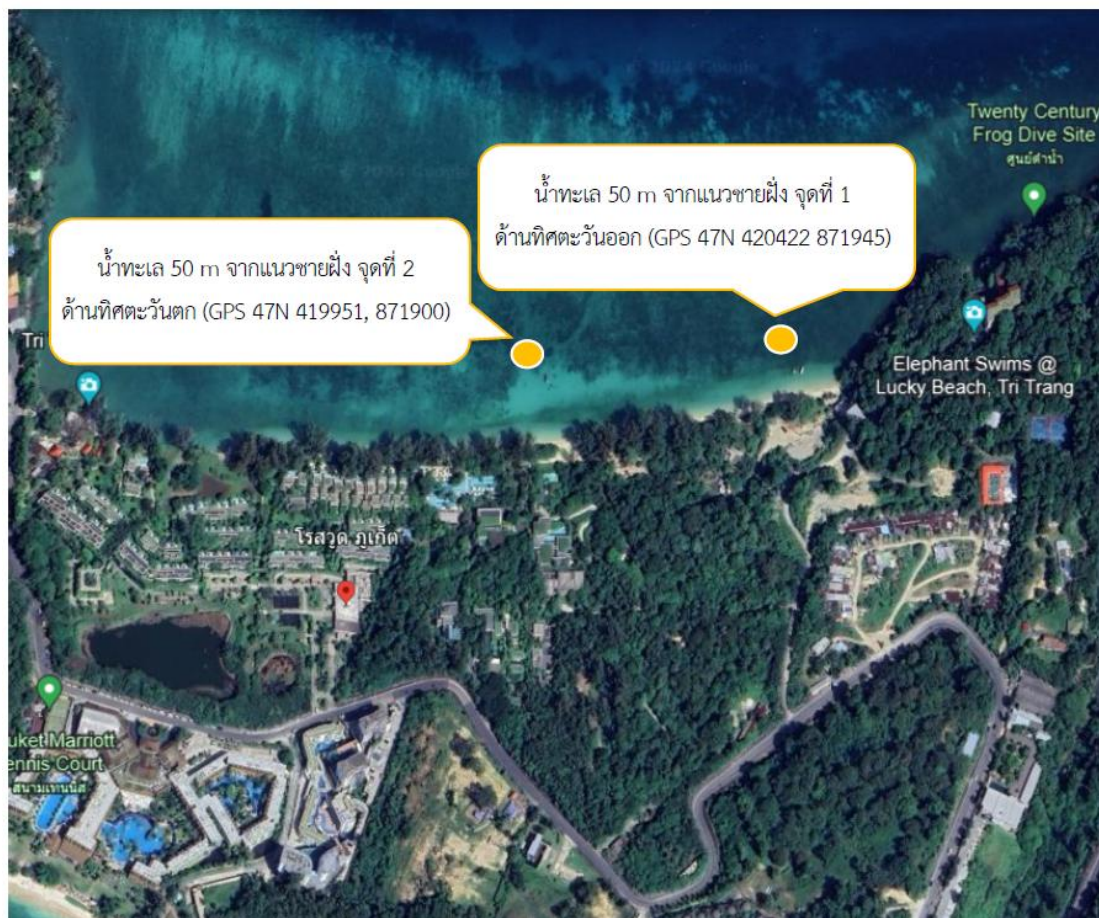
การเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าพื้นที่โครงการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งหาดไตรตรังหน้าพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2567 และ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 2 สถานี ดังรูปที่ 9 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลและนิเวศทางน้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- สถานีที่ 1 น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร พิกัด 47N 720422 871945
- สถานีที่ 2 น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร พิกัด 47 419951 871900

การเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (รูปที่ 10) ดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ความเค็ม ออกซิเจนละลาย แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบบที่เรียกกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ไนเตรต-ไนโตรเจน และฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส โดยวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ได้ปฏิบัติตามวิธีที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศ ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 กำหนด ดังตารางที่ 3

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 9 ภาพถ่ายดาวเทียมแสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศทางน้ำ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



สถานที่ 1 บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 ม. (GPS) 47N 720422, 871945







สถานที่ 2 บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 ม. (GPS 47N 419951, 871900)  
การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศทางน้ำครั้งที่ 1 (วันที่ 3 กรกฎาคม 2567)

รูปที่ 10 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศทางน้ำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

	
สถานีที่ 1 บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 ม. (GPS 47N 420422 871945)	
	
สถานีที่ 2 บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 ม. (GPS 47N 419951, 871900)	
การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศทางน้ำครั้งที่ 2 (วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567)	
รูปที่ 10 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลและนิเวศทางน้ำ (ต่อ)	

### ตารางที่ 3 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
Temperature	Field Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Salinity	Electrometric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)



ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วิธีการอ้างอิง
Nitrate as N	Colorimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 E
Phosphate	Colorimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-P (E)
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
Fecal Coliform	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9222 D

ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเลบริเวณชายหาดไตรตรังหน้าพื้นที่โครงการ ประจำปี 2567 แสดงไว้ใน **ภาคผนวก ง.1** และสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4 โดยตัวอย่างน้ำทั้ง 2 สถานี และทั้ง 2 ครั้ง ในวันที่ 3 กรกฎาคม 2567 และ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 มีคุณภาพทางกายภาพ (อุณหภูมิ) และทางเคมี (ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความเค็ม ออกซิเจนละลาย ไนเตรต-ไนโตรเจน และฟอสเฟส-ฟอสฟอรัส) ใกล้เคียงกัน จะแตกต่างกันในคุณภาพน้ำทางจุลชีววิทยา (แบคทีเรีย) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

**สถานที่ 1 น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร** คุณภาพน้ำทะเลในเดือนกรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า **อุณหภูมิ** ของน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ 30.1°C และ 28.6°C อยู่ในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 (เพื่อการนันทนาการทางน้ำ) ซึ่งกำหนดให้เพิ่มขึ้นไม่เกิน 2°C จากธรรมชาติที่วัดได้ 30°C **ค่าความเป็นกรด-ด่าง** ที่อุณหภูมิ 25°C มีค่าเท่ากับ 7.9 และ 8.0 ซึ่งอยู่ในค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนดให้อยู่ในช่วง 7.0-8.5 **ความเค็ม** ของน้ำมีค่าเท่ากับ 31.9 และ 30.8 ส่วนในพันส่วน โดยทั่วไปน้ำทะเลอันดามันจะมีค่าความเค็มอยู่ในช่วง 31.5 - 32.5 ส่วนในพันส่วน ในช่วงฤดูร้อน และ 30.0 - 33.0 ส่วนในพันส่วน ในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว ซึ่งมาตรฐานฯ ได้กำหนดให้เปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10% ของความเค็มต่ำสุด **ออกซิเจนละลาย** มีค่าเท่ากับ 6.2 และ 4.7 มก./ล. อยู่ในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 ที่กำหนดให้มีค่าไม่น้อยกว่า 4 มก./ล. **ไนเตรต-ไนโตรเจน** ตรวจพบในปริมาณ 0.05 และ 0.09 มก./ล. โดยในเดือนพฤศจิกายน มีค่าสูงเกินมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.06 มก./ล. ซึ่งโดยปกติแหล่งของไนเตรต-ไนโตรเจนในน้ำทะเลคือ ขบวนการ nitrification ซึ่งจุลินทรีย์บางชนิดเปลี่ยนแอมโมเนียเป็นไนไตรท์ และไนเตรต ตามลำดับ หรือน้ำนองที่ชะล้างไนเตรตจากพื้นดินลงสู่ทะเล

**ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส** มีค่าเท่ากับ  $<0.01$  และ  $0.03$  มก./ล. โดยในเดือนพฤศจิกายนมีค่าสูงเกินมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน  $0.015$  มก./ล. สำหรับ**แบคทีเรีย** ในเดือนกรกฎาคมกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ตรวจพบในปริมาณ  $4.5$  เอ็มพีเอ็น/100 มล. และกลุ่มแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มตรวจพบในปริมาณ  $1$  ซีเอฟยู/100 มล. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด แต่ในเดือนพฤศจิกายนกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ตรวจพบในปริมาณสูง  $4,900$  เอ็มพีเอ็น/100 มล. และกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ตรวจพบในปริมาณสูง  $670$  ซีเอฟยู/100 มล. ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด ให้แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกิน  $1,000$  เอ็มพีเอ็น/100 มล. และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม กำหนดให้มีค่าไม่เกิน  $100$  ซีเอฟยู/100 มล.

**สถานีที่ 2 บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร** คุณภาพน้ำทะเลในเดือนกรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า พบว่า **อุณหภูมิ** ของน้ำทะเล มีค่าเท่ากับ  $30.0^{\circ}\text{C}$  และ  $29.0^{\circ}\text{C}$  อยู่ในค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 (เพื่อการนันทนาการทางน้ำ) ซึ่งกำหนดให้เพิ่มขึ้นไม่เกิน  $2^{\circ}\text{C}$  จากธรรมชาติที่วัดได้  $30^{\circ}\text{C}$  **ค่าความเป็นกรด-ด่าง** ที่อุณหภูมิ  $25^{\circ}\text{C}$  มีค่าเท่ากับ  $8.0$  ซึ่งอยู่ในค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนดให้อยู่ในช่วง  $7.0-8.5$  **ความเค็ม**ของน้ำมีค่าเท่ากับ  $32.0$  และ  $31.3$  ส่วนในพันส่วน โดยทั่วไปน้ำทะเลอันดามันจะมีค่าความเค็มอยู่ในช่วง  $31.5 - 32.5$  ส่วนในพันส่วน ในช่วงฤดูร้อน และ  $30.0 - 33.0$  ส่วนในพันส่วน ในช่วงฤดูฝนและฤดูหนาว ซึ่งมาตรฐานฯ ได้กำหนดให้เปลี่ยนแปลงไม่เกิน  $10\%$  ของความเค็มต่ำสุด **ออกซิเจนละลาย**มีค่าเท่ากับ  $6.3$  และ  $4.9$  มก./ล. ซึ่งมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 กำหนดให้มีค่าไม่น้อยกว่า  $4$  มก./ล. **ไนเตรต-ไนโตรเจน** ตรวจพบในปริมาณ  $0.05$  และ  $0.04$  มก./ล. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน  $0.06$  มก./ล. **ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส** มีค่า  $<0.01$  และ  $0.01$  มก./ล. ซึ่งอยู่ในค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน  $0.015$  มก./ล. สำหรับ**แบคทีเรีย** ในเดือนกรกฎาคมกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ตรวจพบในปริมาณ  $<1.8$  เอ็มพีเอ็น/100 มล. และกลุ่มแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มตรวจพบในปริมาณ  $<1$  ซีเอฟยู/100 มล. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด แต่ในเดือนพฤศจิกายนกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ตรวจพบในปริมาณสูง  $1,300$  เอ็มพีเอ็น/100 มล. และกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ตรวจพบในปริมาณ  $300$  ซีเอฟยู/100 มล. ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด ให้แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกิน  $1,000$  เอ็มพีเอ็น/100 มล. และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม กำหนดให้มีค่าไม่เกิน  $100$  ซีเอฟยู/100 มล.

**สรุป** ตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งหาดไตรตรังหน้าพื้นที่โครงการในระยะประมาณ  $50$  ม. จากแนวชายฝั่งจำนวน 2 สถานี ในปี 2567 ในเดือนกรกฎาคม ดัชนีคุณภาพทะเลทั้งหมดของทั้ง 2 สถานี **อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 (เพื่อการนันทนาการทางน้ำ)** ส่วนในเดือนพฤศจิกายน ดัชนีคุณภาพทะเลของสถานีที่ 1 (น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก) มีค่า**ไนเตรต-ไนโตรเจน** **ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส** ฟีคอลโคลิฟอร์ม และโคลิฟอร์มทั้งหมด สูงเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 เล็กน้อย ส่วนสถานีที่ 2 (น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก) ดัชนีคุณภาพทะเลส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ยกเว้น ค่าฟีคอลโคลิฟอร์ม และโคลิฟอร์มทั้งหมด ที่สูงเกินมาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

#### ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
		3 กรกฎาคม 2567		26 พฤศจิกายน 2567		
		สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	
อุณหภูมิ (Temperature)	° C	30.1	30.0	28.6	29.0	เปลี่ยนแปลงไม่เกิน 2 ° C จากสภาพธรรมชาติ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH at 25 ° C)	-	7.9	8.0	8.0	8.0	7.0 - 8.5
ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)	mg/L	6.2	6.3	4.7	4.9	≥ 4
ความเค็ม (Salinity)	ppt	31.9	32.0	30.8	31.3	เปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10% จากค่าความเค็มต่ำสุด
ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate as N)	mg/L	0.05	0.05	0.09*	0.04	≤ 0.06
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate as P)	mg/L	<0.01	<0.01	0.03*	0.01	≤ 0.015
ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	CFU/100mL	1	<1	670*	300*	≤ 100
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100mL	4.5	<1.8	4,900.0*	1,300.0*	≤ 1,000

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 4)

**หมายเหตุ** : Microbiological Testing Result <1 mean Bacteria not found in agar plate.

: Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบตามวิธีการทดสอบที่กำหนด

: “<” หมายถึง ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOQ (ขีดจำกัดของปริมาณ) / LOR (ขีดจำกัดของการรายงาน) ที่กำหนด

: 1/ ความเค็ม (Salinity) มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด

: 2/ อุณหภูมิ (Temperature) เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

อุณหภูมิจากสภาพธรรมชาติที่ตรวจวัดได้ มีค่าเท่ากับ 30.0 องศาเซลเซียส



## 2. ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเวศวิทยาทางทะเลและชายหาดบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเวศวิทยาทางทะเลและชายหาดบริเวณหาดไตรตรัง ด้านหน้าพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2567 และ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 ดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos) จำนวน 2 สถานี ดังนี้

- สถานีที่ 1 น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร พิกัด 47N 720422 871945
- สถานีที่ 2 น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร พิกัด 47 419951 871900

สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์หัตถ์นิเวศวิทยาทางทะเล แสดงดังตารางที่ 5 ดำเนินการเก็บตัวอย่างโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด และตรวจวิเคราะห์โดย สถาบันวิจัยประมงศรีราชา

ตารางที่ 5 วิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์น้ำเวศวิทยาทางทะเล

ดัชนีตรวจวัด	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์
แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)	ใช้กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ (Water Sampler) ให้ได้ปริมาตรน้ำทั้งหมด 20 ลิตร โดยกรองผ่านถุงแพลงก์ตอน (Plankton net) ขนาดตา 20 ไมครอน เก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชด้วยความเข้มข้นสุดท้ายของสารละลายฟอร์มาลิน 10% ที่อุณหภูมิห้องปกติ ทำการวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ด้วยวิธี Phytoplankton Counting Techniques โดยจำแนกแพลงก์ตอนพืชระดับสกุลหรือชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo Microscope) นับจำนวนแพลงก์ตอนพืชและรายงานความหนาแน่นเป็นหน่วยต่อปริมาตรน้ำลูกบาศก์เมตร
แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)	ใช้กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ (Water Sampler) ให้ได้ปริมาตรน้ำทั้งหมด 20 ลิตร โดยกรองผ่านถุงแพลงก์ตอน (Plankton net) ขนาดตา 70 ไมครอน เก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ด้วยความเข้มข้นสุดท้ายของสารละลายฟอร์มาลิน 10% ที่อุณหภูมิห้องปกติ ทำการวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ ด้วยวิธี Zooplankton Counting Techniques โดยจำแนกแพลงก์ตอนสัตว์ระดับสกุลหรือชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo Microscope) นับจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์และรายงานความหนาแน่นเป็นหน่วยต่อปริมาตรน้ำลูกบาศก์เมตร
สัตว์หน้าดิน (Benthos)	ทำการเก็บตัวอย่างดินพื้นท้องน้ำด้วยเครื่องมือตักดิน (Ekman Dredge) พื้นที่หน้าตัด 15 x 15 ตารางเซนติเมตร จำนวนสถานี/จุดเก็บตัวอย่างละ 1 Grab พร้อมกับสังเกตและบันทึกสภาพพื้นท้องน้ำและลักษณะทางกายภาพของตัวอย่างดินที่เก็บได้ ได้แก่ เนื้อดิน สีดิน และ

ดัชนีตรวจวัด	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวิเคราะห์
	กลืนของดิน จากนั้นนำตัวอย่างดินที่ตักขึ้นมาแล้วร่อนผ่านตะแกรงร่อนขนาดตาถี่ 2, 0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ตามลำดับ และทำการล้างเก็บเศษวัสดุที่ติดออกมาทิ้ง เลือกเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่พบและแยกเอาตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่พบใส่ในขวดเก็บตัวอย่าง จากนั้นเก็บรักษาสภาพตัวอย่างไว้ในน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้น 10% ที่อุณหภูมิห้องปกติ โดยระวังไม่ให้ถูกแสงแดด การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน ด้วยวิธี Sample Processing and Analysis โดยจำแนกสัตว์หน้าดินเป็นกลุ่ม ครอบคลุม สกูล หรือ ชนิด และนับภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereo microscope) และความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินจากตัวอย่างตะกอนดิน คำนวณเป็นจำนวนตัวต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร

ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนที่ได้จากการเก็บตัวอย่างจะนำมาคำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย เพื่อชี้วัดคุณภาพของแหล่งน้ำและจัดระดับความเหมาะสมของแหล่งน้ำต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ค่าดัชนีความหลากหลาย  $H'$  (Diversity Index) ใช้คำนวณจากสูตรของ Shannon Weiner Index อ้างอิงโดย Soonthornsatit (1983)

$$H = -\sum_{i=1}^S (n_i/N) \ln(n_i/N)$$

โดย  $H$  = ดัชนีความหลากหลาย

$n_i$  = ปริมาณแพลงก์ตอนแต่ละสกุลในจุดเก็บตัวอย่าง

$S$  = จำนวนสกุลในจุดเก็บตัวอย่าง

$N$  = ปริมาณแพลงก์ตอนทั้งหมดในจุดเก็บตัวอย่าง

$\ln$  = Natural logarithm,  $\log$  ฐาน  $e = 2.303 \log_{10}$

เกณฑ์พิจารณาอ้างอิงโดย Wilhm and Dorris (1968)

- ดัชนีความหลากหลายมีค่าต่ำกว่า 1 แสดงว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต
- ดัชนีความหลากหลายระหว่าง 1-3 แสดงว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตพออาศัยอยู่ได้
- ดัชนีความหลากหลายมีค่าตั้งแต่ 3 ขึ้นไป แสดงว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

สำหรับผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำมีรายละเอียด ดังนี้

## (1) แพลงก์ตอน

### (1.1) แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton)

ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่พบบริเวณหาดไตรตรัง ประจำปี 2567 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 6 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**สถานีที่ 1 : น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567** พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 4 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 1 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 7 ชนิด รวมทั้งหมด 12 ชนิด มีปริมาณ 1,173,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Ulothrix sp.* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.0019 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8056

**ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567** พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 6 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 41 ชนิด รวมทั้งหมด 47 ชนิด มีปริมาณ 14,956,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Cylindrotheca closterium* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.7882 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7242

**สถานีที่ 2 : น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 ม.**

**ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567** พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 5 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 1 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 10 ชนิด รวมทั้งหมด 16 ชนิด มีปริมาณ 619,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Oscillatoria sp.* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.5698 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.9269

**ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567** พบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 5 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 35 ชนิด รวมทั้งหมด 40 ชนิด มีปริมาณ 12,003,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Cylindrotheca closterium* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.6010 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7051

### สรุปผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช

จากผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567 สถานีที่ 1 พบชนิดแพลงก์ตอนพืช 12 ชนิด มีปริมาณ 1,173,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.0019 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8056 และสถานีที่ 2 พบชนิดแพลงก์ตอนพืช 16 ชนิด มีปริมาณ 619,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.5698 และ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.9269 ซึ่งสถานที่ 2 มีดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืชเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากกว่าสถานที่ 1

จากผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567 สถานที่ 1 พบชนิดแพลงก์ตอนพืช 47 ชนิด มีปริมาณ 14,956,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.7882 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7242 และสถานที่ 2 พบชนิดแพลงก์ตอนพืช 40 ชนิด มีปริมาณ 12,003,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.6010 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7051 ซึ่งสถานที่ 1 มีดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืชเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากกว่าสถานที่ 2

#### ตารางที่ 6 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชในทะเลบริเวณหาดไตรตรงด้านหน้าพื้นที่โครงการ

ปริมาณแพลงก์ตอน : หน่วย/ลบ.ม.

กลุ่ม/ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567		ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567	
	สถานที่ 1	สถานที่ 2	สถานที่ 1	สถานที่ 2
<b>Phytoplankton (แพลงก์ตอนพืช)</b>				
<b>Division Cyanophyta</b>				
<b>Class Cyanophyceae</b>				
<b>Order Nostocales</b>				
<b>Family Oscillatoriaceae</b>				
1. <i>Lyngbya</i> sp.	25,000	49,000	-	-
2. <i>Oscillatoria erythraea</i>	-	-	88,000	95,000
3. <i>Oscillatoria</i> sp.	100,000	123,000	221,000	118,000
4. <i>Oscillatoria tenuis</i>	-	25,000	44,000	237,000
5. <i>Oscillatoria thiebautii</i>	-	-	22,000	-
6. <i>Phormidium</i> sp.	50,000	25,000	-	24,000
<b>Family Nostocaceae</b>				
7. <i>Pseudanabaena</i> sp.	-	-	22,000	-
<b>Family Rivulariaceae</b>				
8. <i>Calothrix parietana</i>	50,000	25,000	-	-
9. <i>Calothrix</i> sp.	-	-	110,000	118,000
<b>Division Chlorophyta</b>				
<b>Class Chlorophyceae</b>				
<b>Order Ulotrichales</b>				
<b>Family Ulotrichaceae</b>				
10. <i>Ulothrix</i> sp.	349,000	98,000	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

กลุ่ม/ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567		ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567	
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
<b>Division Chromophyta</b>				
<b>Class Bacillariophyceae</b>				
<b>Order Biddulphiales</b>				
<b>Suborder Coscinodiscineae</b>				
<b>Family Thalassiosiraceae</b>				
11. <i>Cyclotella meneghiniana</i>	-	-	22,000	-
12. <i>Cyclotella striata</i>	-	25,000	22,000	-
13. <i>Thalassiothrix sp.</i>	324,000	-	-	47,000
<b>Family Coscinodiscaceae</b>				
14. <i>Coscinodiscus granii</i>	-	-	22,000	-
<b>Suborder Biddulphiineae</b>				
<b>Family Hemiaulaceae</b>				
15. <i>Guinardia flaccida</i>	-	-	22,000	-
<b>Family Chaetoceraceae</b>				
16. <i>Chaetoceros furcellatus</i>	-	-	22,000	497,000
<b>Family Lithodesmaceae</b>				
17. <i>Bellerochea horologicalis</i>	100,000	-	-	-
<b>Order Bacillariales</b>				
<b>Suborder Fragilariineae</b>				
<b>Family Fragilariaceae</b>				
18. <i>Fragilaria capucina</i>	-	-	221,000	520,000
19. <i>Fragilariopsis sp.</i>	-	-	22,000	47,000
20. <i>Podocytis spathula</i>	-	-	22,000	-
<b>Family Licmophoriaceae</b>				
21. <i>Licmophora abbreviata</i>	-	-	80,000	307,000
22. <i>Licmophora ehrenbergii</i>	-	49,000	243,000	307,000
23. <i>Licmophora flabellata</i>	-	25,000	-	-
<b>Family Striatellaceae</b>				
24. <i>Grammatophora undulata</i>	-	25,000	-	-
25. <i>Striatella unipunctata</i>	-	-	375,000	24,000
<b>Family Toxariaceae</b>				
26. <i>Toxaria undulatum</i>	-	25,000	-	24,000
<b>Family Thalassionemataceae</b>				

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

กลุ่ม/ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567		ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567	
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
27. <i>Thalassionema</i> sp.	-	-	-	71,000
<b>Family Tabellariaceae</b>				
28. <i>Tabellaria fenestrata</i>	-	-	44,000	-
<b>Suborder Bacillariineae</b>				
<b>Family Achnantheaceae</b>				
29. <i>Achnanthes longipes</i>	-	-	463,000	-
30. <i>Achnanthes</i> sp.	-	-	573,000	-
31. <i>Cocconeis scutellum</i>	-	-	22,000	-
<b>Family Cymbellaceae</b>				
32. <i>Gomphonema undulatum</i>	-	-	-	71,000
<b>Family Naviculaceae</b>				
33. <i>Amphora exigua</i>	-	-	22,000	-
34. <i>Amphora robusta</i>	-	-	22,000	47,000
35. <i>Amphora</i> sp.	-	-	22,000	24,000
36. <i>Diploneis bombus</i>	-	-	22,000	24,000
37. <i>Diploneis smithii</i>	-	-	66,000	-
38. <i>Diploneis</i> sp.	-	-	66,000	24,000
39. <i>Frustulia rhomboides</i>	-	-	22,000	24,000
40. <i>Frustulia vulgaris</i>	-	-	-	75,000
41. <i>Haslea tromphii</i>	-	-	-	47,000
42. <i>Navicula cuspidata</i>	-	-	88,000	95,000
43. <i>Navicula lanceolata</i>	-	-	617,000	757,000
44. <i>Navicula radiosa</i>	-	-	375,000	7,000
45. <i>Navicula</i> sp.	-	-	617,000	260,000
46. <i>Pinnularia</i> sp.	-	-	-	47,000
47. <i>Pinnularia viridis</i>	-	-	-	47,000
48. <i>Pleurosigma aestuarii</i>	-	-	265,000	402,000
49. <i>Pleurosigma</i> sp.	-	-	706,000	355,000
50. <i>Pleurosigma normanii</i>	50,000	-	-	-
51. <i>Stauroneis salina</i>	-	-	132,000	24,000
52. <i>Trachyneis</i> sp.	-	-	662,000	662,000
<b>Family Bacillariaceae</b>				
53. <i>Cylindrotheca closterium</i>	-	-	4,763,000	3,973,000



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

กลุ่ม/ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567		ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567	
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
54. <i>Nitzschia acicularis</i>	-	-	419,000	-
55. <i>Nitzschia longissima</i>	-	-	992,000	473,000
56. <i>Nitzschia lorenziana</i>	-	-	1,323,000	1,608,000
57. <i>Nitzschia</i> sp.	25,000	-	265,000	24,000
58. <i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	25,000	-	-	-
59. <i>Tryblionella hungarica</i>	-	-	287,000	378,000
60. <i>Tryblionella victoriae</i>	-	-	88,000	24,000
<b>Family Surirellaceae</b>				
61. <i>Surirella ovata</i>	-	-	80,000	-
62. <i>Surirella robusta</i>	-	-	-	24,000
<b>Class Dinophyceae</b>				
<b>Order Gonyaulacales</b>				
<b>Family Ceratiaceae</b>				
63. <i>Ceratium furca</i>	25,000	25,000	-	-
64. <i>Ceratium fusus</i>	-	25,000	-	-
<b>Order Peridinales</b>				
<b>Family Protoperidiniaceae</b>				
65. <i>Protoperidinium angustum</i>	-	-	44,000	-
66. <i>Protoperidinium pellucidum</i>	-	-	44,000	-
67. <i>Protoperidinium</i> sp.	-	-	265,000	71,000
<b>Family Ceratiaceae</b>				
68. <i>Ceratium pentagonum</i>	-	25,000	-	-
<b>Family GoniDOMACEAE</b>				
69. <i>Goniodoma polyedricum</i>	50,000	25,000	-	-
<b>Order Peridinales</b>				
<b>Family Protoperidiniaceae</b>				
70. <i>Protoperidinium curtipes</i>	-	25,000	-	-
<b>ชนิดแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>47</b>	<b>40</b>
<b>ปริมาณแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>1,173,000</b>	<b>619,000</b>	<b>14,956,000</b>	<b>12,003,000</b>
<b>ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>2.0019</b>	<b>2.5698</b>	<b>2.7882</b>	<b>2.6010</b>
<b>ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>0.8056</b>	<b>0.9269</b>	<b>0.7242</b>	<b>0.7051</b>

## (1.2) แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton)

ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบบริเวณหาดไตรตรัง ประจำปี 2567 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 7 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**สถานีที่ 1 : น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร**

**ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567** พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Annelida จำนวน 1 ชนิด ใน Phylum Arthropoda จำนวน 7 ชนิด ใน Phylum Mollusca จำนวน 1 ชนิด และใน Phylum Chordata จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 10 ชนิด มีปริมาณ 973,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplii มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.4323 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.6220

**ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567** พบ แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 4 ชนิด ใน Phylum Annelida จำนวน 1 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 7 ชนิด มีปริมาณ 1,367,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplius (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.1366 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.5841

**สถานีที่ 2 : น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร**

**ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567** พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด และใน Phylum Mollusca จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 3 ชนิด มีปริมาณ 172,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplii มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9586 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8726

**ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567** พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Annelida จำนวน 1 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 804,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ Copepod nauplius (ตัวอ่อนโคพีพอดระยะนอเพลียส) มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8561 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.5319

### สรุปผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์

จากผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567 สถานีที่ 1 พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ 10 ชนิด มีปริมาณ 973,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.4323 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.6220 และสถานีที่ 2 พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ 3 ชนิด มีปริมาณ 172,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9586 และ

มีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8726 ซึ่งสถานที่ 2 มีดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากกว่าสถานที่ 1

จากผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567 สถานที่ 1 พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ 7 ชนิด มีปริมาณ 1,367,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.1366 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.5841 และสถานที่ 2 พบชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ 5 ชนิด มีปริมาณ 804,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8561 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.5319 ซึ่งสถานที่ 1 มีดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์การเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากกว่าสถานที่ 2

#### ตารางที่ 7 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ในทะเลบริเวณหาดไตรตรงด้านหน้าพื้นที่โครงการ

ปริมาณแพลงก์ตอน : หน่วย/ลบ.ม.

กลุ่ม/ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567		ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567	
	สถานที่ 1	สถานที่ 2	สถานที่ 1	สถานที่ 2
<u>Zooplankton (แพลงก์ตอนสัตว์)</u>				
Phylum Protozoa				
Subphylum Plasmodroma				
Class Sarcodina				
Subclass Rhizopoda				
Order Testacida				
Family Arcellidae				
1. Arcella sp.	-	-	44,000	-
Family Diffugiidae				
2. Diffugia sp.	-	-	-	47,000
Family Euglyphidae				
3. Euglypha sp.	-	-	22,000	-
Order Foraminiferida				
4. Globorotalia sp.	-	-	44,000	-
Subphylum Ciliophora				
Class Ciliata				
Subclass Spirotricha				
Order Tintinnida				
Family Codonellidae				
5. Tintinnopsis beroidea	-	-	309,000	71,000
Phylum Annelida				
Class Polychaeta				

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

กลุ่ม/ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567		ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567	
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
6. Polychaete larvae	25,000	-	44,000	47,000
Phylum Arthropoda				
Class Crustacea				
Subclass Branchiopoda				
Subclass Ostracoda				
Order Podocopa				
Family Cypridae				
7. Cypridopsis sp.	25,000	-	-	-
Subclass Copepoda				
8. Copepod nauplii	598,000	98,000	-	-
9. Copepod nauplius	-	-	860,000	615,000
Order Calanoida				
4. Calanoid copepod	25,000	-		-
Order Cyclopoida				
5. Cyclopoid copepod	125,000	-	44,000	-
Order Harpacticoida				
6. Harpacticoid copepod	25,000	-	-	24,000
Family Ectinosomidae				
7. Microsetella norvegica	50,000	25,000	-	-
Subclass Cirripedia				
8. Cirripede nauplii	50,000	-	-	-
Phylum Mollusca				
Class Gastropoda				
9. Gastropod larvae	25,000	49,000	-	-
Phylum Chordata				
Subphylum Urochordata				
Class Larvacea				
Family Oikopleuridae				
10. Oikopleura sp.	25,000	-	-	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	10	3	7	5
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	973,000	172,000	1,367,000	804,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.4323	0.9586	1.1366	0.8561
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.6220	0.8726	0.5841	0.5319

ที่มา : รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริษัท เอ็มเมอรัลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด (โครงการ Rosewood Phuket Residences) วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 และ วันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

## (2) สัตว์หน้าดิน (Benthos)

ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณหาดไตรตรัง ประจำปี 2567 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 8 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**สถานีที่ 1 : น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร**

**ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม, 2567** พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Timoclea sp.* (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

**ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567** พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Tellina sp.* (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

**สถานีที่ 2 : น้ำทะเลบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก และห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 50 เมตร**

**ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567** ไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

**ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567** ไม่พบสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (meiofauna) และสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

### สรุปผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

จากผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567 สถานีที่ 1 พบชนิดสัตว์หน้าดิน 1 ชนิด ปริมาณสัตว์หน้าดิน 15 ตัวต่อตารางเมตร มีค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.0000 และ สถานีที่ 2 ไม่พบสัตว์หน้าดิน

จากผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567 สถานีที่ 1 พบชนิดสัตว์หน้าดิน 1 ชนิด ปริมาณสัตว์หน้าดิน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้มีค่าเท่ากับ 0.0000 และ สถานีที่ 2 ไม่พบสัตว์หน้าดิน

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน พบจำนวนชนิดและความหนาแน่นส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไป ในแหล่งน้ำเค็ม และพบว่าจำนวนชนิด และค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่ามากกว่าปริมาณของแพลงก์ตอนสัตว์ ซึ่งเป็นสภาพทั่วไปของห่วงโซ่อาหารที่ผู้ผลิตจะมีมากกว่าผู้บริโภคเสมอ

## ตารางที่ 8 ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินบริเวณหาดไตรตรังด้านหน้าพื้นที่โครงการ

ปริมาณสัตว์หน้าดิน : ตัว/ตร.ม.

กลุ่ม/ชนิดของสัตว์หน้าดิน	ครั้งที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2567		ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567	
	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
Phylum Mollusca Class Bivalvia Order Venerida Family Veneridae <i>Tellina</i> sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง)	15	-	15	-
สกุลสัตว์หน้าดิน	1	-	1	-
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	15	-	15	-
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.0000	-	0.0000	-

### (3) ปะการัง

การสำรวจปะการังบริเวณหาดไตรตรัง โดยใช้ข้อมูลผลการสำรวจปะการังบริเวณหาดไตรตรัง โดยบริษัท เอ็มเมอรัลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด (โรงแรมโรสวูด ภูเก็ต) และบริษัท เอ็มเมอรัลด์ เบย์ วิลล่า จำกัด ดังแสดงในภาคผนวก ค.2 รายงานผลการสำรวจสถานภาพ อ่าวไตรตรัง รายละเอียด ดังนี้

#### (3.1) พื้นที่สำรวจสถานภาพปะการัง

##### (3.1.1) การกำหนดพื้นที่สำรวจสถานภาพแนวปะการัง

แนวปะการังอ่าวไตรตรังประมาณ 200 ไร่ ก่อตัวห่างจากชายฝั่งตั้งแต่ 50 ถึง 300 เมตร และมีความยาวพื้นที่ขนานตามแนวชายฝั่งประมาณ 600 เมตร และก่อดำลึกสุดที่ประมาณ 8 เมตรเมื่อน้ำลงต่ำสุด หรืออาจลึกเกินกว่านี้เล็กน้อยในบางบริเวณ โดยบริเวณที่ทำการศึกษสถานภาพแนวปะการังแบ่งเป็น 9 สถานี และมีการกำหนดสถานีศึกษาไว้เป็นตำแหน่งถาวร (permanent site) เพื่อการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวต่อไป

##### (3.1.2) การกำหนดโซนที่ทำการสำรวจ

การกำหนดโซนโดยการดำน้ำสำรวจลักษณะทั่วไปของแนวปะการัง แบ่งเป็น 3 โซน ตามความสมบูรณ์และสภาพของปะการังที่แตกต่างกัน ดังนี้

**โซนที่ A** บริเวณจุดเริ่มต้นที่พบแนวปะการังพื้นราบ (reef flat) ห่างจากในระยะประมาณ 50 - 100 เมตร กว้าง 50 เมตร ความยาวตามแนวชายฝั่ง 600 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 30,000 ตารางเมตร ลักษณะของแนวปะการังมีการก่อตัวขึ้นแบบกระจายส่วนใหญ่เป็นซากปะการังที่ตาย ระดับความลึกน้ำ 0 - 2 เมตร



**โซนที่ B** บริเวณแนวปะการังพื้นราบ (reef flat) ถัดจากโซน A ที่ระยะ 100 – 250 เมตร กว้าง 150 เมตร ความยาวตามแนวชายฝั่ง 600 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 90,000 ตารางเมตร มีลักษณะการก่อตัวของแนวปะการังเป็นกลุ่มๆ บนซากปะการังตายและกระจายตัวทั่วทั้งพื้นที่ ระดับความลึกน้ำ 0 - 3 เมตร

**โซนที่ C** บริเวณแนวปะการังบนพื้นที่ที่มีความชันมาก (reef slope) ถัดจากโซน B ที่ระยะ 250 – 300 เมตร กว้าง 50 เมตร ความยาวตามแนวชายฝั่ง 600 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 30,000 ตารางเมตร ลักษณะของแนวปะการังเป็นโขดขนาดใหญ่ และมีปะการังก่อตัวขึ้นบนซากปะการังตาย ระดับความลึกน้ำ 3-8 เมตร

### (3.1.3) การกำหนดจุดสำรวจและประเมินสภาพแนวปะการังในแต่ละโซน

การกำหนดจุดศึกษาทำโดยการกำหนดจุดศึกษา 9 สถานี แต่ละโซนแบ่งเป็น 3 สถานี ดังรูปที่ 11 ซึ่งถือเป็นตัวแทนของพื้นที่แนวปะการังในโซนนั้นๆ จากนั้นผูกหุ่นหมายเพื่อแสดงตำแหน่ง

### (3.2) เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

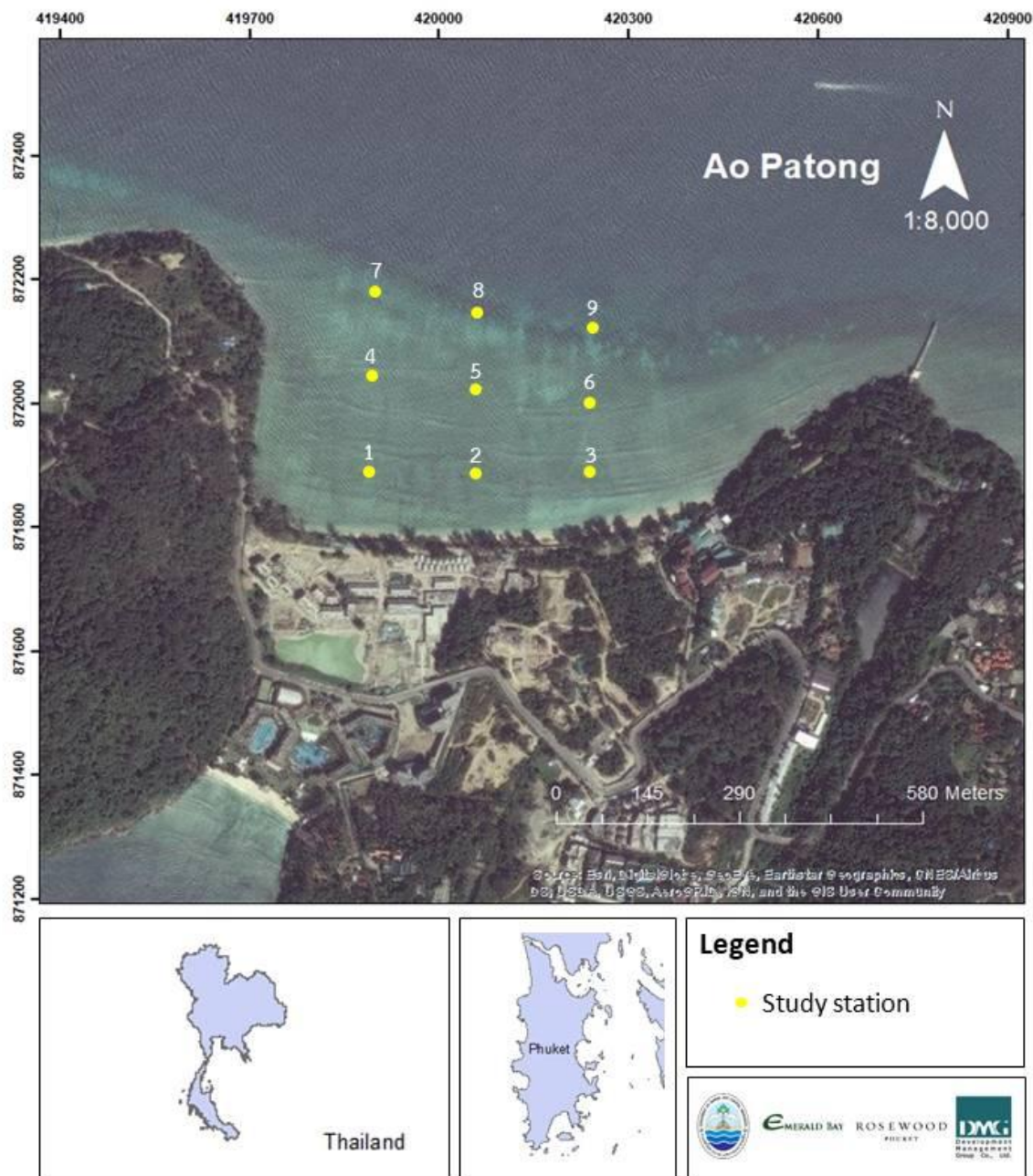
- อุปกรณ์ดำน้ำลึก (SCUBA)
- กล้องถ่ายภาพใต้น้ำ
- เส้นเทปวัดระยะความยาว 50 เมตร 1 ม้วน
- แท่งเหล็กขนาด 20 เซนติเมตร สำหรับตอกทำเครื่องหมายบนแนวปะการัง
- กระดานเขียนใต้น้ำพร้อมสเกลวัดระยะ (Underwater slate) สำหรับบันทึกข้อมูลใต้น้ำ
- เครื่องบันทึกพิกัดด้วยดาวเทียม (GPS)
- เครื่องคอมพิวเตอร์
- โปรแกรม ArcMap
- โปรแกรม Microsoft Office

### (3.3) การกำหนดจุดสำรวจ

ทำโดยการใช้เครื่องบันทึกพิกัดด้วยดาวเทียม (GPS) ที่มีความแม่นยำไม่มากกว่า 10 เมตร บันทึกตำแหน่งพิกัดจุดสำรวจทั้ง 9 สถานี ดังตารางที่ 9 และทำการบันทึกพิกัดขอบเขตพื้นที่สำรวจแต่ละโซน เพื่อใช้ในการคำนวณขนาดพื้นที่ของโซนนั้นๆ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 11 พื้นที่และจุดสำรวจและประเมินสถานภาพแนวปะการังอ่าวไตรตรัง (อ่าวป่าตอง)

### ตารางที่ 9 พิกัดจุดสำรวจและประเมินสถานภาพแนวปะการัง

สถานีเก็บข้อมูล	พิกัด (UTM)	
	X	Y
<b>โซน A จุดเริ่มต้นที่พบแนวปะการังบนพื้นราบ</b>		
สถานีที่ 1	0420047	0871902
สถานีที่ 2	0420047	0872154
สถานีที่ 3	0419905	0872191
<b>โซน B บริเวณแนวปะการังถัดจากโซน A</b>		
สถานีที่ 4	0420103	0872103
สถานีที่ 5	0420212	0872020
สถานีที่ 6	0420139	0871901
<b>โซน C แนวปะการังบนพื้นที่ที่มีความชันมาก</b>		
สถานีที่ 7	0419994	0871897
สถานีที่ 8	0419911	0872077
สถานีที่ 9	0420110	0872035

#### (3.4) วิธีการสำรวจและประเมินสถานภาพแนวปะการัง

เลือกวิธีการและรูปแบบการเก็บข้อมูล ด้วยวิธี Line Intercept Transect ซึ่งเป็นวิธีที่บอกถึงการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่เชิงปริมาณ ทำให้ทราบถึงการครอบคลุมพื้นที่ของปะการัง การเลือกพื้นที่ต้องพิจารณาแล้วว่าจุดที่เลือกสามารถใช้เป็นตัวแทนพื้นที่แนวปะการังในบริเวณที่ศึกษา ซึ่งวิธีการสำรวจมี ดังนี้

1. วางเส้นเทป (Line transect) ความยาว 50 เมตร เป็นเส้นตรงพาดบนแนวปะการังขนานกับแนวฝั่งหรือขอบแนวปะการังแต่ละโซน
2. ตำแหน่งที่วางเส้นเทปเป็นตำแหน่งถาวรเพื่อการติดตามการศึกษาในระยะยาวทำการตอกเหล็กขนาดความยาว 20 เซนติเมตร ลงบนโขดปะการังใต้เส้นเทปเป็นระยะ เพื่อทำหมายสำหรับวางเส้นเทปให้ตรงจุดเดิม
3. เมื่อวางเส้นเทปเสร็จแล้ว เริ่มเก็บข้อมูลโดยบันทึกข้อมูลที่เส้นเทปผ่าน ได้แก่ ปะการังมีชีวิต (LC) ทวาย (S) หิน (R) และสิ่งมีชีวิตต่างๆบนแนวปะการัง (OT) รวมทั้งเศษซากปะการังที่แตกหักกระจายบนพื้นทราย (FR)
4. วิธีการจำแนกข้อมูลบนแนวเส้นเทป โดยดำน้ำเหนือแนวเส้นเทปวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ตามแนวเส้นเทประยะ 50 เมตร ด้วยสเกลบนแผ่นกระดานจดบันทึกใต้น้ำพร้อมทั้งจดบันทึก

5. การจำแนกข้อมูลบนแนวเส้นเทพ มีการเก็บข้อมูลบนแนวเส้นเทพเดียวกันแบ่งเป็น 2 ซ้ำ เพื่อให้ข้อมูลคาดเคลื่อนน้อยที่สุด

6. จากนั้นทำการบันทึกพิกัดบริเวณจุดเริ่มต้นของแนวสำรวจ เพื่อใช้ในการระบุพื้นที่

### (3.5) ระยะเวลาในการสำรวจแนวปะการัง

การสำรวจแนวปะการังบริเวณอ่าวไตรตรัง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ กำหนดให้สำรวจปะการังในพื้นที่อ่าวไตรตรังทุก ๆ 6 เดือน สำหรับการสำรวจครั้งนี้ ดำเนินการในเดือนเมษายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2567

### (3.6) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

#### (3.6.1) การวิเคราะห์หาปริมาณการปกคลุมพื้นที่ของสิ่งต่างๆ บนแนวเส้นเทพ (percent cover)

เป็นวิธีที่วิเคราะห์การปกคลุมพื้นที่ของแนวปะการังที่มีชีวิต (LC) และปะการังตาย (DC) รวมถึงองค์ประกอบต่างๆ ในแนวปะการัง ดังนี้

1. วิเคราะห์หาปริมาณปกคลุมพื้นที่ของสิ่งต่างๆ บนแนวเส้นเทพที่ลากผ่านแนวปะการังออกมาเป็นร้อยละ (percent cover) โดยระยะเส้นเทพ 50 เมตร เท่ากับปริมาณปกคลุมพื้นที่ 100 เปอร์เซ็นต์ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของ ปะการังที่มีชีวิต (LC) ปะการังตาย (DC) ทวาย (S) หิน (R) และสิ่งมีชีวิตต่างๆ บนแนวปะการัง (OT) รวมทั้งเศษซากปะการังที่แตกหักกระจายบนพื้นทราย (FR)

2. จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต (LC) และปะการังตาย (DC) เทียบเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ของแต่ละสถานีที่เป็นตัวแทนในแต่ละโซนเพื่อไปหาค่าเฉลี่ย

3. นำข้อมูลร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต (LC) และปะการังตาย (DC) ของแต่ละโซน เพื่อไปหาค่าเฉลี่ยการปกคลุมพื้นที่ของแนวปะการังพื้นที่อ่าวไตรตรังโดยภาพรวม

#### (3.6.2) การแปลผลสถานภาพแนวปะการัง

การวิเคราะห์ลักษณะสภาพความสมบูรณ์หรือความเสื่อมโทรมของแนวปะการัง ทำโดยนำข้อมูลสัดส่วนของปริมาณร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของ ปะการังที่มีชีวิต : ปะการังตาย มาแปลผลบอกถึงสถานภาพแนวปะการัง โดยอ้างอิงแนวทางของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งดังตารางที่ 10 ดังนี้

1. นำข้อมูลร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต (LC) และปะการังตาย (DC) ในแต่ละโซน หาค่าสัดส่วนของปะการังที่มีชีวิต (LC) : ปะการังตาย (DC) และแปลผลสถานภาพของแต่ละโซน

2. จากนั้นนำข้อมูลร้อยละการปกคลุมพื้นที่ของปะการังที่มีชีวิต (LC) และปะการังตาย (DC) ของพื้นที่อ่าวไตรตรัง หาค่าสัดส่วนของปะการังที่มีชีวิต (LC) : ปะการังตาย (DC) และแปลผลสถานภาพของแนวปะการังพื้นที่อ่าวไตรตรังโดยภาพรวม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

#### ตารางที่ 10 การแปรผลข้อมูลสถานภาพแนวปะการัง

ปะการังมีชีวิต	:	ปะการังตาย	สถานภาพปะการัง
≥3	:	1	สมบูรณ์ดีมาก very good
2	:	1	สมบูรณ์ดี good
1	:	1	สมบูรณ์ปานกลาง fair
1	:	2	เสียหาย poor
1	:	≤3	เสียหายมาก very poor

อ้างอิงจาก : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 2559. วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่างในระบบนิเวศแนวปะการัง.

#### (3.7) สรุปผลการสำรวจสถานภาพแนวปะการังอ่าวไทรตรัง

ผลการสำรวจสถานภาพแนวปะการังอ่าวไทรตรัง ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน 2567 แสดงดังตารางที่ 11 รายละเอียดดังนี้

**สถานภาพแนวปะการังบริเวณโซน A** มีสัดส่วนการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1:1.62 จัดว่าแนวปะการังมีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง (fair) โดยสถานี 1 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 12.90 และปะการังตายร้อยละ 46.25 สถานี 2 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 38.92 และปะการังตายร้อยละ 25.69 สถานี 3 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 21.45 และปะการังตายร้อยละ 44.52

**สถานภาพแนวปะการังโซน B** มีสัดส่วนการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1:1.82 จัดว่าแนวปะการังมีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง (fair) โดยสถานี 4 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 17.29 และปะการังตายร้อยละ 28.75 สถานี 5 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 9.25 และปะการังตายร้อยละ 19.68 สถานี 6 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 15.49 และปะการังตายร้อยละ 26.44

**สถานภาพแนวปะการังโซน C** มีสัดส่วนการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1:2.24 จัดว่าแนวปะการังมีสภาพเสียหาย (poor) โดยสถานี 7 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 19.22 และปะการังตายร้อยละ 47.93 สถานี 8 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 23.98 และปะการังตายร้อยละ 52.91 สถานี 9 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 17.88 และปะการังตายร้อยละ 36.61

**ตารางที่ 11 สถานภาพร้อยละปกคลุมพื้นที่ และสัดส่วนการปกคลุมของแนวปะการัง (เมษายน 2567)**

โซน	สถานี	ร้อยละปกคลุมพื้นที่		สัดส่วน การปกคลุมพื้นที่	สถานภาพแนวปะการัง
		ปะการังมีชีวิต	ปะการังตาย		
A	1	12.90	46.42	1:1.62	สมบูรณ์ปานกลาง (fair)
	2	38.92	25.69		
	3	21.45	44.52		
B	4	17.29	28.75	1:1.82	สมบูรณ์ปานกลาง (fair)
	5	9.25	19.68		
	6	15.49	26.44		
C	7	19.22	47.93	1:2.24	เสียหาย (poor)
	8	23.98	52.91		
	9	17.88	36.61		

**ผลการสำรวจสถานภาพแนวปะการังอ่าวไทรตรง ครั้งที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2567 แสดงดังตารางที่ 12**  
รายละเอียดดังนี้

**สถานภาพแนวปะการังโซน A** มีสัดส่วนการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1:1.17 จัดว่าแนวปะการังมีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง (fair) โดยสถานี 1 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 13.33 และปะการังตายร้อยละ 43.08 สถานี 2 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 42.13 และปะการังตายร้อยละ 25.76 สถานี 3 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 33.52 และปะการังตายร้อยละ 30.38

**สถานภาพแนวปะการังโซน B** มีสัดส่วนการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1:1.18 จัดว่าแนวปะการังมีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง (fair) โดยสถานี 4 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 19.78 และปะการังตายร้อยละ 23.82 สถานี 5 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 12.43 และปะการังตายร้อยละ 12.36 สถานี 6 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 16.44 และปะการังตายร้อยละ 22.48

**สถานภาพแนวปะการังโซน C** มีสัดส่วนการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตต่อปะการังตายเท่ากับ 1:1.93 จัดว่าแนวปะการังมีสภาพสมบูรณ์ปานกลาง (fair) โดยสถานี 7 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 22.49 และปะการังตายร้อยละ 43.35 สถานี 8 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 25.41 และปะการังตายร้อยละ 49.47 สถานี 9 มีการปกคลุมพื้นที่ของปะการังมีชีวิตร้อยละ 18.42 และปะการังตายร้อยละ 35.53



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

## ตารางที่ 12 สถานภาพร้อยละปกคลุมพื้นที่ และสัดส่วนการปกคลุมของแนวปะการัง (พฤศจิกายน 2567)

โซน	สถานี	ร้อยละปกคลุมพื้นที่		สัดส่วน การปกคลุมพื้นที่	สถานภาพแนวปะการัง
		ปะการังมีชีวิต	ปะการังตาย		
A	1	13.33	43.08	1:1.17	สมบูรณ์ปานกลาง (fair)
	2	42.13	25.76		
	3	33.52	30.38		
B	4	19.78	23.82	1:1.18	สมบูรณ์ปานกลาง (fair)
	5	12.43	12.36		
	6	16.44	22.48		
C	7	22.49	43.35	1:1.93	สมบูรณ์ปานกลาง (fair)
	8	25.41	49.47		
	9	18.42	35.53		

สำหรับชนิดปะการังที่สำรวจพบ มีทั้งหมด 11 ชนิด ได้แก่ ปะการังเขากวาง ปะการังช่องเล็ก ปะการังดาว ปะการังกาแล็กซี่ ปะการังสมอง เป็นต้น ส่วนใหญ่เป็นปะการังที่มีรูปทรงแบบก้อน ปะการังชนิดเด่น คือ ปะการังโขด (*Porites lutea*) ดังตารางที่ 13 ชนิดปะการังที่พบบริเวณหาดไตรตรัง






### (4) ปลา

สำหรับชนิดปลาที่สำรวจพบบริเวณอ่าวไตรตรังหน้าพื้นที่โครงการ มีจำนวน 12 ชนิด ประกอบด้วย ปลานกแก้ว ปลากระรังลายน้ำเงิน ปลาแพะ ปลาการ์ตูนอินเดียน ปลากระรังลายนกยูง ปลาบูทะเล ปลาหูช้าง ปลาสิ่กุนผี ปลาสิงโต ปลาพะพงเหลืองขมิ้น ปลาผีเสื้อคอขาว ปลาการ์ตูนส้มขาว ดังแสดงในตารางที่ 14 ชนิดพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในทะเลบริเวณหาดไตรตรัง บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)







โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

### ตารางที่ 13 ชนิดปะการังที่พบบริเวณหาดไตรตรัง บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ภาพถ่าย
<b>Phylum Cnidaria</b> <b>Class Anthozoa</b> <b>Order Scleractinia</b> <b>Family Acroporidae</b> 1. <i>Acropora</i> sp.	ปะการังเขากวาง แบบกิ่งสั้น เป็นพุ่ม อาจแผ่แบนเล็กน้อย	
2. <i>Montipora</i> sp.	ปะการังช่องเล็กแบบเคลือบพื้น หรือปนก้อน	
<b>Family Agariciidae</b> 3. <i>Pachyseris</i> sp.	ปะการังลายลูกฟูก (ปะการังเล็บไตซีริส)	
<b>Family Faviidae</b> 4. <i>Diploastrea heliopora</i>	ปะการังดาวใหญ่	
5. <i>Platygyra</i> sp.	ปะการังสมองร่องเล็ก	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)







ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ภาพถ่าย
6. <i>Goniastrea</i> sp.	ปะการังรังผึ้ง	
7. <i>Cyphastrea</i> sp.	ปะการังดาวเล็ก	
8. <i>Favia</i> sp.	ปะการังวงแหวน	
Family Mussidae 9. <i>Symphyllia</i> sp.	ปะการังสมองร่องใหญ่	
Family Oculinidae 10. <i>Galaxea</i> sp.	ปะการังกาแล็กซี่	
Family Poritidae 11. <i>Porites</i> sp.	ปะการังโขด	

ที่มา : การสำรวจสถานภาพแนวปะการังอ่าวไตรตรัง (อ่าวป่าตอง) จังหวัดภูเก็ต A Survey of the Coral Reef Status in Ao Tri Trang (Ao Patong), Phuket Province, 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)







ตารางที่ 14 ชนิดพันธุ์ปลาที่สำรวจพบในทะเลบริเวณหาดไตรตรังหน้าพื้นที่โครงการ

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ภาพถ่าย
1. <i>Scarus quoyi</i>	ปลานกแก้ว	
2. <i>Cephalopholis formosa</i>	ปลากะรังลายน้ำเงิน	
3. <i>Parupeneus barberinus</i>	ปลาแพะ	
4. <i>Amphiprion akallopisos</i>	ปลาการ์ตูนอินเดียน	
5. <i>Cephalopholis argus</i>	ปลากะรังลายนกยูง	
6. <i>Istigobius ornatus</i>	ปลาบู๋ทะเล	



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ภาพถ่าย
7. <i>Platax orbicularis</i>	ปลาหูช้าง	
8. <i>Alepes djedaba</i>	ปลาสิ่กุนผี	
9. <i>Pterois miles</i>	ปลาสิงโต	
10. <i>Lutjanus lutjanus</i>	ปลากระพงเหลืองขมิ้น	
11. <i>Chaetodon collaris</i>	ปลาผีเสื้อคอขาว	
12. <i>Amphiprion ocellaris</i>	ปลาการ์ตูนส้มขาว	

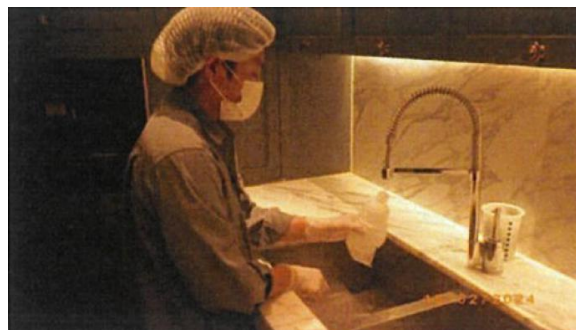
ที่มา : การสำรวจสถานภาพแนวปะการังอ่าวไตรตรัง (อ่าวป่าตอง) จังหวัดภูเก็ต A Survey of the Coral Reef Status in Ao Tri Trang (Ao Patong), Phuket Province, 2567

### 3. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ได้ดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 (ยกเว้นเดือนเมษายน เนื่องจากท่อน้ำประปาหลัก ของโครงการชำรุดต้องมีการซ่อมแซมแก้ไขทำให้ไม่สามารถดำเนินงานในช่วงดังกล่าวได้) จากสถานีก๊อกรน้ำของ Villa R23 (CW), Villa R26 (CW), Villa R23 (HW), Villa R26 (HW), Elevated Tank (หลัง RO) และก๊อกรน้ำในห้องน้ำ (อาคารออฟฟิศ, S1) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดังรูปที่ 12 โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย เหล็ก (Iron) แมงกานีส (Manganese) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria) อีโคไล (*E. coli*) ฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ลีจิโอนัลลา (*Legionella spp.*) คลอไรด์ (Chloride) สีปรากฏ (Apparent Color) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ไนเตรทในรูปไนเตรท (Nitrate as  $\text{NO}_3$ ) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Free Chlorine) ซัลเฟต (Sulfate) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as  $\text{CaCO}_3$ ) และ ความขุ่น (Turbidity) โดยวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 15



ก๊อกรน้ำของ Villa R23 (CW)



ก๊อกรน้ำของ Villa R23 (HW)



ก๊อกรน้ำของ Villa R26 (CW)



ก๊อกรน้ำของ Villa R26 (HW)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



Elevated Tank (หลัง RO)



S1 ก๊อกน้ำในห้องน้ำ (อาคารออฟฟิศ)

## รูปที่ 12 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้

### ตารางที่ 15 วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	วิธีการอ้างอิง
<i>Escherichia coli</i>	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, F
Fecal Coliform	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E
Standard Plate Count	Pour Plate Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9215 B
Total Coliform (100mL)	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
Total Coliform (MPN/100mL)	Multiple Tube Fermentation Technique	
<i>Legionella spp.</i>	Membrane Filtration Technique	ISO 11731 (2017)
Iron	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
Manganese	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	วิธีการอ้างอิง
Chloride as Cl	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Color (Apparent)	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 B
Fluoride as F	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Nitrate as NO <sub>3</sub>	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
PH at 25 degree C	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd 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, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)
Sulfate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
Total Hardness as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C
Turbidity	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B

**ตารางที่ 16** สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้เดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 จากสถานีก๊อกรน้ำของ Villa R23 (CW), Villa R26 (CW), และ S1 (อาคารออฟฟิศ) พบว่า **อีโคไล (*E. coli*)** **ฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)** และ **โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria)** ตรวจไม่พบในสถานี R23, R26, S1 **เหล็ก (Iron)** มีค่าอยู่ในช่วง <0.005-0.02, 0.009-0.21, <0.005-0.05 มก./ล. ตามลำดับ **แมงกานีส (Manganese)** มีค่าอยู่ในช่วง <0.005-0.008, <0.005-0.04, <0.005-0.02 มก./ล. ตามลำดับ **คลอไรด์ (Chloride)** มีค่าอยู่ในช่วง 43.9-168, 86.8-173, 88.3-189 มก./ล. ตามลำดับ **สีปรากฏ (Apparent Color)** มีค่าอยู่ในช่วง <5, <5 – 10, <5 หน่วยสี ตามลำดับ **ฟลูออไรด์ (Fluoride)** มีค่าอยู่ในช่วง 0.2–0.6, 0.2–0.6, 0.4–0.6 มก./ล. ตามลำดับ **ไนเตรทในรูปไนเตรท (Nitrate as NO<sub>3</sub>)** ค่าอยู่ในช่วง <1.0-2.7, <1.0-3.8, <1.0-4.3 มก./ล. ตามลำดับ **ความเป็นกรด-ด่าง (pH)** มีค่าอยู่ในช่วง 7.5–7.8, 7.6–7.9 และ 7.6–8.0 ตามลำดับ **คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Free Chlorine)** มีค่าอยู่ในช่วง <0.1, <0.1 –1.3 และ <0.1–1.8 ตามลำดับ **ซัลเฟต (Sulfate)** มีค่าอยู่ในช่วง 4.5–37.2, 26.1–46, 24.9–50.7 มก./ล. **ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)** มีค่าอยู่ในช่วง 172–541, 400–580, 400-559 มก./ล. ตามลำดับ **ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO<sub>3</sub>)** มีค่าอยู่ในช่วง 31–303, 146–298, 173-224 มก./ล. ตามลำดับ **ความขุ่น (Turbidity)** มีค่าอยู่ในช่วง 0.17–0.29, 0.24–1.97, 0.25–1.4 เอ็นทียู ตามลำดับ

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำใช้ของโครงการกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี 2011) พบว่าคุณภาพน้ำใช้ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นในเดือนกรกฎาคม 2567 มีความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO<sub>3</sub>) จากสถานีก๊อกรน้ำของ Villa R23 (CW) อยู่ที่ 303 มก./ล. ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 300 มก./ล.

ตารางที่ 16 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์น้ำใช้ Villa R23 (CW), Villa R26 (CW) และ S1 (อาคารออฟฟิศ) ประจำปี 2567

พารามิเตอร์	หน่วย ตรวจวัด	จุดเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											สรุป	มาตรฐาน
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
<i>Escherichia coli</i>	ln 100 mL	R23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Not Detected
		R26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		S1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Fecal Coliform	ln 100 mL	R23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่มีมาตรฐาน กำหนด
		R26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		S1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Total Coliform	ln 100 mL	R23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	Not Detected
		R26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		S1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Iron	mg/l	R23	<0.005	ND	0.06	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.02	0.009	ND	ND	<0.005-0.02	≤0.3
		R26	0.03	0.05	0.09	0.03	0.02	0.009	0.02	0.02	0.02	0.21	0.02	0.009-0.21	
		S1	0.03	0.03	0.02	0.04	0.02	0.007	<0.005	0.05	0.007	0.03	0.02	<0.005-0.05	
Manganese	mg/l	R23	<0.005	ND	0.006	ND	ND	<0.005	<0.005	0.008	0.007	<0.005	0.002	<0.005-0.008	≤0.1
		R26	0.006	0.005	0.01	<0.005	ND	<0.005	<0.005	<0.005	0.04	0.04	0.002	<0.005-0.04	
		S1	0.008	0.007	0.01	0.005	ND	<0.005	<0.005	0.02	<0.005	0.01	0.002	<0.005-0.02	
Chloride as Cl	mg/l	R23	53.1	84.4	94.7	102	76.6	132	130	100	114	43.9	168	43.9-168	≤250
		R26	95.6	138	172	170	132	134	130	107	114	86.8	173	86.8-173	
		S1	92.3	141	165	163	143	158	138	128	160	88.3	189	88.3-189	

ตารางที่ 16 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์น้ำใช้ Villa R23 (CW), Villa R26 (CW) และ S1 (อาคารออฟฟิศ) ประจำปี 2567 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย ตรวจวัด	จุดเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											สรุป	มาตรฐาน
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
Color (Apparent)	Color unit	R23	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤15
		R26	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10	10	<5	<5 – 10	
		S1	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fluoride as F	mg/l	R23	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.2	0.6	0.2	0.5	0.2 – 0.6	≤1.5
		R26	0.4	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.2	0.5	0.5	0.5	0.2 – 0.6	
		S1	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4 – 0.6	
Nitrate as NO <sub>3</sub>	mg/l	R23	<1.0	2.7	1.9	<1.0	ND	<1.0	<1.0	<1.0	ND	<1.0	<1.0	<1.0-2.7	≤50
		R26	<1.0	3.3	2.3	<1.0	ND	<1.0	ND	<1.0	ND	<1.0	3.8	<1.0-3.8	
		S1	<1.0	4.3	1.8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	1.0	2.5	<1.0-4.3	
pH at 25 degree C		R23	7.6	7.6	7.7	7.5	7.8	7.8	7.7	7.8	7.6	7.6	7.8	7.5 – 7.8	6.5 - 8.5
		R26	7.8	7.7	7.8	7.7	7.8	7.9	7.8	7.9	7.6	7.7	7.8	7.6 – 7.9	
		S1	8.0	8.0	7.8	7.8	7.9	8.0	7.9	8.0	8.0	7.6	8.0	7.6 – 8.0	
Sulfate	mg/l	R23	6.2	4.5	8	11.8	5.8	37.2	32.8	28.7	31.9	4.9	33.3	4.5 – 37.2	≤250
		R26	26.1	31.2	28.9	46	32.5	37.8	32.7	28.9	32.1	26.4	33.5	26.1 – 46	
		S1	24.9	31.7	28.9	45.2	29.9	37.5	30.9	30.4	40.6	27.1	50.7	24.9 – 50.7	
Residual Free Chlorine	mg/l	R23	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ไม่มีมาตรฐาน กำหนด
		R26	0.2	<0.1	<0.1	1.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1 – 1.3	
		S1	<0.1	<0.1	<0.1	1.8	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1 – 1.8	

ตารางที่ 16 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์น้ำใช้ Villa R23 (CW), Villa R26 (CW) และ S1 (อาคารออฟฟิศ) ประจำปี 2567 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย ตรวจวัด	จุดเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์											สรุป	มาตรฐาน
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
Total Dissolved solids	mg/l	R23	194	262	260	312	243	541	532	484	456	172	432	172 – 541	≤1,000
		R26	407	494	522	580	495	524	522	480	471	400	430	400 – 580	
		S1	402	495	503	559	530	530	502	494	474	400	438	400 – 559	
Total Hardness as CaCO <sub>3</sub>	mg/l	R23	66	51	95	77	89	303*	241	31	244	63	ND	31 – 303	≤300
		R26	184	146	218	204	203	298	236	232	259	205	171	146 – 298	
		S1	173	201	224	207	189	179	186	173	198	208	170	173 – 224	
Turbidity	NTU	R23	0.29	0.28	0.2	0.22	0.17	0.26	0.2	0.2	0.2	0.22	0.2	0.17 – 0.29	≤5
		R26	0.91	0.72	0.72	0.35	0.38	0.24	0.28	0.25	0.7	1.97	0.35	0.24 – 1.97	
		S1	0.66	0.6	0.44	0.47	0.3	0.32	0.4	1.4	0.25	0.55	0.3	0.25 – 1.4	

ที่มา : รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอ็มเมอรัลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด เดือนกรกฎาคม – พฤศจิกายน 2567 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อกำหนดองค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 (ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565)

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบตามวิธีทดสอบที่กำหนด

: "<" หมายถึง ผลตรวจวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOQ (ขีดจำกัดของปริมาณ)/LOR (ขีดจำกัดของการรายงาน) ที่กำหนด

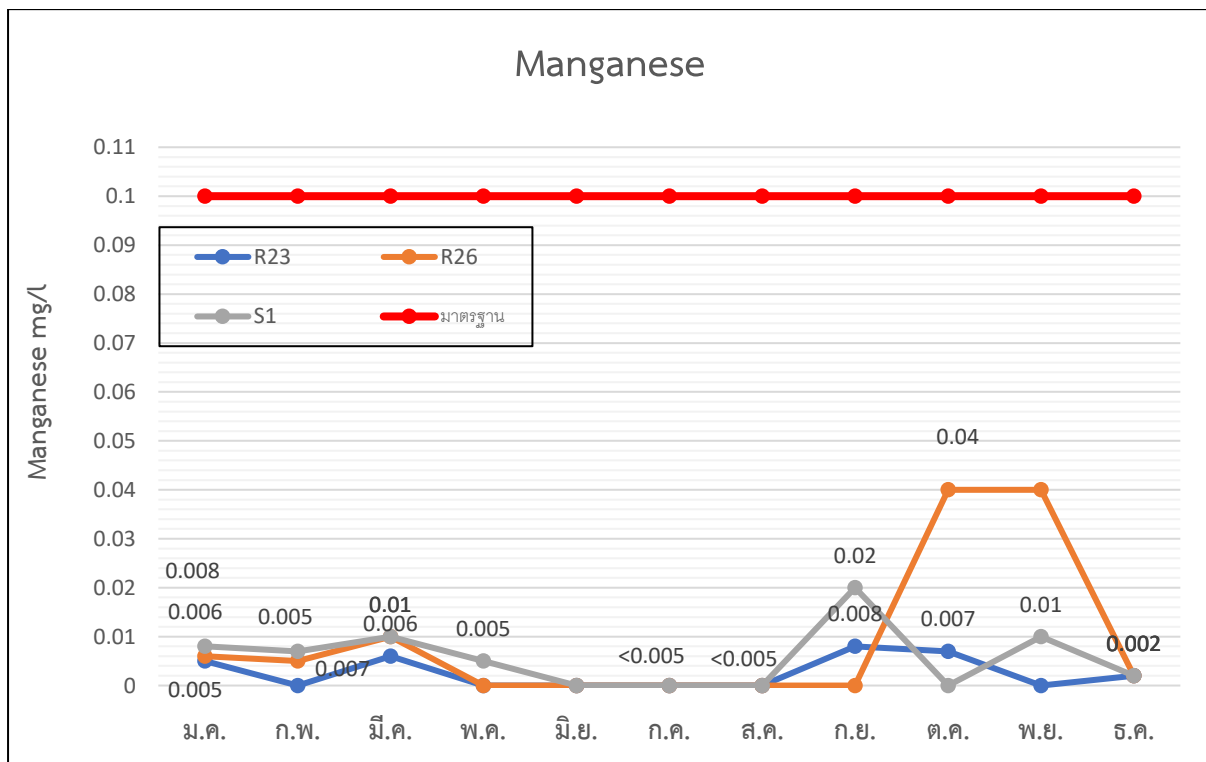
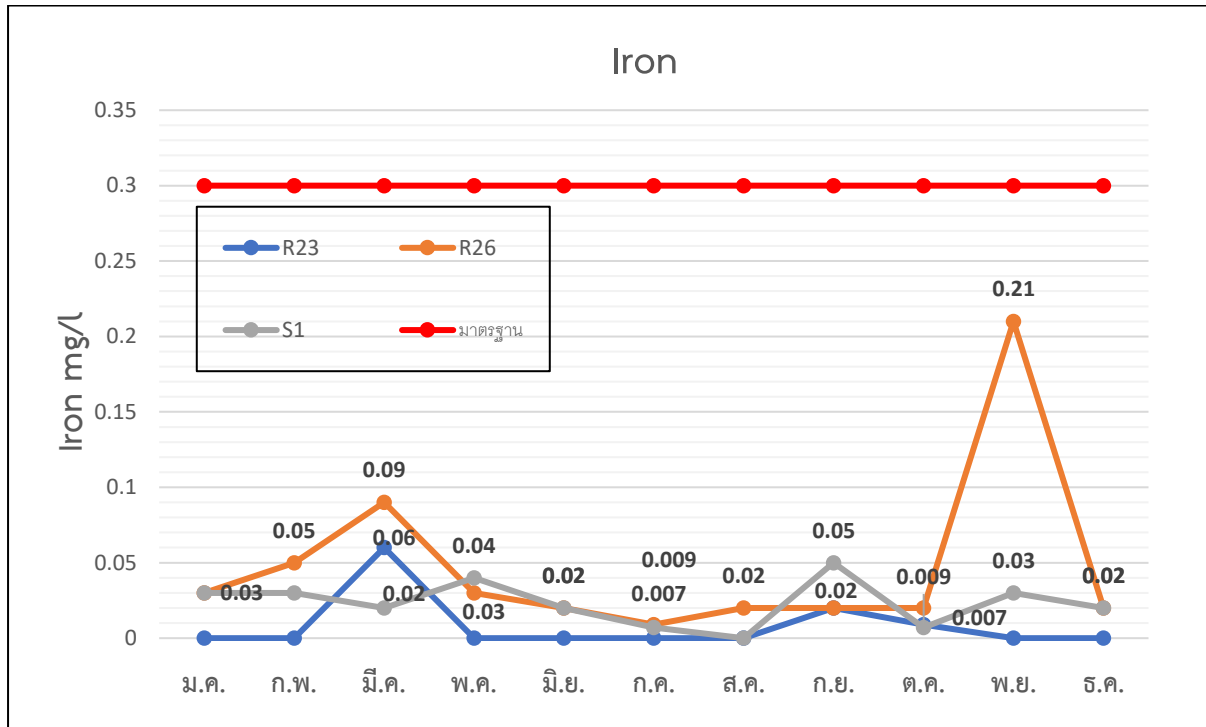
: \* หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

: "-" หมายถึง ไม่มีการเก็บตัวอย่างมาตรวจวิเคราะห์

: เดือนเมษายนไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ เนื่องจากโครงการปิดปรับปรุง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

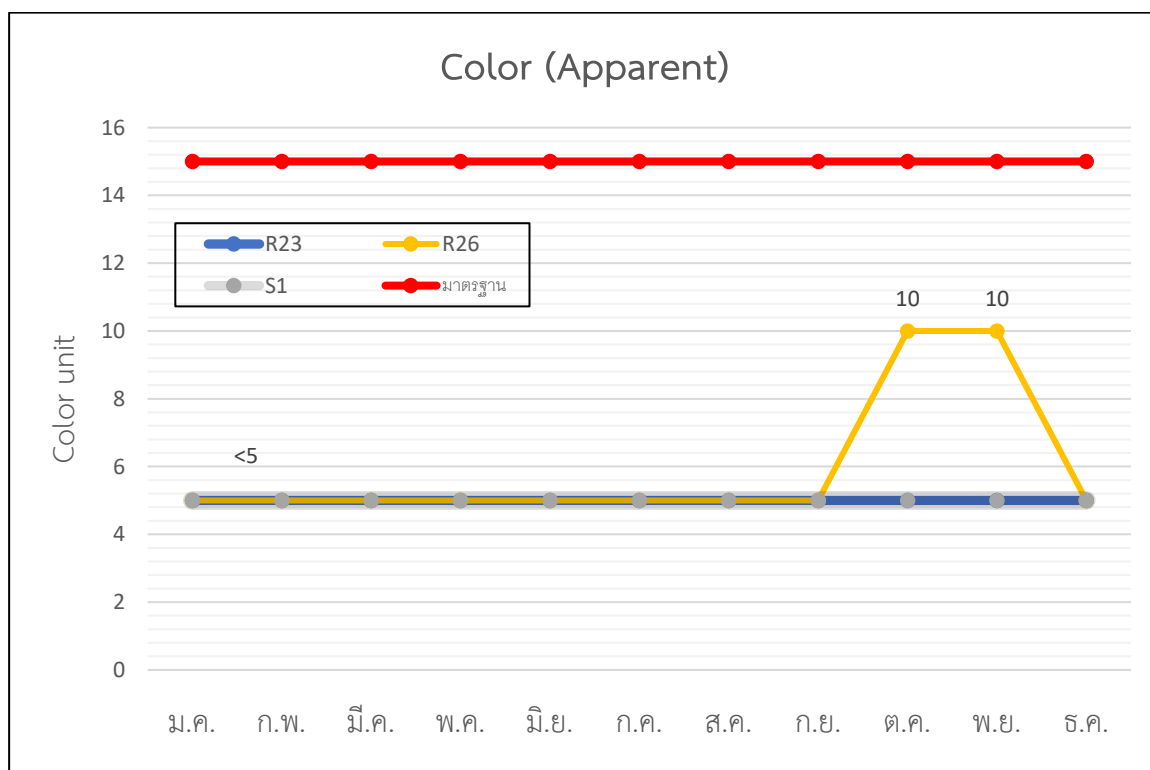
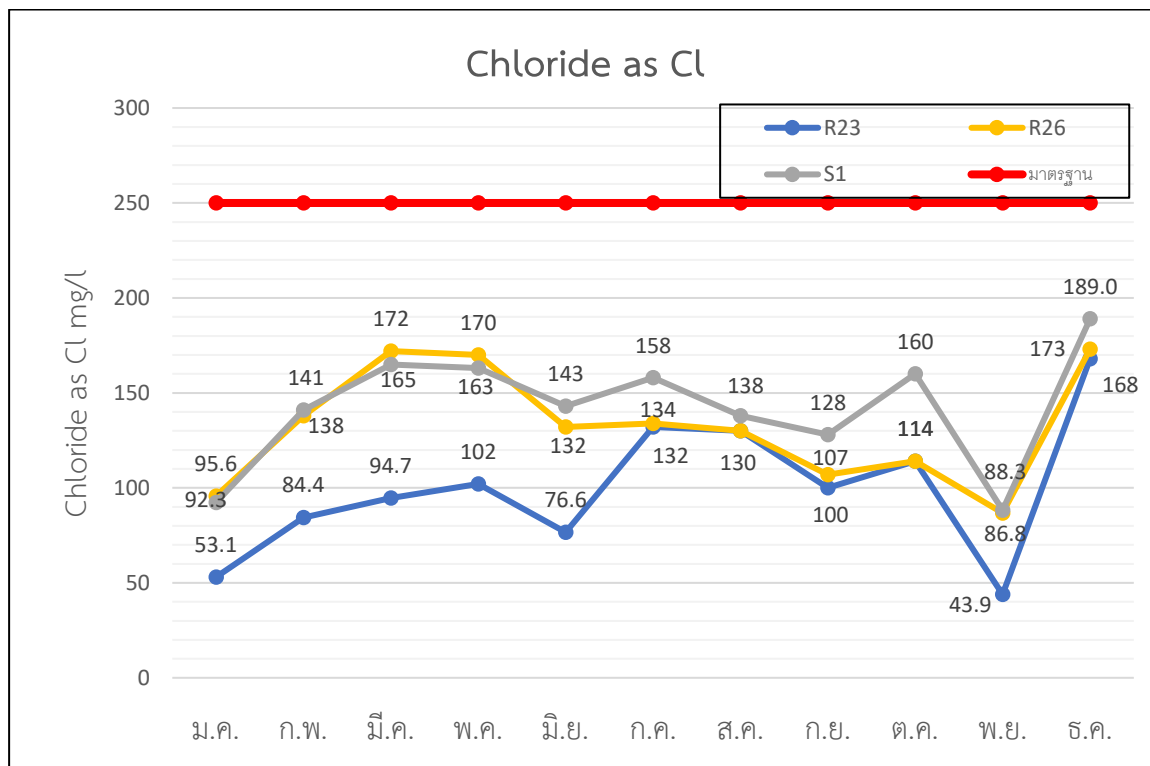


หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อเสนอแนะองค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 (ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565)

รูปที่ 13 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนธันวาคม 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

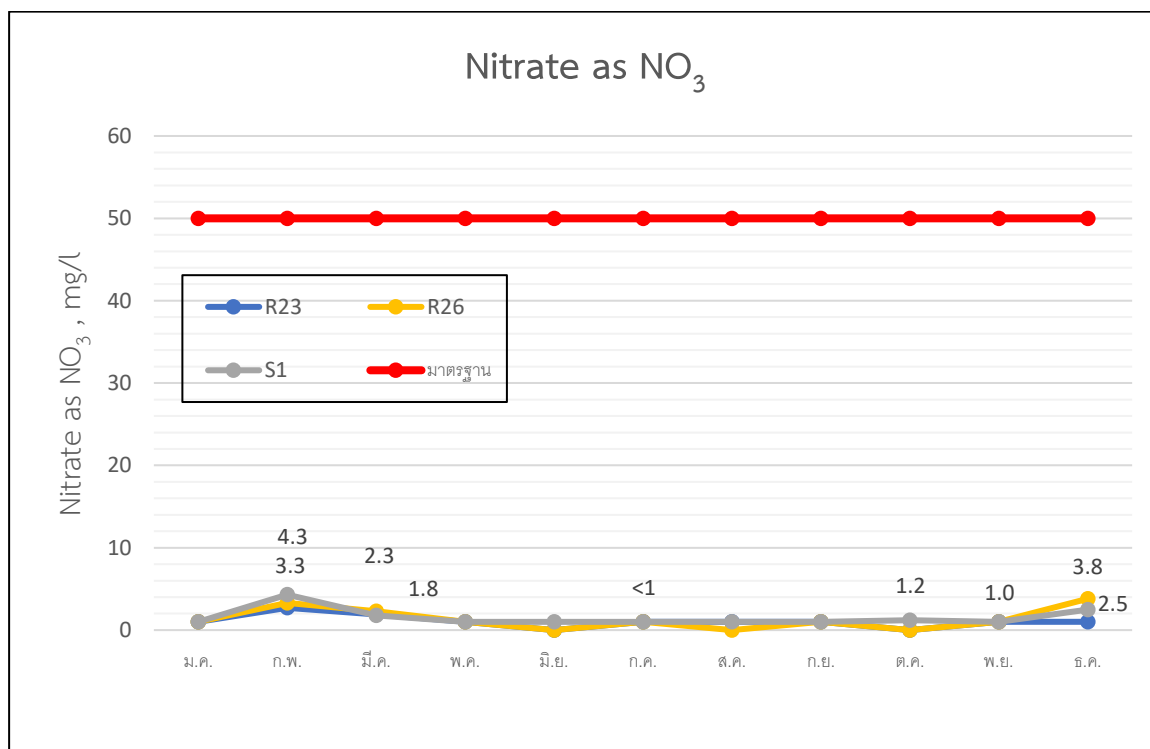
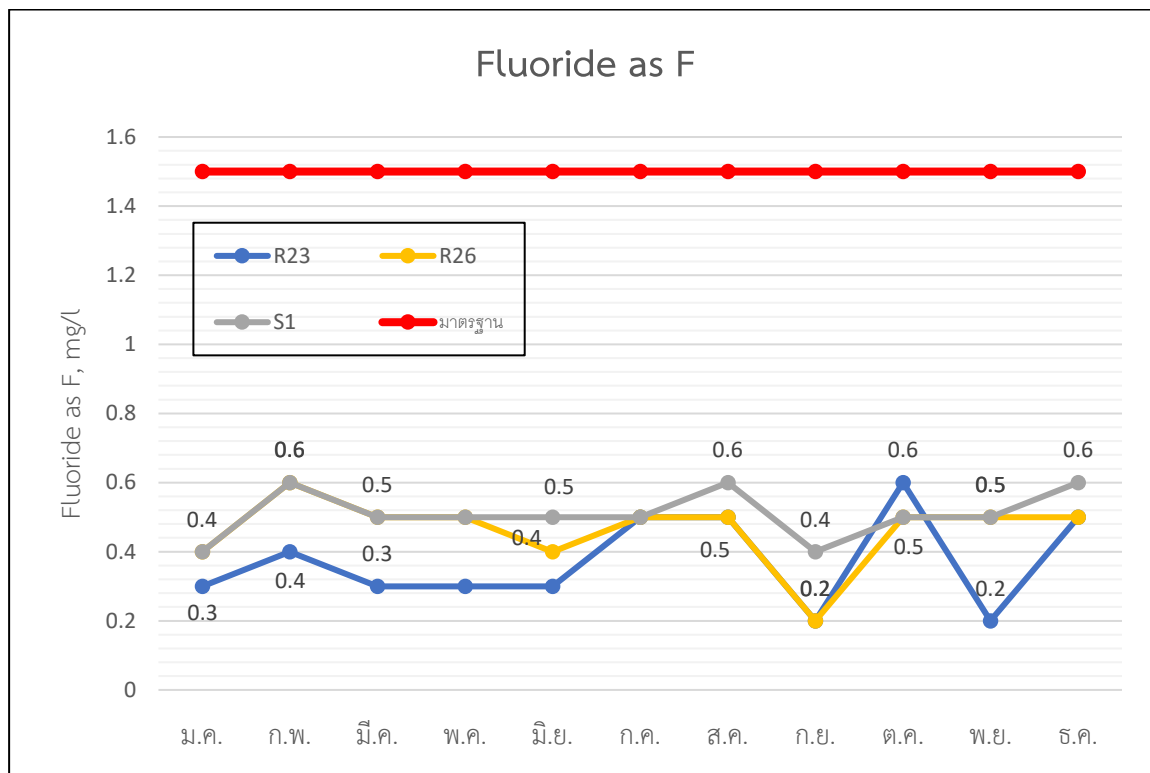


รูปที่ 13 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนธันวาคม 2567 (ต่อ)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

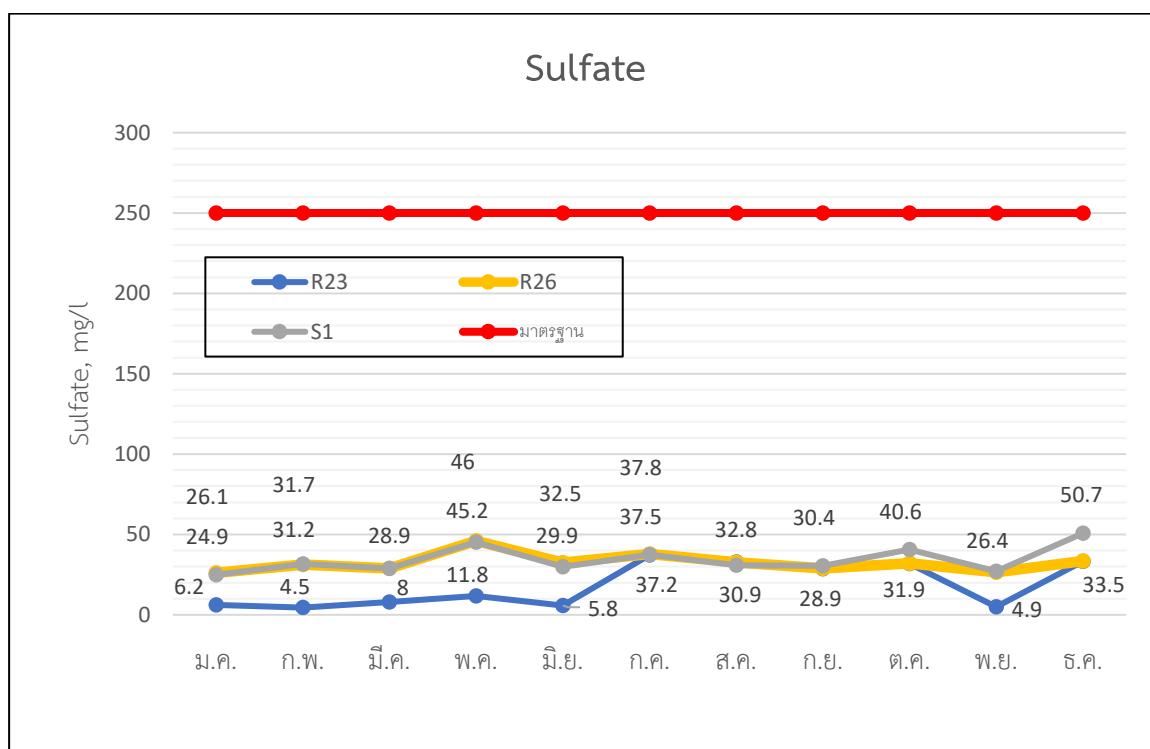
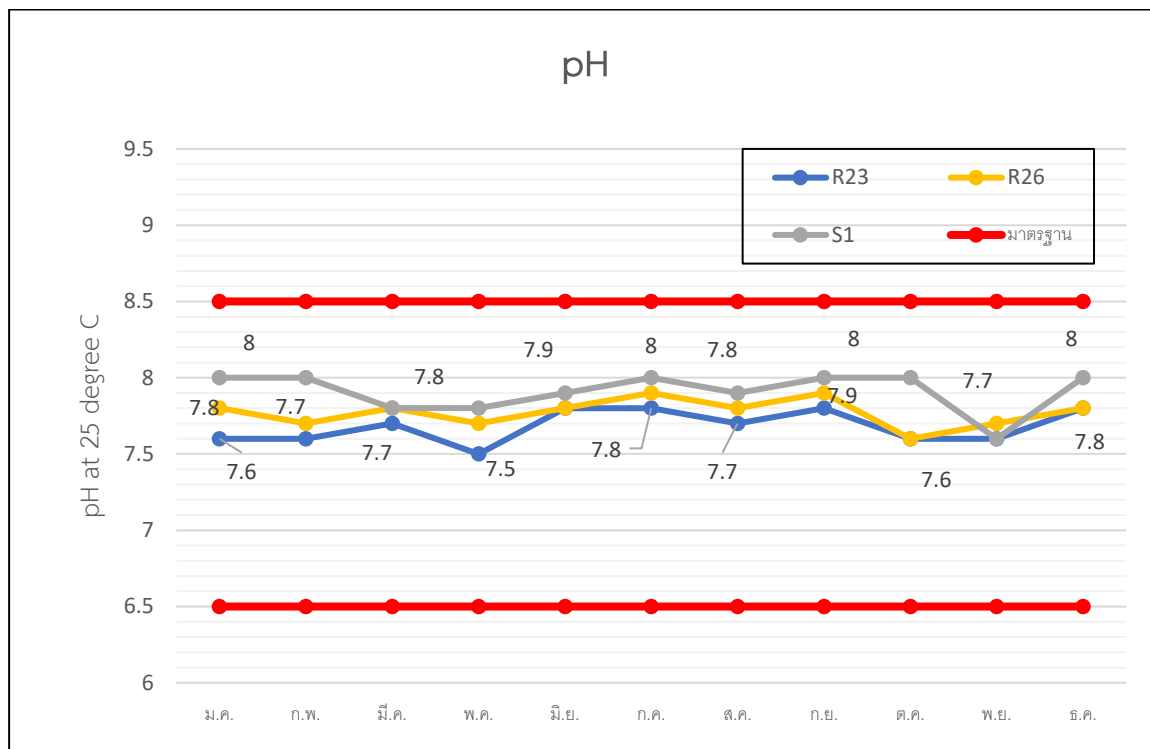
โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 13 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนธันวาคม 2567 (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

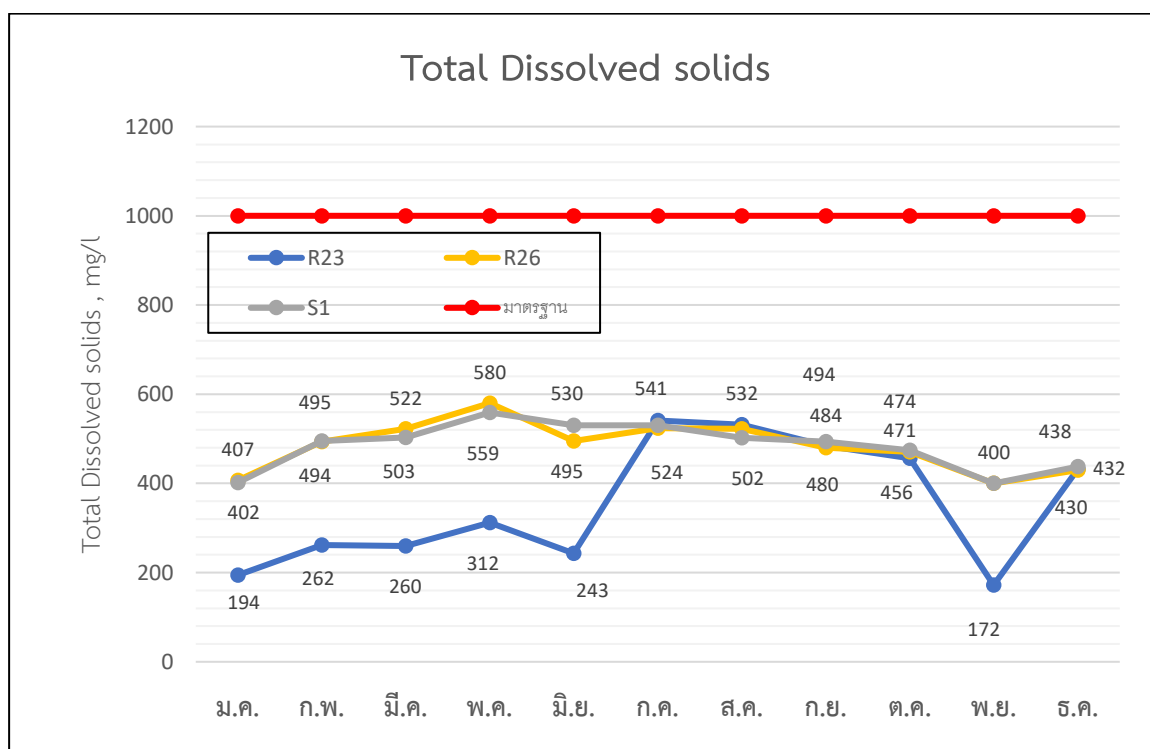
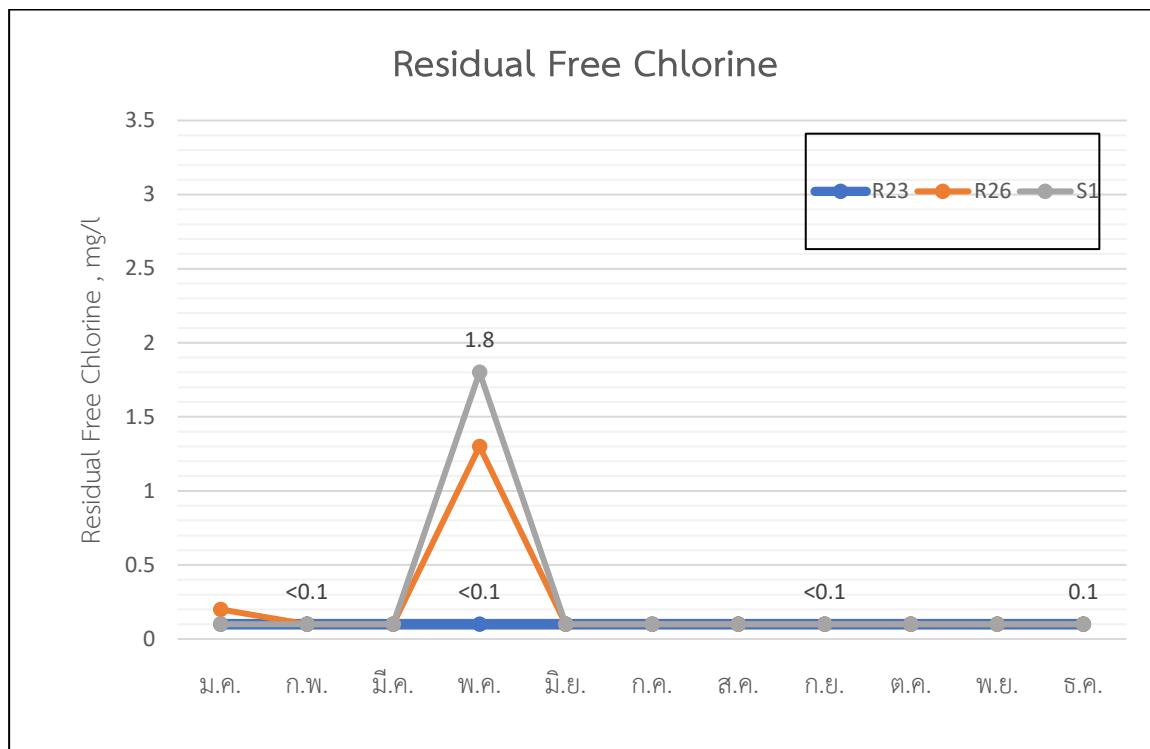
โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 13 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนธันวาคม 2567 (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

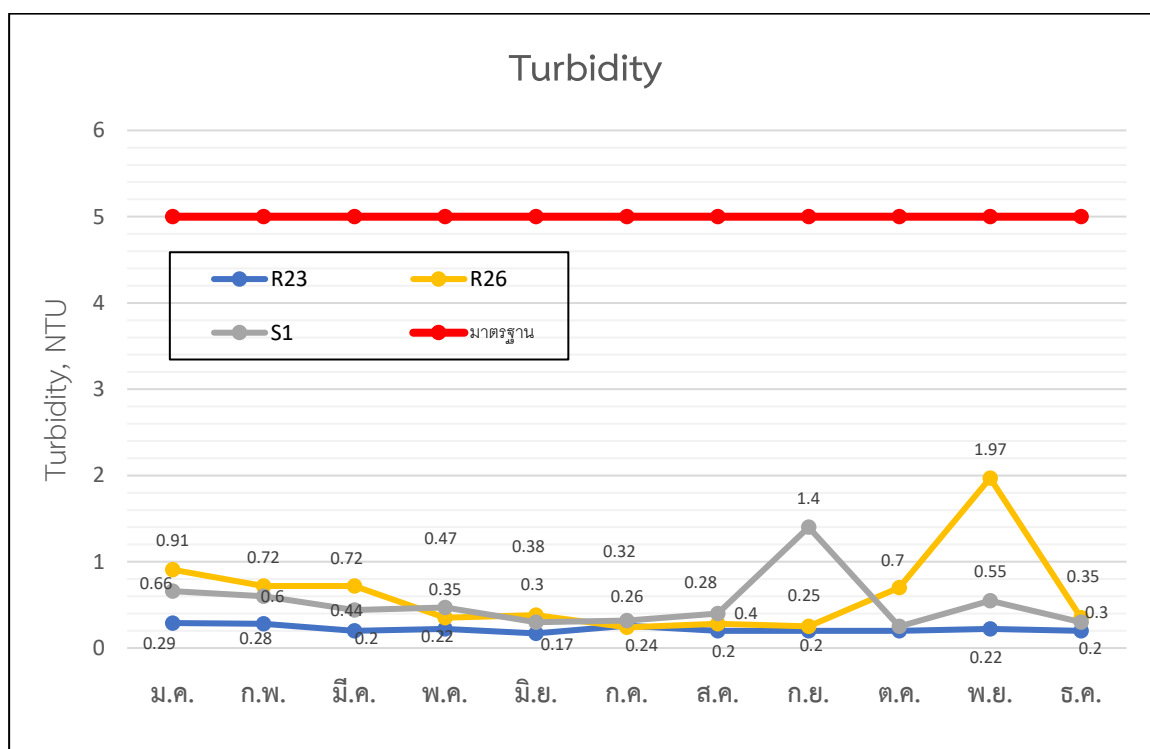
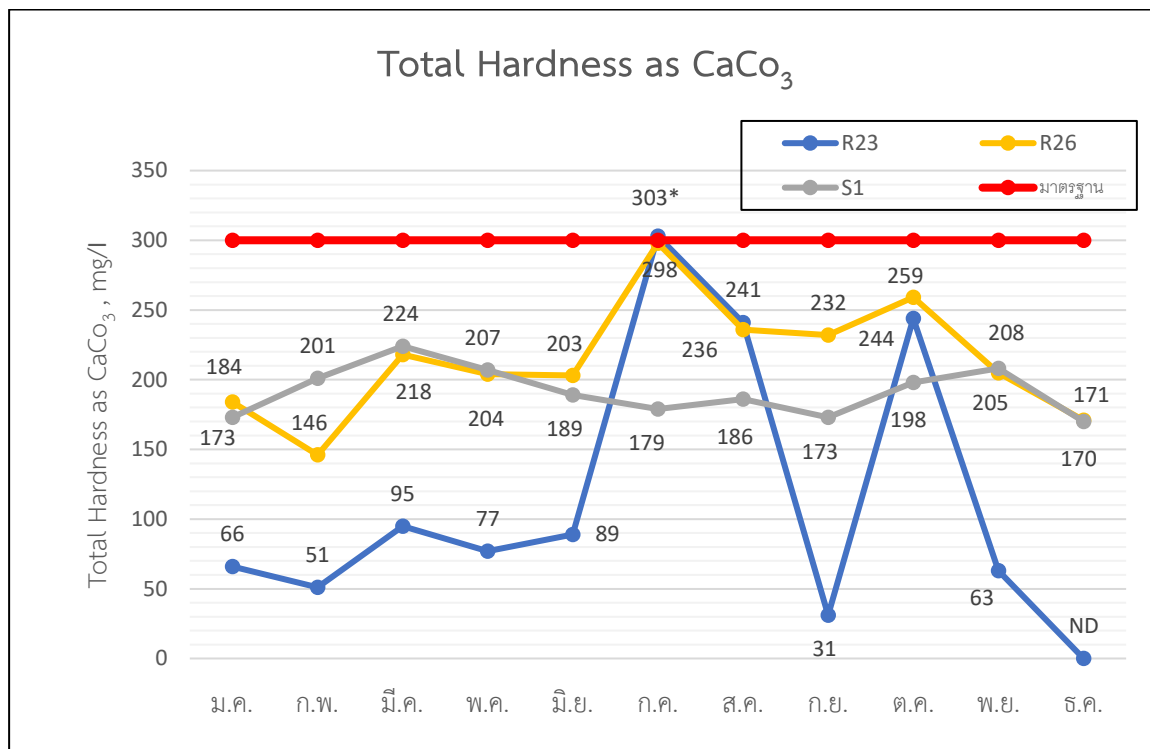
โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 13 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนธันวาคม 2567 (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 13 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนธันวาคม 2567 (ต่อ)

### 3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ในน้ำใช้ สถานี Villa R23 (CW), Villa R26 (CW), Villa R23 (HW), Villa R26 (HW) และ S1 (อาคารออฟฟิศ) ประจำปี 2567

นอกจากนี้ โครงการยังได้มีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ในน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 5 สถานี ได้แก่ Villa R23 (CW), Villa R26 (CW), Villa R23 (HW), Villa R26 (HW) และ S1 (อาคารออฟฟิศ) ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 17 และรูปที่ 14 พบว่า ในทุกสถานีตรวจวัดไม่พบเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.)

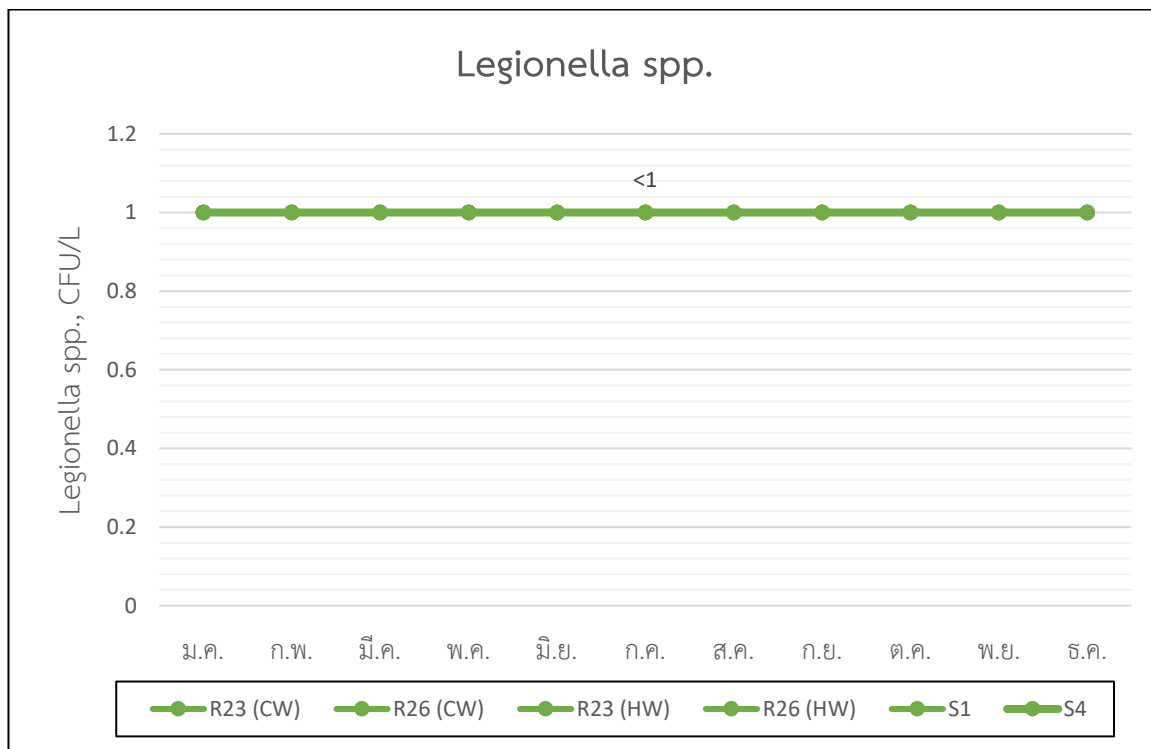
#### ตารางที่ 17 ตารางสรุปผลการตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลล่า (*Legionella* spp.) ในน้ำใช้ สถานี Villa R23 (CW), Villa R26 (CW), Villa R23 (HW), Villa R26 (HW) และ S1 (อาคารออฟฟิศ) ประจำปี 2567

พารามิเตอร์	การเก็บตัวอย่าง ประจำเดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์ ประจำปี 2567				
		จุดเก็บตัวอย่าง				
		R23 (CW)	R26 (CW)	R23 (HW)	R26 (HW)	S1
Legionella spp. (CFU/L)	ม.ค.	<1	<1	<1	<1	<1
	ก.พ.	<1	<1	<1	<1	<1
	มี.ค.	<1	<1	<1	<1	<1
	พ.ค.	<1	<1	<1	<1	<1
	มิ.ย.	<1	<1	<1	<1	<1
	ก.ค.	<1	<1	<1	<1	<1
	ส.ค.	<1	<1	<1	<1	<1
	ก.ย.	<1	<1	<1	<1	<1
	ต.ค.	<1	<1	<1	<1	<1
	พ.ย.	<1	<1	<1	<1	<1
	ธ.ค.	<1	<1	<1	<1	<1
สรุป		<1	<1	<1	<1	<1
มาตรฐาน		ไม่มีมาตรฐานกำหนด				

ที่มา : รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอ็มเมอร์ลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด เดือนมกราคม- ธันวาคม 2567  
ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อเสนอแนะองค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011  
(ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565)

หมายเหตุ : "<" หมายถึง ผลตรวจวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOQ (ขีดจำกัดของปริมาณ)/LOR (ขีดจำกัดของการรายงาน) ที่กำหนด



หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อเสนอแนะองค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 (ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565)

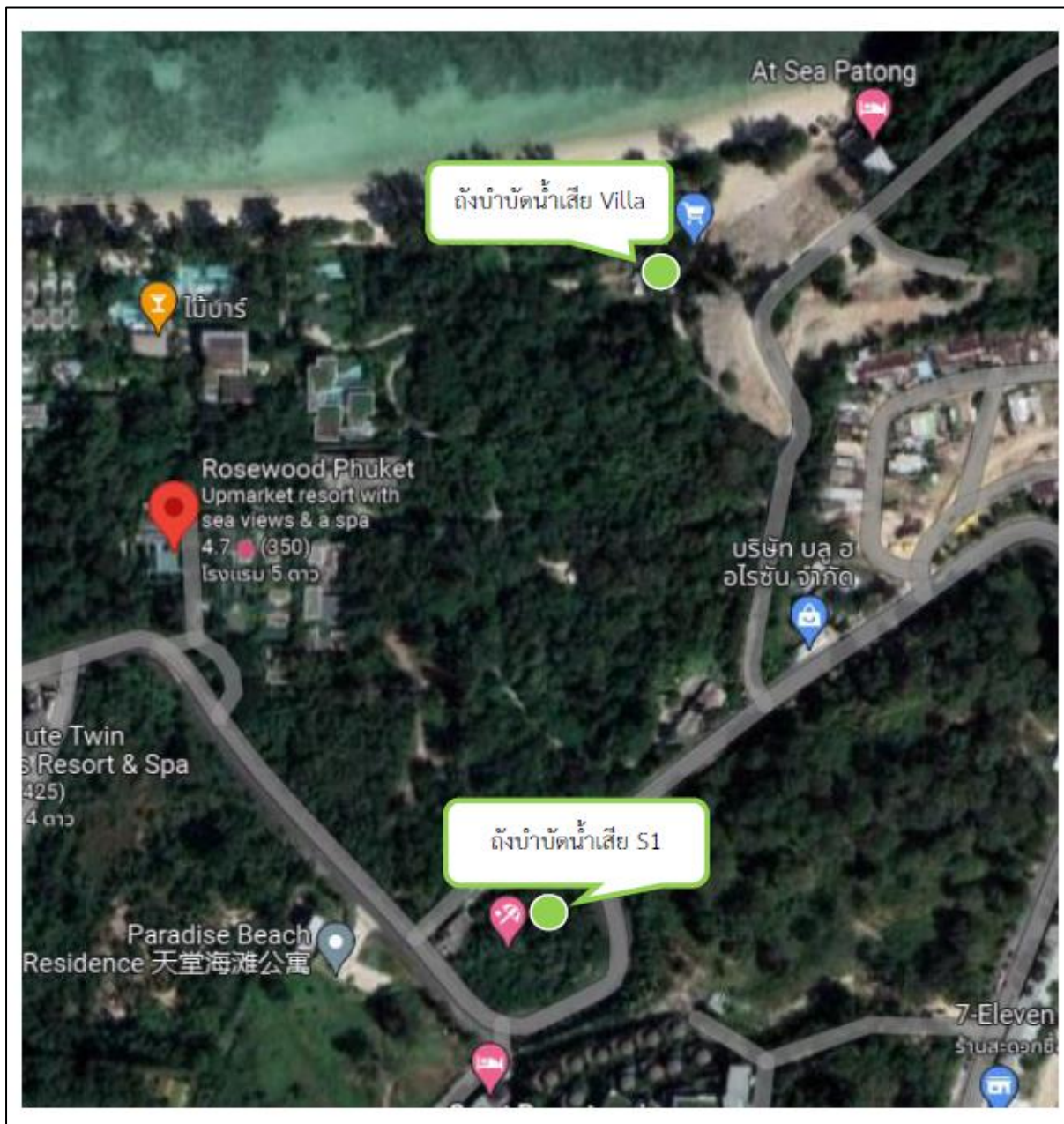
**รูปที่ 14 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลล่า (Legionella spp). ในน้ำใช้  
ระหว่างเดือน มกราคม-ธันวาคม 2567**

#### 4. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ถังพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย Villa และ ถังบำบัดน้ำเสีย S1 โดยดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มมีผู้เข้าพักในโครงการ (เดือนพฤษภาคม 2567) โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณสารละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solid) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease) และซัลไฟด์ (Sulfide) การเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการโดย บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 2 จุด คือ ถังบำบัดน้ำเสีย Villa และถังบำบัดน้ำเสีย S1 แสดงดังรูปที่ 15 และการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดดังตารางที่ 18 และรูปที่ 16

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



รูปที่ 15 แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง



### ตารางที่ 18 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	วิธีการอ้างอิง
pH at 25 °C	Electrometric Method	In-house method : STM 13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Total Dissolved Solids		In-house method : STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
Settleable Solid		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	In-house method : STM 13-006 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
Total Kjeldahl Nitrogen as N	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Standard Methods for the Examination of Water and

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	วิธีการอ้างอิง
		Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C)
Sulfide		Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)



ถังบำบัดน้ำเสีย Villa



ถังบำบัดน้ำเสีย S1

รูปที่ 16 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

**สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง** ระหว่างเดือนพฤษภาคม – ธันวาคม 2567 จากการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสีย Villa และ ถังบำบัดน้ำเสีย S1 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.6 - 8.1, 7.9 - 8.2 ตามลำดับ บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง <2.0-6.8, <2.0-3.8 มก./ล. ตามลำดับ ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง <5-9, <5 มก./ล. ตามลำดับ ปริมาณสารละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำเสียที่ยังไม่ได้หัก TDS ในน้ำใช้มีค่าอยู่ในช่วง 270-544, 560-662 มก./ล. ตามลำดับ ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solid) มีค่าเท่ากันคือ <0.1 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ที่ <3 - 4, <3 มก./ล. ตามลำดับ ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง <1.0 - 10.5, 1.2-2.1 มก./ล. ตามลำดับ และซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง <0.5-0.6, <0.5 มก.ล. ตามลำดับ ซึ่งรายละเอียดแสดงไว้ดังตารางที่ 19 และรูปที่ 17

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณถังบำบัดน้ำเสีย S1 ในเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่าไม่มีน้ำในระบบบำบัดและบริเวณถังเก็บน้ำรีไซเคิล เนื่องจากท่อน้ำทิ้งชำรุด อยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัด จึงไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.) พบว่า น้ำทิ้งของโครงการมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งสำหรับอาคารประเภท ก (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่ถึง 200 ห้อง) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งของโครงการทั้งหมดจะนำกลับเข้าสู่ระบบรีไซเคิลน้ำเพื่อนำน้ำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมด โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการสำหรับรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแสดงไว้ในภาคผนวก ง.4

ตารางที่ 19 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ถังบำบัดน้ำเสีย Villa, ถังบำบัดน้ำเสีย S1) ระหว่างเดือนเดือนพฤษภาคม – ธันวาคม 2567

พารามิเตอร์	หน่วย ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง ถังบำบัดน้ำเสีย	ผลการตรวจวิเคราะห์								สรุป	มาตรฐาน
			พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
pH	-	Villa	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.9	8.1	7.6-8.1	5.0-9.0
		S1	8.0	8.2	8.0	8.0	8.1	7.9	-	8.2	7.9-8.2	
BOD	mg/l	Villa	<2.0	4.1	3.5	2.2	<2.0	6.8	6.3	<2.0	<2.0-6.8	≤20
		S1	<2.0	<2.0	3.8	<2.0	<2.0	<2.0	-	<2.0	<2.0-3.8	
TSS	mg/l	Villa	<5	<5	<5	8	9	<5	<5	<5	<5-9	≤30
		S1	<5	<5	<5	<5	<5	<5	-	<5	<5	
TDS	mg/l	Villa	482	318	544	520	270	404	428	500	270-544	1,000
		S1	640	662	652	588	560	602	-	564	560-662	
Settleable Solid	mg/l /hr	Villa	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
		S1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	<0.1	<0.1	
Oil & Grease	mg/l	Villa	<3	<3	<3	4	<3	<3	<3	3	<3 – 4	≤20
		S1	<3	<3	<3	<3	<3	<3	-	<3	<3	
TKN	mg/l	Villa	ND	1.8	3.9	8.2	<1.0	10.5	3.1	1.8	<1.0-10.5	≤35
		S1	ND	ND	ND	ND	1.2	ND	-	2.1	1.2-2.1	
Sulfide	mg/l	Villa	0.6	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5-0.6	≤1
		S1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	<0.5	<0.5	

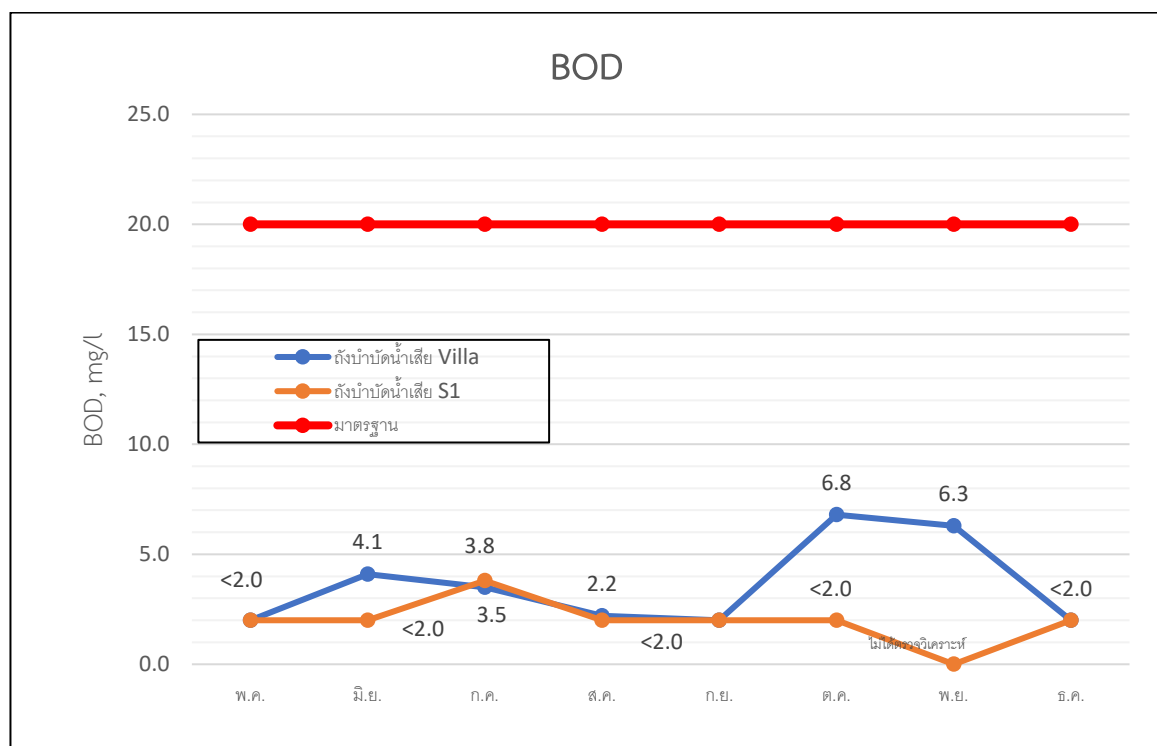
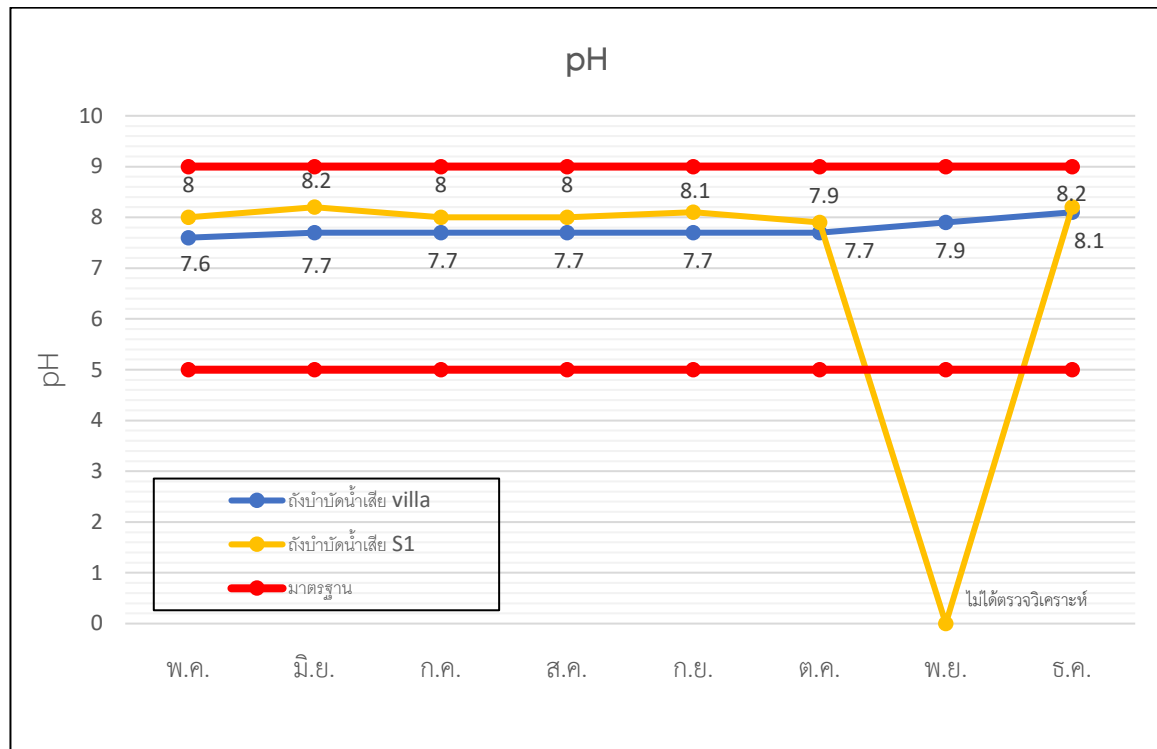
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

- ในเดือนพฤศจิกายน 2567 บริเวณถังบำบัดน้ำเสีย S1 เนื่องจากท่อน้ำทิ้งชำรุด อยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัด จึงไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

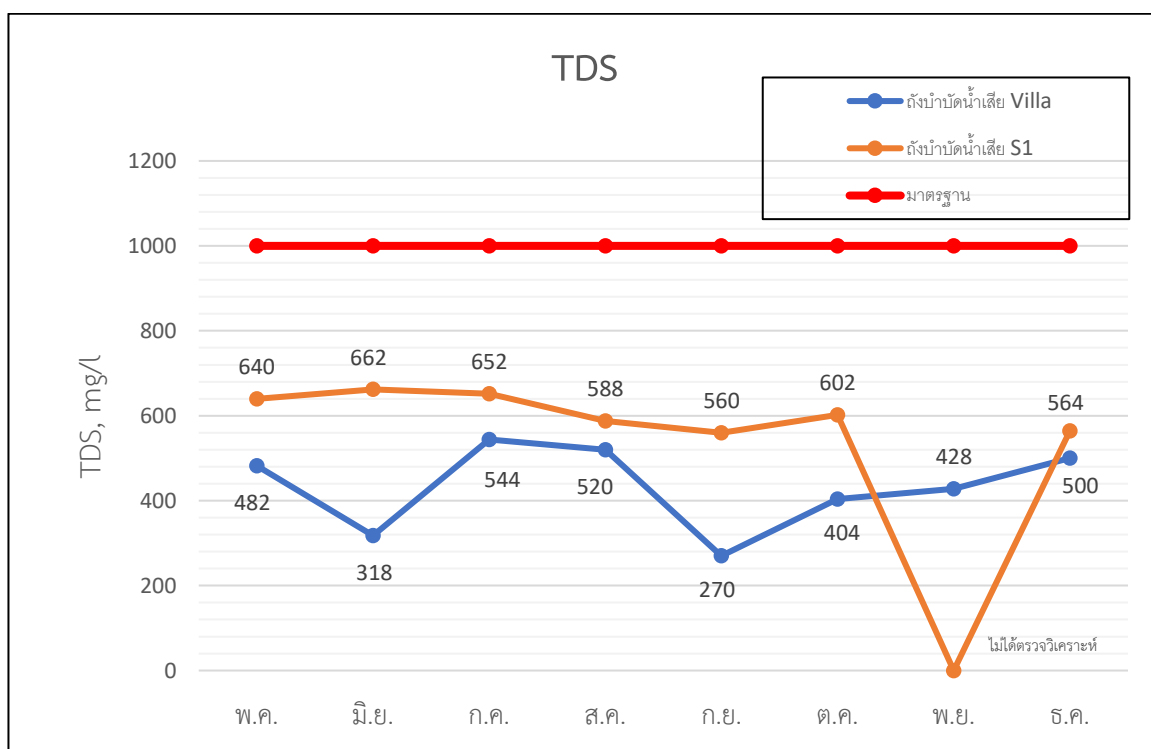
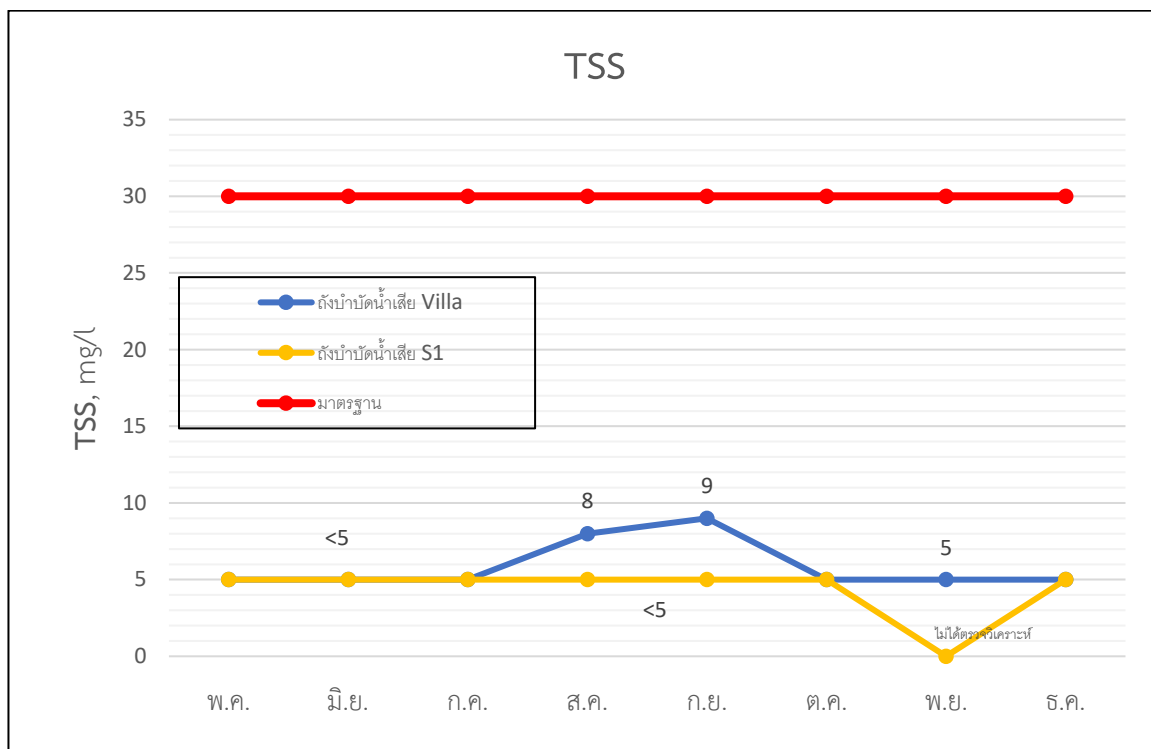


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง  
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

รูปที่ 17 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)

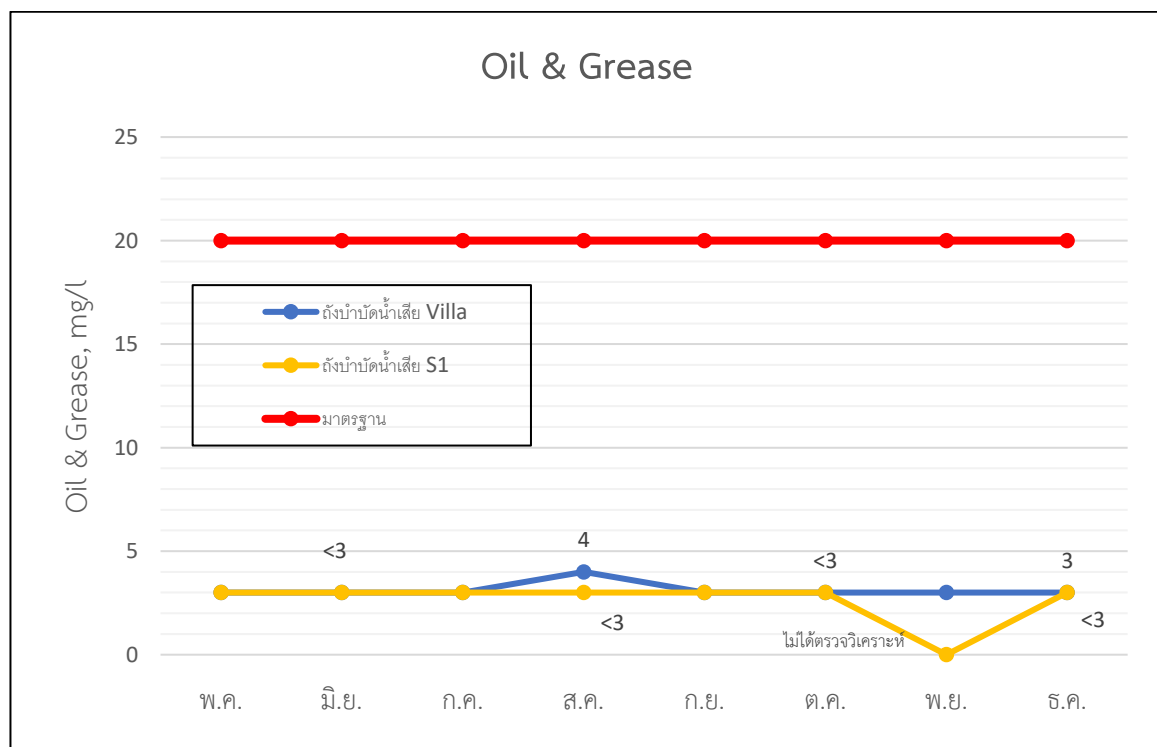
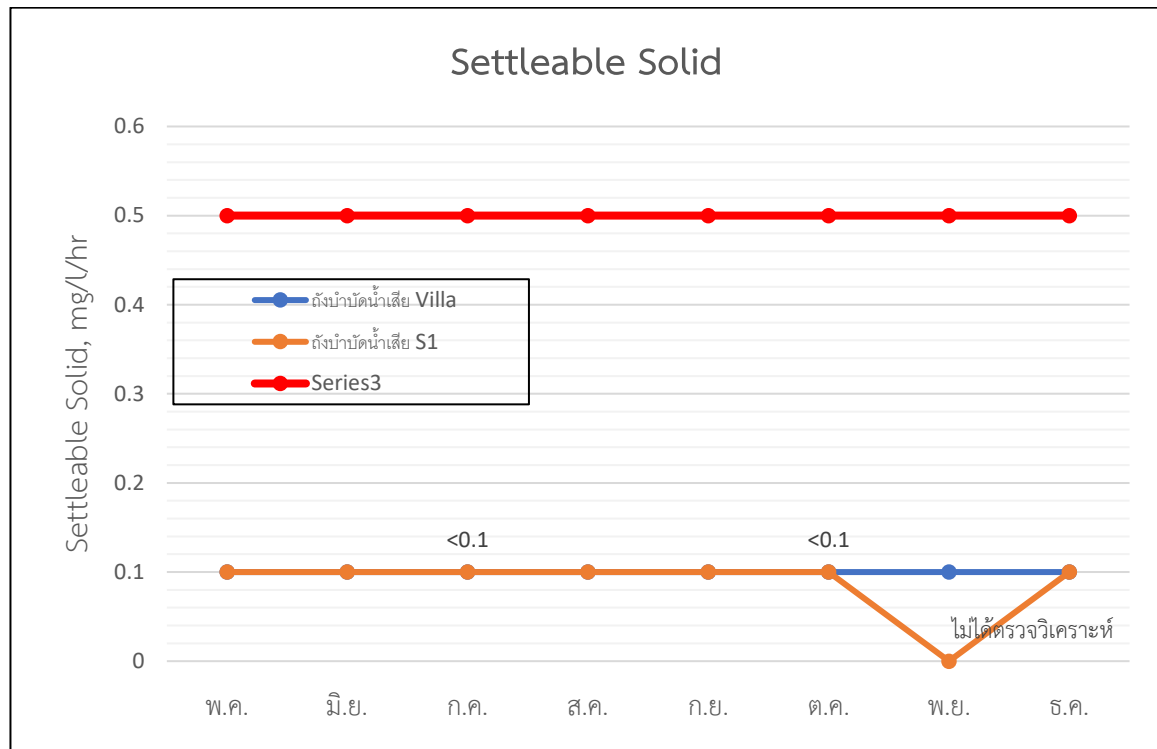


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง  
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

รูปที่ 17 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 (ต่อ)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



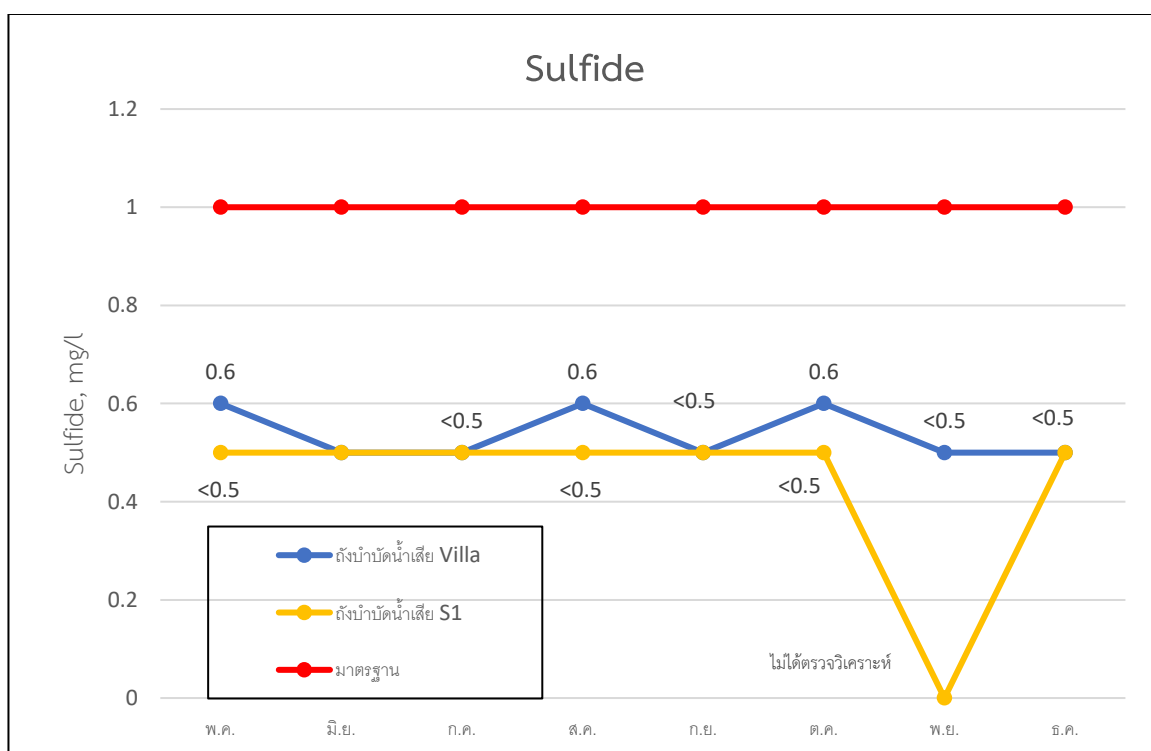
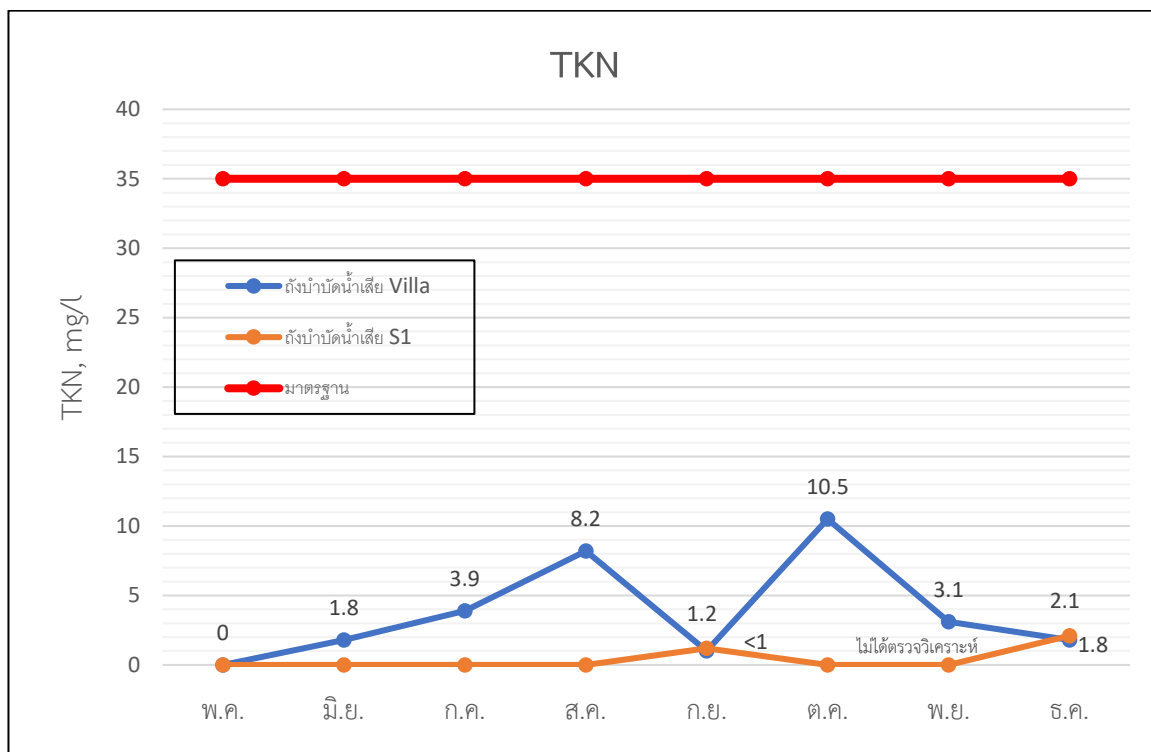
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง  
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

รูปที่ 17 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 (ต่อ)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ช่วงดำเนินการ ระยะที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2567)

โครงการ โรสวูด ภูเก็ต เรสซิเดนซ์  
(Rosewood Phuket Residences)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง  
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ก.)

รูปที่ 17 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม 2567 (ต่อ)

## 5. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิล

การตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิลที่ถังพักน้ำรีไซเคิล (Recycle Tank) ในเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2567 โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดดังตารางที่ 20 และรูปที่ 18

ตารางที่ 20 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำรีไซเคิล

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	วิธีการอ้างอิง
Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B



รูปที่ 18 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำรีไซเคิล

**สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิล** ระหว่างเดือนพฤษภาคม - ธันวาคม 2567 จากการเก็บตัวอย่างน้ำจากถังพักน้ำรีไซเคิล (Recycle Tank) พบว่า ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 11 – 4,900 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 790 – 7,900 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งคุณภาพน้ำรีไซเคิล ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ การเก็บตัวอย่างน้ำรีไซเคิลจะดำเนินการได้ในบางเดือนเท่านั้น เนื่องจากระบบท่อและระบบสูบน้ำรีไซเคิลมีปัญหา

อย่างไรก็ตาม น้ำรีไซเคิลของโครงการมีการนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมด โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ สำหรับรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิลแสดงไว้ในภาคผนวก ง.4

**ตารางที่ 21 สรุปผลตรวจวัดคุณภาพน้ำรีไซเคิล ระหว่างเดือนพฤษภาคม - ธันวาคม 2567**

ลำดับ	วัน เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	
		Fecal Coliform Bacteria, MPN/100ml	Total Coliform Bacteria, MPN/100ml
1	23 ก.ค. 2567	11	790
2	19 ส.ค. 2567	130	7,900
3	17 ก.ย. 2567	4,900	7,900
สรุป		11 – 4,900	790 – 7,900

ที่มา : รายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอ็มเมอรัลด์ เบย์ รีสอร์ท จำกัด เดือนมกราคม – ธันวาคม 2567  
ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด