

**รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ

โรงแรมพาราไดซ์ รีสอร์ท ภูเก็ต

ช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568

1. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมเดอะกระนวนวิลล่า ภูเก็ตบีช รีสอร์ท
แอนด์ สปา ของ บริษัท สยาม รีสอร์ท จำกัด ซึ่งปัจจุบันได้เปลี่ยนชื่อเป็นโรงแรมพาราไดซ์
รีสอร์ท ภูเก็ต ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานของ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009/10910 ลงวันที่ 22
ตุลาคม 2547

2. รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ข้อมูลทั่วไป

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. ชื่อโครงการ : | โรงแรมพาราไดซ์ รีสอร์ท ภูเก็ต |
| 2. เจ้าของโครงการ : | บริษัท สยามรีสอร์ท จำกัด |
| | โทรศัพท์ 076-396-139-41 โทรสาร 076-396-122 |
| 3. ที่ตั้งโครงการ : | 509 ถนนปักษ์ ตำบลกระนวน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต |
| 4. ลักษณะ/ประเภทโครงการ : | โครงการโรงแรม ลักษณะ Resort |
| 5. ขนาดพื้นที่โครงการ : | 50 – 3 – 24 ไร่ |
| | (<input checked="" type="checkbox"/> มีแผนผังประกอบ <input type="checkbox"/> ไม่มีแผนผัง) |
| 6. ขนาดของโครงการ : | ห้องพักในการออกแบบรวม 376 ห้อง |

2.2 การบำบัดน้ำเสีย

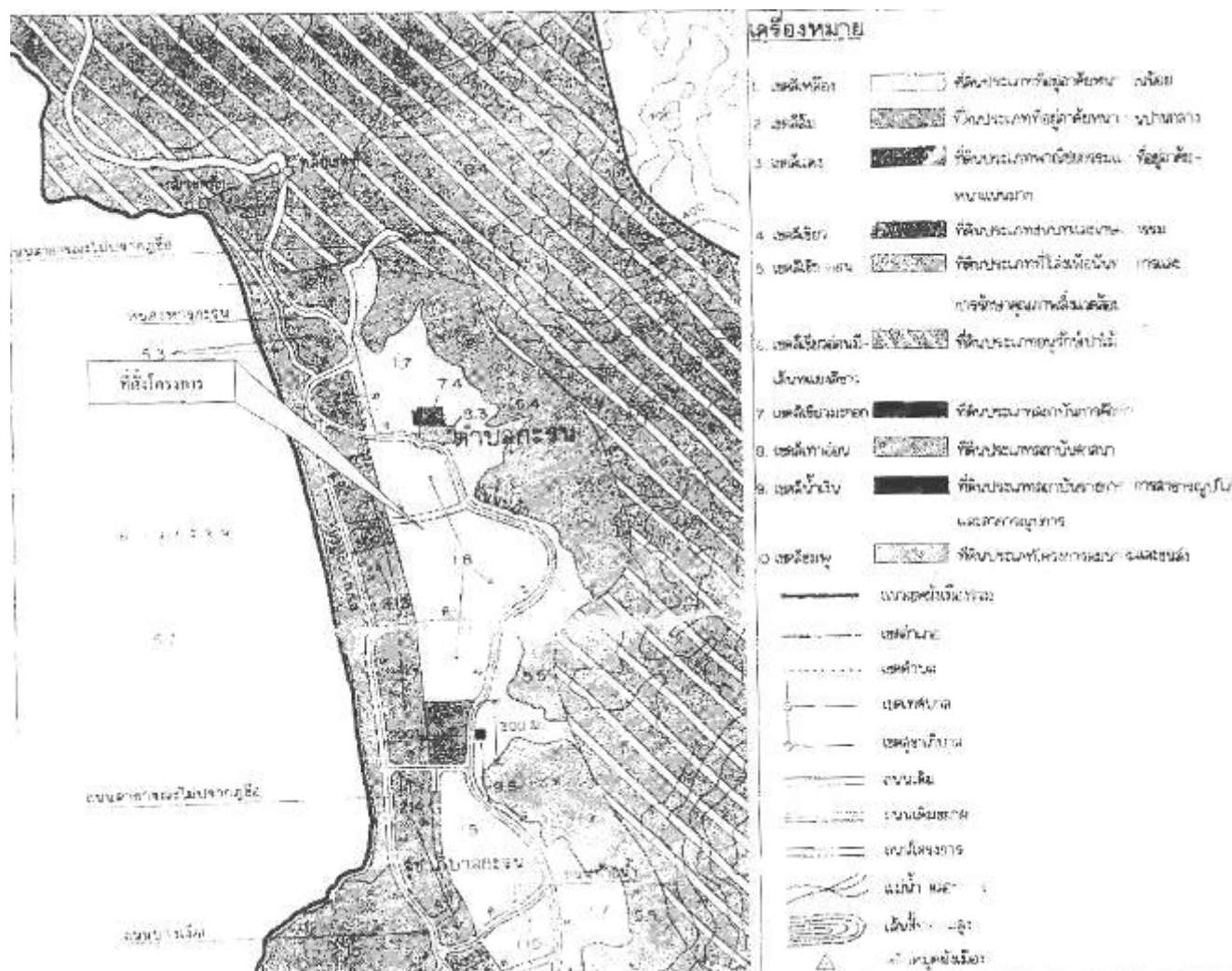
น้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมจากห้องพักในแต่ละ Zone จะมีถังเกรอะสำเร็จรูป แยกกักตะกอนก่อนไหลลงบ่อสูบ เพื่อสูบน้ำทิ้งเข้าบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำทิ้งส่วนกลาง ที่ถูกออกแบบเป็นระบบ Activated Sludge ที่มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำทิ้ง ~ 300 ลบ.ม./วัน และมีการควบคุมการเดินระบบบำบัดอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันระบบยังบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 การระบายน้ำทิ้ง

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบท่อแยกน้ำฝน-น้ำเสีย และมีบ่อรวบรวมน้ำฝนเพื่อสูบน้ำออกนอกโครงการ

2.4 การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยและขยะแห้งและขยะเปียก โดยขยะเปียกจะติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อควบคุมอุณหภูมิป้องกันปัญหากลิ่น



รูปที่ 1 : แสดงที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 2 : ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ในโครงการ

ที่ ทล 1009/ 10910



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๖ ตุลาคม 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมกะรน วิลล่า (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่-ทล 1009/9979
ลงวันที่ 27 กันยายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการกะรนวิลล่า (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมกะรน วิลล่า (ส่วนขยาย)
บริษัท สยาม วิลเลจ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 509 ถนนปฎัก ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดที่ดิน
50-3-24 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 32965 และ น.ล. 3 เลขที่ 340 ฯลฯ รวม 21 ไร่ มีจำนวนห้องพัก
รวมทั้งสิ้น 577 ห้อง (ส่วนเดิม 315 ห้อง) จัดทำรายงานโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด จึง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย
บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 352/547 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2547 มีมติให้
โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับการเดิมคลองรีนในระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการปรับปรุง

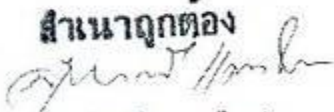
2/ระบบ ...

-2-

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนเดิม และให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบ หากเห็นว่าถูกต้องและครบถ้วนตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ จึงให้สำนักงานฯ แจ้งความเห็นชอบรายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น ต่อมาบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ได้เสนอรายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้ว เห็นว่ารายละเอียดข้อมูลครบถ้วนตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกะรนวิลล่า (ส่วนขยาย) ของบริษัท สยามรีสอร์ท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการกะรนวิลล่า (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท สยามรีสอร์ท จำกัด และสำนักหนังสือแจ้งบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำเนาถูกต้อง

(นางอุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิศากร อินทร์ตัน)
รองเลขาธิการกองการสิ่งแวดล้อม

สาขากิจการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2279 2792 0 2271 4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0 2279 2792 0 2278 5469

PARADOX

— RESORT PHUKET —

2 มีนาคม 2566

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ

เรียน สมาชิกการดำเนินงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขที่ พค.1005/10910 เรื่อง "รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกะรนวิลล่า (ส่วนขยาย) "

2. หนังสือกระทรวงมหาดไทย เลขที่ 4/2549 และ 193/2549 เรื่อง "ใบอนุญาตเปิดโรงแรมและเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโรงแรม
ศรารักษ์ พลาซ่า กระรน บีช ภูเก็ต"

3. หนังสือกระทรวงมหาดไทย เลขที่ 24/2554 เรื่อง "ใบอนุญาตเปิดโรงแรมและเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโรงแรม
เดอะเวนทิว รีลอร์ค แอนด์สปา กระรน บีช ภูเก็ต"

4. หนังสือกระทรวงมหาดไทย เลขที่ 68/2554 เรื่อง "ใบอนุญาตเปิดโรงแรมและเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโรงแรม
พาราไดซ์ วิลล่า ภูเก็ต"

บริษัท สยามรีลอร์ค จำกัด ได้ดำเนินการป้องกันและแก้ไขสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการกะรนวิลล่า (ส่วนขยาย) และได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามเอกสารสิ่งที่
ส่งมาด้วยหมายเลข 1 ซึ่งทางโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ โดยรายละเอียดมีดังนี้

ทางบริษัท สยามรีลอร์ค จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการเป็นโรงแรมศรารักษ์ พลาซ่า กระรน บีช ภูเก็ต โดยได้แจ้งการ
เปลี่ยนแปลงและได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย เลขที่ 4/2549 และ 193/2549 ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 2

และทางบริษัท สยามรีลอร์ค จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการเป็น โรงแรมเดอะเวนทิว รีลอร์ค แอนด์สปา กระรน บีช ภูเก็ต โดยได้
แจ้งการเปลี่ยนแปลงและได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย เลขที่ 24/2554 ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 3

และในปัจจุบันทางบริษัท สยามรีลอร์ค จำกัด ได้เปลี่ยนแปลงชื่อโครงการเป็น โรงแรมพาราไดซ์ วิลล่า ภูเก็ต โดยแจ้งการ
เปลี่ยนแปลงได้รับอนุญาตจากกระทรวงมหาดไทย เลขที่ 68/2554 ตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 4

ทางโครงการจึงขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการและเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นาย ปาริฉ เป้าจิน)
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม



— 2021 — 2022 — VANCOUVER 2022 | SINGAPORE 2022 | KUNSHAN 2023

309 Patak Road | Karon Beach | Phuket | Thailand 83100 | +66 76 683350
WWW.PARADOXHOTELS.COM/PHUKET

แบบ 7.7.๒



ทะเบียนเลขที่... ๒๔ / ๒๕๕๔...
ใบอนุญาตเลขที่... ๖๖ / ๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย
ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

.....

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท สยามรีสอร์ท จำกัด

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า โรงแรม พาราด็อกซ์ รีสอร์ท ภูเก็ต

.....

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี)..... PARADOX RESORT PHUKET.....
โรงแรมประเภท..... ๔..... จำนวนห้องพัก..... ๓๓๖..... ห้อง
สถานที่ตั้ง..... ๕๐๔ ถนนปฎัก ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต.....

.....

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔



นายอนุทิน ชาญวีรกูล รองนายกรัฐมนตรี
และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

คำเตือน

- (๑) ใบอนุญาตนี้ให้ใช้กับโรงแรมที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น โดยให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้โดยง่าย
- (๒) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่กระทำการฝ่าฝืนข้อห้ามตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขแห่งพระราชบัญญัติดังกล่าว รวมทั้งกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด
- (๓) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่ดำเนินการในลักษณะที่เป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน
- (๔) กรณีที่ผู้รับอนุญาตละเลยหรือกระทำการฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกดำเนินคดีอาญาหรือโทษปรับทางปกครองตามที่กฎหมายบัญญัติ และนายทะเบียนมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตแล้วแต่กรณี
- (๕) ให้ยื่นขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ หากยื่นคำขอไม่ทันตามกำหนดดังกล่าวให้ยื่นได้อีกภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ แต่ทั้งนี้ต้องชำระค่าปรับเพิ่มอีกร้อยละ ๒๐ ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต หากพ้นกำหนดทกลับวันต้องขออนุญาตใหม่

บันทึกนายทะเบียน

อนุญาตให้ บริษัท สยามรีสอร์ท จำกัด เปลี่ยนชื่อโรงแรมจากเดิมชื่อ “โรงแรม
แม่อวนพิศ รีสอร์ท แอนด์สปา กระนวนบุรี ภูเก็ต” เป็น “โรงแรม พาราไดซ์ รีสอร์ท ภูเก็ต”
ตั้งแต่วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ลงชื่อ _____ นายทะเบียน
(นายอำนาจ วรชังวณ ยอกระปุก)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ภูเก็ต
หน้าราชการจังหวัดภูเก็ต

3. แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ทำการ ตรวจวัด
1. น้ำใช้ Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml MPN/100ml	บ่อน้ำใช้	ทุก 3 เดือน	27 สิงหาคม 68 25 พฤศจิกายน 68
2. น้ำใช้ pH Total Dissolved Solids Total Hardness Colour Turbidity Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria Residual Chlorine	Electrometric Dried at 180 °C EDTA Titrimetric Spectrophotometer Turbidity Meter MPN/100ml MPN/100ml DPD Colorimetric	- ถังเก็บน้ำสำรอง ใต้ดิน - หอถังสูง	ทุก 3 เดือน	27 สิงหาคม 68 25 พฤศจิกายน 68
3. ระบบบำบัดน้ำเสีย pH BOD SS TDS TKN Oil & Grease Fecal Coliform Residual Chlorine (Fecal Coliform และ Residual Chlorine เฉพาะบ่อกัก น้ำทิ้ง)	Electrometric Membrane Electrode Dried at 103-105 °C Dried at 180 °C Kjeldahl Soxhlet Extraction MPN/100ml DPD Colorimetric	- บ่อกักน้ำเสีย - บ่อกักน้ำทิ้ง	ทุก 3 เดือน	27 สิงหาคม 68 25 พฤศจิกายน 68

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข

ทางโครงการยังคงตระหนักถึงความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ตามมาตรการตามที่ระบุไว้ให้ครบถ้วน เมื่อเปิดดำเนินการตามปกติในปัจจุบัน

4.1 ตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)โครงการโรงแรมพาราไดซ์ รีสอร์ท ภูเก็ต

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1.1.1 การดำเนินการโครงการซึ่งเป็นธุรกิจโรงแรมจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่แต่ประการใด 1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน 1.2.1 กิจกรรมหลักของโรงแรมคือการพักผ่อนต้องการความเงียบสงบ และการดำเนินโครงการไม่มีแหล่งกำเนิดมลสารที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ 1.3 น้ำผิวดิน 1.3.1 น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของอาคาร Royal Wing และ Cabana จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง น้ำทิ้งที่ออกจากระบบมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล ส่วนน้ำเสียจากกลุ่มอาคารบังกะโลและ Kinnerec Wing จะถูกบำบัดเบื้องต้นด้วยถังกรองสำเร็จรูปก่อนระบายสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลกะรน เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดของเทศบาลต่อไป โดยไม่มีการระบายลงสู่ทะเลแต่อย่างใด	- ทางโครงการได้ดำเนินการโดยยึดถือการคงไว้ซึ่งลักษณะนิเวศน์ เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และปัจจุบันก็มิได้มีการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง - การดำเนินการของโครงการได้ดำเนินการโดยดัดกิจกรรมที่ต้องใช้แสงและเสียงในพื้นที่โครงการ เพื่อรักษาความสงบอันเป็นนโยบายของโครงการ - น้ำทิ้งจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ จะออกแบบบำบัดเบื้องต้นด้วยถังกรองและส่งบำบัดขั้นที่สองที่ระบบบำบัดส่วนกลาง ซึ่งเป็นระบบบำบัดแบบตะกอนเร่งและนำน้ำหลังบำบัดไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในโครงการ ในฤดูฝนน้ำหลังบำบัดแล้วเกินความต้องการในการใช้งาน จะระบายลงท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเทศบาล โดยไม่ปะปน กับน้ำฝน จึงไม่มีการระบายลงสู่ทะเล และดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำหลังบำบัดครั้ง ในช่วงเดือนครึ่งปีหลัง 2568 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำหลังบำบัดในเดือนสิงหาคม 2568 และ พฤศจิกายน 2568 โดยผลวิเคราะห์ BOD มีค่า 4.2 – 7.7 mg/L และค่าอื่นๆควบคุมได้ตามมาตรฐาน	- - -	ภาพที่ 1 - ภาพที่ 6 ตารางที่ 4.2 ภาคผนวก ก, ฉ

ภาพที่ 1 ทักษิณภาพภายในโครงการ

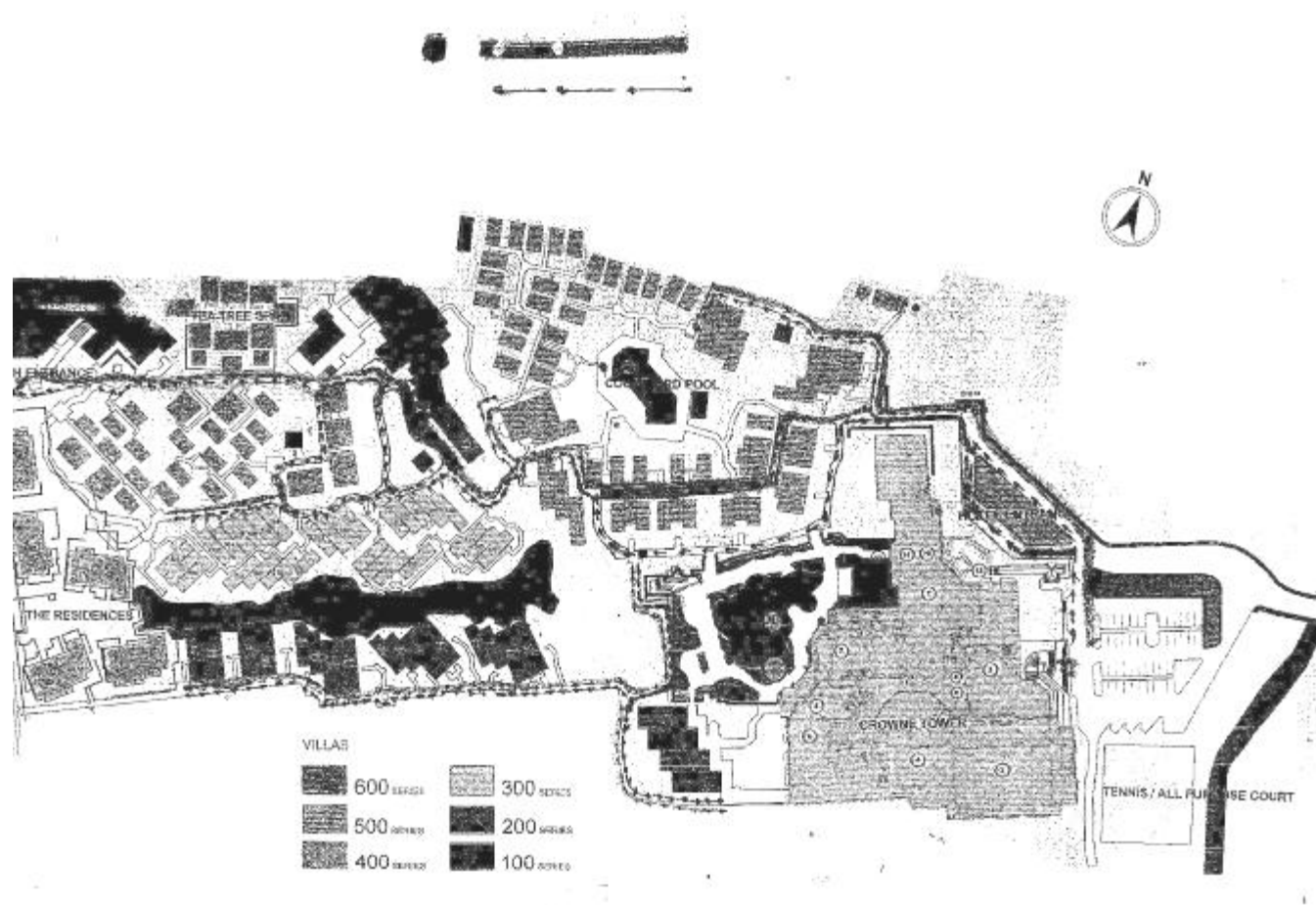


เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>1.4 <u>น้ำใต้ดิน</u></p> <p>1.4.1 น้ำใช้ของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อน้ำใช้จำนวน 6 บ่อ และน้ำประปาเป็นแหล่งน้ำหลัก ซึ่งในการสูบน้ำบ่อ มาใช้อาจก่อให้เกิด</p> <p>(1) การรุกรานของน้ำเค็มเข้ามายังชั้นน้ำจืด คาดว่า ไม่มีผลกระทบ แม้ว่าพื้นที่โครงการจะอยู่ห่างจาก ชายฝั่งไม่เกิน 500 ม. เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็น ตำแหน่งท้ายน้ำของแหล่งน้ำใต้ดิน และการไหล ของน้ำใต้ดินจากต้นน้ำ น่าจะมีความต้านทาน แรงดันน้ำเค็มจากทะเลได้ และจากการใช้น้ำจาก บ่อน้ำใช้ของโครงการมานานกว่า 10 ปี ยังไม่พบ ปัญหาเรื่องน้ำเค็มแต่อย่างใด</p> <p>(2) สุขอนามัยจากการใช้น้ำบ่อ เนื่องจากชั้นน้ำใต้ดิน เป็นตะกอนทรายหยาบหยาบเล็กละเอียดความซึมผ่าน ได้สูง ถ้าไม่มีการระวังเรื่องสิ่งปนเปื้อนจากกิจกรรม ของมนุษย์ อาจทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำบ่อได้ รวมทั้งจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อที่ผ่าน มาพบว่ามีการปนเปื้อนของเชื้อ Fecal Coliform</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยกเลิกการใช้น้ำบ่อ-บ่อซึมในส่วน ของ บังกะโลทั้งหมดแล้วเปลี่ยนมาใช้ถังกรอง สำเร็จรูปแทน - เพิ่มขึ้นตอนในการเติมคลอรีนในขั้นตอนการ ปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของส่วนบังกะโล 	<p>- น้ำใช้ของโครงการยังคงใช้น้ำจากบ่อบาดาลที่ขุด และ น้ำประปาจากเทศบาลร่วมด้วย โดยคุณภาพน้ำยังคงเป็นน้ำ จืดและนำมาผ่านคลอรีนและกรองก่อนเก็บใน ถังพัก เป็นถังไฟเบอร์กลาส จากผลวิเคราะห์ตารางที่ 4.3 พบว่าไม่มีการปนเปื้อน Fecal Coliform และทางโครงการ ได้เปลี่ยนใช้ถังกรองสำเร็จรูปแทนบ่อกรอง-บ่อซึมใน ระบบบำบัดน้ำทิ้ง น้ำใช้ของโครงการทั้งน้ำบาดาลและ น้ำประปาจะมีการเติมคลอรีนลงในน้ำก่อนเก็บในถังพัก น้ำใช้และมีการตรวจเช็คค่าคลอรีนเป็นปกติ</p>	<p>ดำเนินการตามปกติ</p>	<p>ภาพที่ 5, 6 ตารางที่ 4.3.1 – 4.3.5 ภาคผนวก ก.</p>

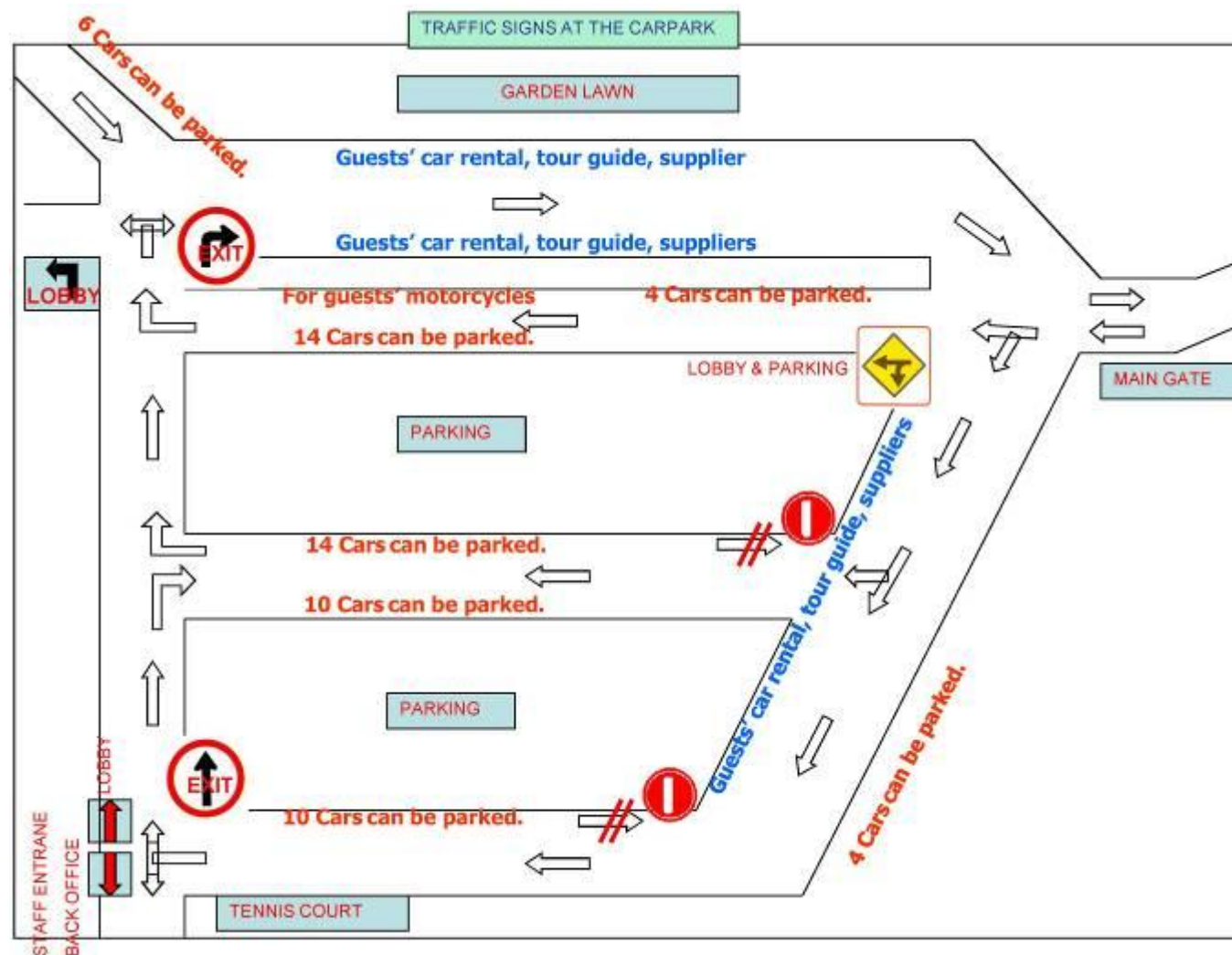
เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยานบก 2.1.1 พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่พืชน้ำที่มีการพัฒนาอยู่ ก่อนแล้วและบริเวณใกล้เคียงไม่มีพื้นที่ป่าไม้ อีกทั้ง โครงการจะมีลักษณะร่มรื่นและเขียวสลับตามลักษณะ สถานที่พักตากอากาศ สัตว์ขนาดเล็กที่ย้ายออกไป ในช่วงก่อสร้างก็จะกลับเข้ามาอาศัยในพื้นที่เดิม	- แม้ว่าโครงการจะตั้งอยู่ในเขตที่มีการพัฒนามาก่อนแล้ว ทางโครงการก็ยังคงดำเนินการกำหนดการจัดวางอาคาร และความสูง เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมของโครงการ โดยเน้นความร่มรื่นและสงบและสภาพธรรมชาติ	-	ภาพที่ 1
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ 2.2.1 น้ำเสียทั้งหมดของโครงการที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบ บำบัดน้ำเสียเสียกลางของโรงแรม และถึงกระนั้น สำเร็จรูปจะถูกระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของ เทศบาลตำบลกระนวน อีกทั้งแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ ใกล้เคียงโครงการคือทะเลอันดามัน อยู่ห่างจากที่ดิน ของโครงการถึง 58 ม. และมีถนนกระนวน, สันทรายและ ชายหาดกันอยู่ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	- น้ำเสียของโครงการหลังบำบัดจะนำกลับไปใช้ในการ รดน้ำต้นไม้ของโครงการและส่วนเกินจะระบายเข้าสู่ ระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาล โดยแยกจากระบบ ระบายน้ำฝน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ	-	ภาพที่ 6, 7

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในส่วนขยายเป็นการใช้ประโยชน์บนพื้นที่โครงการเดิมที่เป็นธุรกิจโรงแรมอยู่แล้ว ดังนั้นการใช้ประโยชน์ที่ดินของชุมชนในภาพรวมจะไม่มีเปลี่ยนแปลงและยังคงสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย</p> <p>(1) กฎกระทรวงฉบับที่ 417 (พ.ศ.2542) ออกตามความใน พรบ.การผังเมือง พ.ศ.2518 ผังเมืองรวมชุมชนป่าตองและกะรนจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(2) กฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>(3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546</p>	<p>- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพเดิมจากที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง</p>	-	ภาพที่ 1

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3.2 การคมนาคมขนส่ง</p> <p>3.2.1 ปริมาณการจราจรอันเนื่องมาจากโครงการมีค่าประมาณ 50 PCU/ชม. จะทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนกะรนและปลูกเพิ่มเป็น 640 และ 599 PCU/ชม. ตามลำดับและมีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.17 และ 0.15 ซึ่งจัดว่าการจราจรบนถนนทั้ง 2 แห่งมีความคล่องตัวอยู่ในเกณฑ์ดีมาก แต่ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นอาจเพิ่มโอกาสที่เกิดอุบัติเหตุรถชนมากขึ้นได้</p> <p>(1) จัดให้มีเวรยามซึ่งนอกจากเพื่อการรักษาความปลอดภัยแล้ว ยังช่วยดูแลและอำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบนถนนด้านหน้าโครงการอีกด้วย</p> <p>(2) จัดให้มีป้ายสัญญาณการจราจรบริเวณที่จำเป็นภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ป้ายจำกัดความเร็วภายในบริเวณโครงการ เป็นต้น</p>	<p>- ได้ดำเนินการตามมาตรการโดยมีการรักษาความปลอดภัยทางเข้าออก และมีการจำกัดความเร็วในโครงการ รวมทั้งจัดการจราจรในโครงการแบบเดินทางเดียว และติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางแยกต่าง ๆ และจัดทำที่จอดรถสำหรับคนพิการ</p>	ดำเนินการเป็นปกติ	รูปที่ 3-1, 3-2 ภาพที่ 2



รูปที่ 3-1 : การจัดการจราจรในโครงการ



รูปที่ 3-2 : แผนผังบริเวณที่จอดรถและทางเดินรถ

ภาพที่ 2 ระบบสัญญาณจราจร



การดูแลการเข้า-ออกโครงการและป้ายบอกทาง



กระຈักโค้งและลูกศรบอกเส้นทาง

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3.3 การใช้ไฟฟ้า</p> <p>3.3.1 โครงการอยู่ในเขตการให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีความสามารถในการจ่ายกระแสไฟฟ้าสูงถึง 400 MVA ในขณะที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าในปัจจุบันมีเพียง 162 MVA ดังนั้นการใช้ไฟฟ้าของโครงการในปริมาณ 1,408 KVA จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน และในกรณีฉุกเฉินทางโครงการก็มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทำหน้าที่จ่ายไฟฟ้าให้กับอาคารต่าง ๆ ของโครงการ อย่างไรก็ตามเนื่องจากโครงการเป็นโครงการที่มีการใช้ไฟฟ้าสูง ดังนั้นควรมีมาตรการในการประหยัดพลังงานโครงการ</p> <p>จัดให้มีมาตรการประหยัดพลังงานของโครงการมีดังนี้ระบบส่องสว่าง</p> <p>(1) ออกแบบติดตั้งชุด Power Monitoring ที่ตู้ MDB สำหรับวัดค่าพลังงานต่าง ๆ และบันทึกค่าที่อ่านได้ ทั้งนี้เพื่อให้สะดวกสำหรับการอ่านและบันทึกค่า และการอนุรักษ์พลังงานในอนาคต</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ไฟฟ้า จึงได้ดำเนินการตามมาตรการต่าง ๆ ให้สอดคล้อง เพื่อการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ในกรณีฉุกเฉิน ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบใช้น้ำมันดีเซล พร้อมทั้งตรวจสอบระบบอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากไฟฟ้าเป็นต้นทุนทางธุรกิจที่สำคัญ ดังนั้นการอนุรักษ์พลังงานจึงทำให้โครงการเป็นผู้ได้รับประโยชน์ด้วย นอกเหนือจากสิ่งแวดล้อม ทางโครงการยังได้ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ สม่ำเสมอ ทางโครงการได้ว่าจ้างบริษัทภายนอกมาตรวจและบำรุงรักษาระบบเดือนกุมภาพันธ์ครั้งสุดท้ายในเดือนกรกฎาคม 2568 - ทางโครงการได้ดำเนินการจัดติดตั้ง Power Monitoring ที่ตู้ MDB เรียบร้อยเพื่อให้สอดคล้องกับโครงการอนุรักษ์พลังงาน พร้อมมีการบันทึกข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการโครงการอนุรักษ์พลังงาน 	<p>ดำเนินการแล้ว</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 3 ภาคผนวก ข ภาคผนวก ง</p> <p>ภาพที่ 3 ภาคผนวก จ</p>

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(2) ในการออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ควรพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัดพลังงานและถูกต้องตาม พรบ.การส่งเสริมอนุรักษ์พลังงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบดวงโคมให้ใช้ชนิดลูมินีเยียมที่มีแผ่นช่วยสะท้อน เพื่อให้กระจายแสงได้สม่ำเสมอทุกพื้นที่และได้ประสิทธิภาพสูงสุด การติดตั้งเป็นแบบฝังฝ้าและติดตั้งตามพื้นที่ทำงานหรือพื้นที่ใช้งานต่าง ๆ โดยจัดให้มีความสว่างเฉลี่ยตามมาตรฐานสากลและประหยัดพลังงาน - หลอดไฟฟ้าออกแบบให้ใช้หลอดรุ่นใหม่ชนิดประหยัดพลังงานและได้ความสว่างของหลอดสูงสุด เพื่อประหยัดการใช้พลังงาน - Ballast สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ออกแบบให้ใช้ชนิด Low Loss เพื่อผลในการประหยัดพลังงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โคมไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการ จะติดตั้งแผ่นลูมินีเยียม เพื่อช่วยสะท้อนและกระจายแสง - ทางโครงการได้มีมาตรการใช้หลอดไฟฟ้าแบบประหยัดไฟตามจุดต่าง ๆ เป็นหลอดไฟเบอร์ 5 - ใช้ Ballast ชนิด Low Loss ซึ่งปัจจุบันมีขายอยู่ทั่วไป 		<p>ภาพที่ 3</p> <p>ภาพที่ 3</p>

ภาพที่ 3 การประหยัดพลังงาน/อุปกรณ์ไฟฟ้า



ระบบ Generator



ระบบ Engine ใช้น้ำมันเดินปั๊มฉีดน้ำดับเพลิงกรณีไฟฟ้าดับ



ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า (Power Monitoring) ที่ตู้ MDB

ภาพที่ 3 การประหยัดพลังงาน/อุปกรณ์ไฟฟ้า (ต่อ)



โคมไฟติดแผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง



ชุดควบคุมอุณหภูมิห้องปรับอากาศ

ภาพที่ 3 การประหยัดพลังงาน/อุปกรณ์ไฟฟ้า (ต่อ)



การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - สำหรับไฟส่วนกลางและไฟฉุกเฉินในบางส่วนจะถูกควบคุมโดยระบบ Two Wire Remote ซึ่งสามารถควบคุมโปรแกรมการใช้ไฟแสงสว่างได้ตามต้องการ - ติดตั้งไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ซึ่งจะเปิดเองอัตโนมัติให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยจะติดตั้งไว้ตามบริเวณต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น ห้องเครื่อง, หน้าลิฟต์ บันไดหนีไฟ ทางเดินและ โถงเดิน รวมทั้ง สัญญาณฉุกเฉินอื่น ๆ โดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากพื้น 1.5 เมตร <p>(3) ต้องมีการกำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟ และ โคมไฟในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะที่หลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง และเพื่อที่จะสามารถให้แสงสว่างได้เต็มที่</p> <p>(4) ภายในบริเวณสาธารณะหรือพื้นที่ส่วนกลาง ควรจัดวางแสงสว่างให้เข้ากลุ่มโดยไม่ขึ้นแก่กัน เพื่อความเหมาะสมในการใช้แสงสว่างในแต่ละบริเวณ</p> <p>(5) กำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางโดยปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ต้องการใช้ไฟ แม้จะเป็นระยะสั้น ๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฉุกเฉินได้ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ และควบคุมโดยระบบ Two Wire Remote - โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดหลอดไฟและ โคมไฟในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเป็นปกติ - ในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งไฟให้สอดคล้องกับการใช้งานและทัศนียภาพ - โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบบทำความเย็นเป็นปกติและแจ้งพนักงานให้ดับไฟเมื่อเลิกใช้งาน เพื่อเป็นการอนุรักษ์พลังงานและลดค่าใช้จ่าย 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 4</p> <p>ภาพที่ 3</p> <p>ภาคผนวก ข</p>

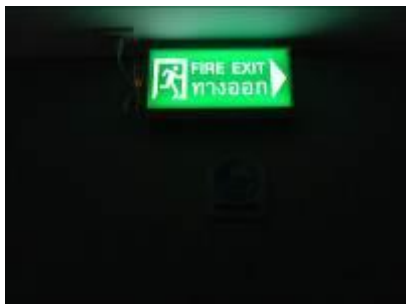
ภาพที่ 4 ระบบความปลอดภัย



ระบบไฟฉุกเฉิน



บันไดหนีไฟ



ทางหนีไฟ

ภาพที่ 4 ระบบความปลอดภัย (ต่อ)



จุดรวมพล



กล้องวงจรปิด

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ระบบปรับอากาศ</p> <p>(1) จัดให้มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ การทำความสะอาดคอยล์ของเครื่องปรับอากาศจะทำให้เครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพกลับคืนไปใกล้เคียงกับตอนที่ติดตั้งใหม่ การล้างด้านคอยล์ร้อน (ส่วนที่อยู่ด้านนอกอาคาร) จะทำให้เครื่องระบายความร้อนได้ดีขึ้น ส่วนการล้างคอยล์เย็น (ส่วนที่อยู่ด้านในอาคาร) จะทำให้เครื่องส่งความเย็นออกมาได้ดีขึ้นส่งผลให้คอมเพรสเซอร์ทำงานน้อยลง จึงประหยัดพลังงานมากขึ้น</p> <p>(2) ควรเลือกใช้เทอร์โมสแตท ชนิด อิเล็กทรอนิกส์ เทอร์โมสแตท ซึ่งจะใช้ความต้านทานในวงจรไฟฟ้า เป็นเครื่องวัดอุณหภูมิแทนโดยใช้คุณสมบัติทางไฟฟ้า เทคนิคนี้มีแม่นยำสูงมากและตอบสนองเร็ว จึงทำให้สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ในระดับ $\pm 0.5 - 1^{\circ}\text{C}$ ซึ่งทำให้ควบคุมอุณหภูมิในห้องปรับอากาศให้สวิตช์ได้ไม่เกิน $1 - 2^{\circ}\text{C}$ เมื่อควบคุมได้แม่นยำขึ้น ก็ไม่จำเป็นต้องตั้งอุณหภูมิต่ำกว่าความจำเป็น จึงช่วยประหยัดพลังงานและยังเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ที่ใช้งานห้องปรับอากาศนี้ด้วย</p>	<p>- โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ และล้าง Filter เป็นปกติ และจัดจ้าง บริษัท Centerise มาตรวจสอบระบบทำความเย็น (Chiller) และบริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด ดูแลระบบ Cooling</p> <p>- โครงการได้ควบคุมอุณหภูมิของการตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยปรับตั้งการควบคุมที่อุณหภูมิ 25°C และมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิติดในห้องพัก</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาคผนวก ข</p> <p>ภาพที่ 3</p>

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) พลังงานที่สูญเสียไปกับเครื่องปรับอากาศประมาณ 30 – 40 % คือ ส่วนที่เกิดจากความร้อนจากแสงอาทิตย์ ดังนั้นการป้องกันความร้อนจากแสงแดดเข้าสู่ตัวอาคารจะช่วยประหยัดพลังงานได้มาก การปลูกต้นไม้เพื่อบังแดดไม่ให้ส่องกระทบตัวอาคารได้ผลดีในการประหยัดพลังงานและยังช่วยสร้างสภาพแวดล้อมให้น่าอยู่มากขึ้นด้วย	- โครงการได้คำนึงถึงการปลูกต้นไม้บังแดดในบริเวณเรือนพัก และเสริมทัศนียภาพ โดยได้จัดปลูกต้นไม้ตลอดบริเวณเรือนพัก เพราะเป็นจุดขายอย่างหนึ่งของโครงการด้วย		ภาพที่ 1
(4) ทางโครงการควรจัดให้มีมาตรการในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศมีอายุการใช้งานได้ยาวนาน มีประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลา	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบ เครื่องปรับอากาศเป็นปกติ และจัดจ้าง บริษัท Centerise มาตรวจสอบระบบทำความเย็น (Chiller) และบริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด ดูแลระบบ Cooling	-	ภาคผนวก ข

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3.4 การใช้น้ำ</p> <p>3.4.1 อัตราการใช้น้ำของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการจะมีค่าสูงสุดประมาณ 519 ลบ.ม./วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการจะมาจากบ่อน้ำใช้ภายในโครงการจำนวน 6 บ่อ และน้ำประปาจากการประปาภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต น้ำดังกล่าวทั้งหมดจะผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำใช้พบว่ามีการปนเปื้อนของเชื้อ Fecal Coliform ซึ่งคาดว่าจะเกิดจากการใช้บ่อเกรอะ-บ่อซึม ทางโครงการในส่วนเดิม การปนเปื้อนดังกล่าวอาจส่งผลต่อสุขอนามัยของผู้ใช้น้ำ</p> <p>(1) เพิ่มขั้นตอนการเติมคลอรีนในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ในส่วนของบังกะโล โดยทำการเติมคลอรีนเข้าสู่ท่อสูบน้ำจากบ่อน้ำใช้ก่อนเข้าถึงเก็บน้ำใช้ (Ground Storage Tank) โดยคลอรีนเหลวเข้มข้น 5% และมีปริมาณคลอรีนอยู่ในช่วง 0.5 – 1.0 มก./ล.เพื่อให้มีปริมาณคลอรีนตกค้างก่อนส่งเข้าหอถังสูงเท่ากับ 0.2 มก./ล.</p>	<p>- การใช้น้ำของโครงการใช้น้ำแบ่งเป็น 2 ส่วน จากประปาเทศบาลและจากน้ำบาดาลในโครงการ และน้ำใช้จะผ่านระบบเติมคลอรีนเพื่อป้องกัน Fecal Coliform และผ่านระบบกรอง และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้เป็นปกติ โดยปริมาณน้ำ ที่โครงการต้องการใช้ ~ 400 ลบ.ม.ต่อวัน แต่การประปาสามารถจ่ายน้ำประปาให้ทางโครงการได้ ~ 56 ลบ.ม./วัน(สูงสุด~100ลบ.ม/วัน) ส่วนที่ต้องการเพิ่มทางโครงการต้องใช้น้ำจากบาดาล</p> <p>- โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบเติมคลอรีนในถังเก็บน้ำใช้ (Ground Storage Tank) และบันทึกค่าคลอรีนในน้ำก่อนเข้าถึงเก็บน้ำใช้ (Ground Storage Tank) และก่อนเข้าหอถังสูง (Sky Storage Tank) โดยค่าคลอรีน มีค่า ~ 0.1 – 1.5 mg/l</p>	<p>ดำเนินการเป็นปกติ</p> <p>ดำเนินการเป็นปกติ</p>	<p>ภาพที่ 5 ตารางที่ 4.3.1 – 4.3.5 ภาคผนวก จ</p> <p>ตารางที่ 4.3.4 – 4.3.5</p>

ภาพที่ 5 ระบบกรองน้ำใช้/ถังพักน้ำใช้



ระบบกรองน้ำใช้



ระบบเติมคลอรีนถังพักน้ำใช้

Ground Water Tank



ถังพักน้ำใช้

Ground Water Tank



ระบบเติมคลอรีนถังพักน้ำ

Under Ground Tank



ถังพักน้ำใช้

Under Ground Tank



ถังพักน้ำใช้

ถังพักน้ำใช้ Sky Tank

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(2) การเติมคลอรีนในขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำในส่วนอาคาร Royal Wing และ Cabana จะต้องใช้คลอรีนเหลวเข้มข้น 5% เข้าสู่เส้นท่อจากบ่อเก็บน้ำเข้าสู่ Oxidation Tank โดยมีปริมาณคลอรีนที่ติดอยู่ในช่วง 0.5 – 1.0 มก./ล. เพื่อให้มีปริมาณคลอรีนตกค้างในถังเก็บน้ำใต้ดิน (Underground Storage Tank)</p> <p>(3) ขกเลิกการใช้บ่อเกรอะ-บ่อซึมทั้งหมดมาใช้เป็นถังเกรอะสำเร็จรูป</p> <p>3.4.2 การใช้น้ำของโครงการมีปริมาณสูงถึง 519 ลบ.ม./วัน อาจมีผลต่อการใช้ทรัพยากรน้ำซึ่งเป็นปัญหาของจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(1) พิจารณานำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดกลางซึ่งมีปริมาณสูงถึง 196 ลบ.ม./วัน มาปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้วนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้และเติมบ่อบัวที่มีอัตราการใช้น้ำสูงถึง 84 และ 16 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ และอาจเพิ่มขึ้นในช่วงฤดูแล้ง</p>	<p>- โครงการได้ติดตั้งระบบเติมคลอรีน เพื่อปรับคุณภาพน้ำใช้ก่อนเก็บในถังพัก (Underground Tank) โดยใช้คลอรีนเหลว 10 % และมีการตรวจสอบวัดค่าคลอรีนเป็นปกติ โดยมีค่าคลอรีน 0.1 – 1.5 mg/l</p> <p>- โครงการยกเลิกการใช้บ่อเกรอะ-บ่อซึมเป็นถังเกรอะสำเร็จรูป</p> <p>- โครงการได้นำน้ำทิ้งหลังบำบัดมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ โดยผ่านการกรองก่อนนำไปใช้และนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ โดยผ่านหัวฉีดและมีการฉีดพ่นอย่างทั่วถึงในส่วนที่นำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ โดยให้พนักงานดูแลและพนักงานจะสวมถุงมือและหน้ากากในขณะที่ดำเนินการ</p>	<p>ดำเนินการเปิดก่อกำหนด</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 5 ตารางที่ 4.3.3</p>

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</p> <p>3.5.1 ปริมาณน้ำเสียของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณสูงสุด 327 ลบ.ม./วัน โดยโครงการมีการจัดการน้ำเสียแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ</p> <p>(1) น้ำเสียจากอาคาร Royal Wing และ Cabana ประมาณ 196 ลบ.ม./วัน จะทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียกลางแบบ Activated Sludge น้ำทิ้งที่ออกจากระบบมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 10 มก./ล. การดูแลและบำรุงรักษา ระบบ ซึ่งค่าระบบทำงานไม่ได้ตามที่ออกแบบ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) น้ำเสียจากกลุ่มอาคารบังกะโลเดิมนั้นมีการบำบัดด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนของเชื้อ Fecal Coliform ในบ่อน้ำใช้ของโครงการและในโครงการส่วนขยายทางโครงการจะยกเลิกการใช้บ่อเกรอะ-บ่อซึมทั้งหมดแล้วเปลี่ยนมาใช้ถังเกรอะสำเร็จรูปแทน รวมทั้งบังกะโลส่วนขยายที่สร้างใหม่ด้วย เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้น</p>	<p>- น้ำทิ้งจากอาคาร Royal Wing และ Cabano จะถูกปั๊มเข้าสู่ระบบบำบัดกลาง ส่วนน้ำทิ้งจากกลุ่มบังกะโลได้ใช้ระบบถังเกรอะสำเร็จรูปและน้ำที่ผ่านถังเกรอะจะถูกปั๊มเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้งส่วนกลาง ซึ่งจัดสร้างเป็นแบบระบบ Activated Sludge เพื่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกหรือนำกลับไปใช้ให้มีค่าอยู่ในมาตรฐาน โดยปริมาณน้ำทิ้งรวม ที่เข้าระบบบำบัดมีปริมาณ ~ 270 ลบ.ม./วัน ซึ่งปริมาณน้ำเสียยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่ระบบยังสามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	-	<p>ภาพที่ 6</p> <p>ตารางที่ 4.2</p> <p>ภาคผนวก ฉ</p>

ภาพที่ 6 ระบบบำบัดน้ำทิ้ง



ถังกรองสำเร็จรูป



ระบบบำบัดน้ำทิ้งส่วนกลาง



ระบบปั๊มน้ำน้ำทิ้งหลังบำบัดใช้ในการรดน้ำต้นไม้

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - อาคาร Royal Wing และ Cabana มีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียกลางแบบ Activated Sludge - ทำการดักไขมัน น้ำมัน และเศษอาหารจากบ่อคักไขมันที่ห้องครัวออกทิ้งทุกวัน กากไขมันและเศษอาหารที่ดักขึ้นขึ้นมาให้รวบรวมใส่ถุงมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอยเปียกเพื่อรอให้รถเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัดต่อไป - หมั่นตรวจสอบฟापิด Sump ถ้าพบว่าหัก ชำรุด ต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิมหมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำตามข้อกำหนดของผู้ออกแบบระบบอุปกรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งจาก Royal Wing และ Cabana ถูกออกแบบส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกลาง ที่เป็นระบบ Activated Sludge - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีระบบดักขยะที่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง - โครงการได้จัดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรในการบำบัดน้ำเสียและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	-

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มอาคารบังกะโลทั้งหมดและ Kinnaree Wing ยกเลิกการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม โดยเปลี่ยนมาใช้ถังเกรอะสำเร็จรูปแทน เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ก่อนที่ระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบล กระบี่ต่อไป - ในการปฏิบัติงานกับระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียกลางและระบบถังเกรอะสำเร็จรูป ให้ปฏิบัติตามคู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด - จากการที่น้ำทิ้งของโครงการจากระบบบำบัดน้ำเสียกลางมีปริมาณสูงถึง 196 ลบ.ม./วัน และพื้นที่สีเขียวของโครงการมีสูงถึง 48,090 ตร.ม./วัน นั้น เพื่อลดอัตราการใช้น้ำของโครงการและเพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรน้ำ ทางโครงการควรพิจารณาการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ในการรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า รวมทั้งเดิมบ่อบัว โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำทิ้งและมีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค รวมทั้งมีการติดป้ายอย่างชัดเจนระบุว่ามีการนำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ เพื่อป้องกันการสัมผัส โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของแขกที่มาพักและพนักงานของโรงแรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการยกเลิกระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม และเปลี่ยนใช้ถังเกรอะสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนส่งเข้าบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - ทางโครงการดำเนินการควบคุมดูแลระบบอย่างสม่ำเสมอ - โครงการได้ดำเนินการนำน้ำทิ้งหลังบำบัดมาใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อเป็นการลดอัตราการใช้น้ำจากภายนอกด้วย โดยมีบ่อพักน้ำหลังบำบัดและผ่านระบบกรองและมีการเติมคลอรีน ในส่วนการนำน้ำหลังบำบัดไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ทางโครงการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจุดต่าง ๆ และในกรณีพนักงานใช้น้ำส่วนนี้รดต้นไม้ จะต้องสวมถุงมือ, รองเท้า 	<p>-</p> <p>ดำเนินการตามปกติ</p> <p>ดำเนินการตามปกติ</p>	<p>ภาคที่ 6</p> <p>-</p>

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</p> <p>3.6.1 การดำเนินโครงการที่ผ่านมาเป็นผลให้ลำรางที่อยู่ในพื้นที่โครงการตื้นเขิน และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการไหลของน้ำ</p> <p>(1) จัดสร้างบ่อดักระบายน้ำขนาดเท่ากับแนวลำรางสาธารณะที่ได้มีการกันแนวเขตไว้ขนาดกว้าง 2.5 ม. ลึก 2.0 ม. พร้อมช่วงเปิดทุก 10 ม. ตลอดแนวเขตที่ดิน ตามแบบที่ทางโครงการได้ประสานกับทางเทศบาลตำบลละหาน</p> <p>3.6.2 การพัฒนาโครงการในส่วนขายนี้อาจทำให้อัตราการไหลนองสูงสุดเปลี่ยนแปลงจาก 0.98 ลบ.ม./วินาที เป็น 1.02 ลบ.ม./วินาที ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ</p> <p>(1) ในการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนั้นทางโครงการได้มีการแบ่งพื้นที่รับน้ำออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่ A-1 และ A-2 ดังรูปที่ 1 ซึ่งในแต่ละพื้นที่มีวิธีการระบายน้ำดังนี้</p>	<p>- โครงการได้จัดระบบระบายน้ำฝนและน้ำเสียแยกจากกัน โดยระบบระบายน้ำฝน จะผ่านรางระบายไหลรวมบ่อสูบที่กระจายตามพื้นที่และติดตั้งปั๊มและลูกลอยสูบน้ำฝนออกสู่รางระบายสาธารณะ และมีการตรวจสอบระบบปั๊มและบ่อดักน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้บ่อต่าง ๆ และบ่อบัวหน่วงน้ำภายในโครงการได้ดำเนินการตามแบบที่ได้ออกแบบไว้</p>	<p>ยังคงดำเนินการเป็นปกติ</p>	<p>ภาพที่ 7</p>

ภาพที่ 7 ระบบระบายน้ำฝน



รางระบายน้ำฝน



บ่อรวบรวมและสูบน้ำฝน (A-1)



บ่อหน่วงน้ำ (A-2)

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>พื้นที่ A-1 จะใช้วิธีการสูบน้ำออกและระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาย 1 ในอัตรา 0.23 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายก่อนพัฒนา (0.23 ลบ.ม./วินาที)</p> <p>พื้นที่ A-2 โครงการได้มีการออกแบบให้บ่อรับทำหน้าที่เป็นบ่อหน่วงน้ำช่วงฤดูฝน โดยมีการพร่องน้ำเพื่อให้สามารถรับน้ำได้ 1,140 ลบ.ม. เพื่อเก็บน้ำไว้ในพื้นที่โครงการ ในขณะเดียวกันก็มีการควบคุมการระบายน้ำออกด้วยบ่อควบคุมอัตราการไหลและท่อระบายน้ำขนาด □ 600 มม. Slope 1:200 โดยมีอัตราการระบายสูงสุด 0.43 ลบ.ม./วินาที เข้าสู่ระบบระบายน้ำสาย 2</p> <p>3.6.3 ถ้ามีการอุดตันของท่อระบายน้ำหรือเครื่องสูบน้ำชำรุด อาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่โครงการ</p> <p>(1) ตรวจสอบเช็คเครื่องสูบน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หากพบว่าเครื่องสูบน้ำชำรุดหรือเสียหายจะต้องรีบแก้ไขทันที</p> <p>(2) ทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อพักในพื้นที่โครงการรวมทั้งบ่อดักขยะบริเวณด้านหน้าโครงการเป็นประจำทุก 3 เดือนและในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน</p>	<p>- การระบายน้ำในพื้นที่ A1 จะมีบ่อรับน้ำฝนและมีการสูบน้ำฝนจากบ่อออกนอกพื้นที่ ผ่านรางระบายน้ำทิ้งของเทศบาล</p> <p>- ทางโครงการได้จัดบ่อหน่วงน้ำ (A-2) ไว้ในโครงการ</p> <p>- โครงการได้มีการตรวจสอบบ่อสูบลและระบบรวบรวมน้ำฝน ตลอดจนรางระบายเป็นปกติ และจะดำเนินการทำความสะอาด เมื่อตรวจพบการสะสมของตะกอนดินมากจนส่งผลให้เกิดการอุดตัน</p>	-	<p>ภาพที่ 7</p> <p>ภาพที่ 7</p>

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3.7 การจัดการมูลฝอย</p> <p>3.7.1 มูลฝอยของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณสูงสุด 2.6 ลบ.ม./วัน ซึ่งพนักงานทำการเก็บรวบรวมไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียกและแห้งของโครงการที่มีขนาดเท่ากับ 21.3 และ 10.5 ตร.ม. ตามลำดับ เพื่อรอการเก็บขนของรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกระโดนต่อไป ซึ่งถ้าการจัดการมูลฝอยไม่ดีพออาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้</p> <p>(1) จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร วางได้ตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการจุดละ 2 ถังประกอบด้วย ถังสีเขียวสำหรับขยะทั่วไปและถังสีเหลืองสำหรับขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้</p> <p>(2) ให้พนักงานทำความสะอาดของโครงการทำการสวมถุงดำจำนวน 2 ถุงซ้อนกัน หรือให้ใช้ถุงขยะชนิดหนาไว้ด้านในของภาชนะเก็บรวบรวมมูลฝอยทุกใบที่ใช้ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฉีกขาดของถุง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีถังขยะรองรับพร้อมสวมถุงดำอย่างเพียงพอและจัดแยกห้องเก็บขยะเปียกออกจากขยะแห้งและห้องเก็บขยะ Recycle โดยห้องเก็บขยะเปียกมีระบบควบคุมอุณหภูมิและจัดให้มีการทำความสะอาดห้องเก็บขยะเป็นประจำ เพื่อไม่ให้เกิดการส่งกลิ่นและได้ประสานกับเทศบาลนครภูเก็ตในการนำขยะไปเผา และมีการทำความสะอาดห้องเก็บขยะทุกครั้งที่มีการนำขยะออก - โครงการได้จัดถังขยะแบ่งแยกตามประเภทขยะจัดวางไว้ตามที่ต่าง ๆ - ขยะที่ทำการเก็บจะบรรจุในถังพลาสติกแบบหนาก่อนเก็บเข้าห้องเก็บมูลฝอยแยกตามประเภทมูลฝอย 	<p>ทางโครงการยังคงระบบถังขยะไว้เป็นปกติ</p>	<p>ภาพที่ 8 ภาคผนวก ค</p> <p>ภาพที่ 8</p> <p>ภาพที่ 8</p>

ภาพที่ 8 การจัดการขยะมูลฝอย



ถังขยะบริเวณทางเดิน



ถังขยะภายในอาคารและห้องพัก



ถังขยะห้องครัว

ภาพที่ 8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)



ถังขยะแยกประเภทที่จัดไว้ตามจุดต่าง ๆ



ข้อกำหนดปริมาณขยะที่บรรจุในถุงขยะ

ภาพที่ 8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)



ห้องเก็บมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่



ห้องเก็บมูลฝอยแห้งและมูลฝอยอันตราย

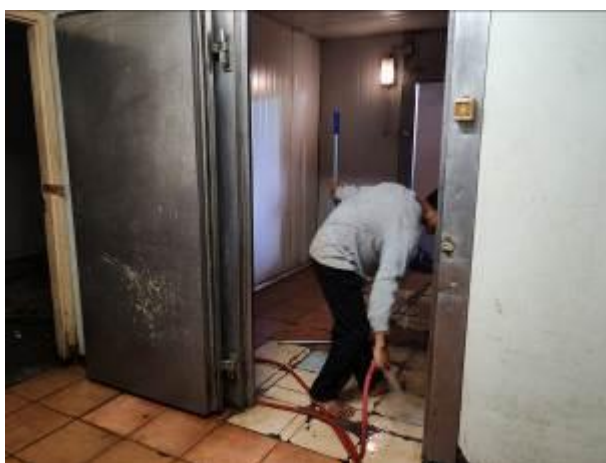


ห้องเก็บขยะเปียก

ภาพที่ 8 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)



การชั่งน้ำหนักขยะที่บรรจุในถุงขยะ



การทำความสะอาดห้องเก็บมูลฝอย

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(3) การเก็บแยกมูลฝอยเปียก-มูลฝอยแห้ง-มูลฝอย Recycles มูลฝอยอันตรายให้กระทำตรงแหล่งเก็บมูลฝอย ห้ามมิให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกที่หลัง</p> <p>(4) การเก็บรวบรวมมูลฝอยในถุงขยะ ไม่ควรให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป เพื่อป้องกันการฉีกขาดหรือชำรุดของถุงและให้มัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันการหกรั่วของมูลฝอย</p> <p>(5) ให้จัดเตรียมภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle Waste) และขยะฝอยอันตราย (Hazardous Waste) ที่ห้องพักมูลฝอยแห้ง</p> <p>(6) ให้ทำการดักซ้อนไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำวัน กากไขมันที่ดักซ้อนขึ้นมาและมูลฝอยจาก Bar Screen ให้รวบรวมใส่ถุงมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียก</p> <p>(7) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกวัน เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนผู้ที่เข้ามาพักอาศัย และป้องกันการแพร่กระจายของแมลงวันและแมลงสาบ รวมทั้งหนู และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยให้ทำการบำบัดโดยระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลาง</p>	<p>- โครงการได้แยกมูลฝอยเป็นมูลฝอยเปียก, มูลฝอยแห้ง, มูลฝอย Recycle, และมูลฝอยอันตราย ก่อนนำมาเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักแยกตามประเภทที่จัดแบ่ง</p> <p>- ขยะมูลฝอยที่จัดเก็บจะเก็บในถุงพลาสติก และมัดปากถุง และมีการชั่งน้ำหนักตามนโยบายควบคุมน้ำหนักมูลฝอยไม่ให้ น้ำหนักเกินยกเว้นไม้, กระดาษกล่อง จะเก็บรวบรวมไว้ในห้องขยะแยกประเภทมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>- โครงการได้จัดที่พักมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ใหม่แยกออกจากห้องพักมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียก ส่วนขยะอันตรายได้จัดส่วนพักมูลฝอยแยกไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง</p> <p>- กากไขมันจากบ่อดักไขมันและมูลฝอยจาก Bar Screen มีการเก็บรวบรวมเป็นปกติ โดยจัดเก็บไว้ในถุงดำและมัดปากถุงและเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียก</p> <p>- ห้องพักขยะมูลฝอยจะมีการทำความสะอาดเป็นประจำ ภายหลังนำมูลฝอยออกจากห้องพักมูลฝอย</p>	-	<p>ภาพที่ 8</p> <p>ภาพที่ 8 ภาคผนวก ค</p> <p>ภาพที่ 8</p> <p>ภาพที่ 8</p>

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>3.8.1 โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมทั้งมีแหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงในส่วนของอาคาร Royal Wing และ Cabana ซึ่งเป็นอาคารสูงโดยใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งสำรองสำหรับดับเพลิงประมาณ 60 ลบ.ม. สามารถใช้ดับเพลิงได้นาน 30 นาที อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีมาตรการในการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากอัคคีภัย เพื่อลดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบเตือนเพลิงไหม้ดังนี้</p> <p><u>อาคาร Royal Wing และ Cabana</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) - หัวรับน้ำดับเพลิง 	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 36 โดยจัดให้มีระบบดับเพลิงกระจายตามจุดต่าง ๆ ทั้งภายในอาคารและนอกอาคาร และมีระบบปั๊มดับเพลิงพร้อมเครื่องสูบลและจัดเตรียมรถดับเพลิงเล็กเคลื่อนที่พร้อมระบบเตือนไฟ และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ พร้อมจัดจุดรวมพล 2 จุด คือบริเวณที่ว่างด้านถนนกระรอน และบริเวณสนามหญ้าใกล้ที่จอดรถหน้าอาคาร Royal Wing และมีการฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นปกติ 1 ครั้ง/ปี โดยครั้งล่าสุดทางโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพในวันที่ 8 กันยายน 2568</p>	<p>ดำเนินการแล้ว</p>	<p>ภาพที่ 9</p> <p>ภาคผนวก ข, ง</p>

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> - สายฉีดน้ำ สายสูบลม และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 ชุดทุก 30 – 35 ม. - ตู้สายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งมีท่อน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำ (Host Reel) แบบสายขางอ่อนติดตั้งไว้ทุกชั้น - หัว sprinkler ชนิดคว่ำลงที่เพดานและฝ้าผนัง และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีขนาด 6 กก. ติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเดินห้องพักพนักงาน ห้องประชุม ห้องอาหาร และห้องซักรีด - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel) สามารถแสดงตำแหน่งจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ที่ห้องควบคุมบริเวณชั้นล่างของอาคาร - ระบบเตือนภัยแบบอาศัยระดับความร้อนและปุ่มกดสัญญาณด้วยมือติดตั้งตามผนังอาคารตามส่วนต่าง ๆ 			

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>อาคารบังกะโล่ต่างๆ และอาคาร Kinnaree Wing</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องดับเพลิงมือถือแบบใช้ผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ทุกอาคาร - จัดให้มีจุดรวมพลในกรณีเกิดเพลิงไหม้จำนวน 2 จุดได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) บริเวณที่ว่างทางด้านถนนกระรอน 2) บริเวณที่จอดรถทางด้านหน้าอาคาร Royal Wing - มีการตรวจสอบความพร้อม และประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด / อายุการใช้งานที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต - ตรวจสอบว่าแผงบอกความร้อนและควันบนเครื่องตรวจจับอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ - ตรวจสอบสัญญาณไฟฉุกเฉินทุกอัน จนมั่นใจว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบว่าแบตเตอรี่ของสัญญาณเหล่านี้มีประจุไฟฟ้าอยู่เต็มเปี่ยม - จัดให้มีการซักซ้อมหนีไฟ อพยพคน และการใช้เครื่องมือดับเพลิงร่วมกับหน่วยดับเพลิงท้องถิ่นเป็นประจำอย่างน้อยปีละครั้ง 			ภาคผนวก ข

ภาพที่ 9 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย



ชุดอุปกรณ์ใช้กรณีเกิดอัคคีภัย

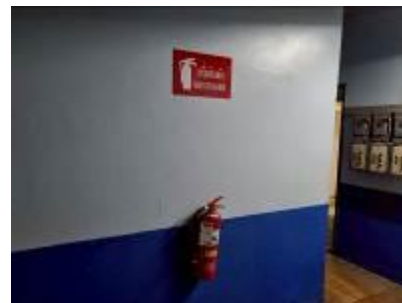


ระบบปั้มน้ำดับเพลิง



ระบบดับเพลิงนอกอาคาร

ภาพที่ 9 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)



ระบบดับเพลิงส่วนสำนักงาน



ถังดับเพลิงและระบบดับเพลิงในส่วนอาคารพัก

ภาพที่ 9 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)



กล้องวงจรปิดในตัวอาคาร



ป้ายแสดงทางหนีไฟ



จุดเก็บก๊าซและน้ำมัน

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</p> <p>4.1.1 การดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานมีการขยายตัวของสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่ และการที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาพักที่โครงการจะทำให้มีการใช้จ่ายในด้านที่พักเครื่องอุปโภค-บริโภค อันจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนทางด้านเงินตามและการค้าขายมากขึ้น</p> <p>4.2 การสาธารณสุข</p> <p>4.2.1 แม้ว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะทำให้มีผู้เข้าพักมากขึ้น แต่การให้บริการด้านสาธารณสุขของจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีโรงพยาบาลทั้งหมด 30 แห่ง และสถานีนานาหมักระบายอยู่ทุกตำบลนั้น จะสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่อง โดยว่าจ้างแรงงานส่วนมากจากคนในพื้นที่ รวมถึงภาคใต้</p> <p>- โครงการตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน ซึ่งมีสถานีนานาหมัอยู่ใกล้เคียง และจัดเตรียมรถของโครงการที่สามารถนำส่งสถานพยาบาลได้ตลอดเวลา</p>		

เงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>4.3 <u>ทัศนียภาพ</u></p> <p>4.3.1 โครงการมีการดำเนินกิจกรรมเป็นสถานที่พักผ่อนตากอากาศจึงมีความเป็นธรรมชาติและร่มรื่น มีการตกแต่งสภาพภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการคล้ายกับสภาพวิถีชีวิตริมน้ำ</p> <p>4.3.2 พื้นที่สีเขียวของโครงการมีประมาณ 48,090 ตร.ม. หรือประมาณ 60 % ของพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2</p> <p>4.3.3 บริเวณโดยรอบโครงการไม่มีแหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามกฎหมายมต.คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532</p> <p>4.3.4 จัดให้มีการดูแลและบำรุงรักษาด้านไม้และพื้นที่สีเขียวของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้โครงการคงความสวยงามและมีร่มรื่นเป็นธรรมชาติ</p>	<p>- โครงการจัดสภาพภูมิสถาปัตยกรรมในพื้นที่ให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับกิจกรรมและธรรมชาติ โดยเน้นพื้นที่สีเขียวและการก่อสร้างอาคารโดยมีช่องว่างส่วนของอาคารและเน้นสีสันทนของอาคารให้กลมกลืน ตลอดจนดูแลบำรุงรักษาด้านไม้ให้คงความเป็นธรรมชาติและร่มรื่น เพื่อรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการ</p>	<p>ดำเนินงานเป็นปกติ</p>	<p>ภาพที่ 1</p>

4.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย

ตาราง 4.2.1 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบ :

เดือน	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ดัชนีวิเคราะห์					
		pH	BOD	SS	DS	G&O	TKN
ส.ค.67	21	7.1	13	21	336	3.5	11.9
พ.ย.67	26	6.9	151	130	444	35.1	241
ก.พ.68	19	6.9	213	124	1976	27.6	64.4
พ.ค.68	21	6.8	115	109	1252	26.0	43.4
มิ.ย.68	25	6.8	202	144	872	34.4	54.6
ส.ค.68	27	6.8	178	97	1764	24.2	49.7
พ.ย.68	25	6.7	227	223	1988	83.6	86.8

ตาราง 4.2.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบ :

เดือน	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ดัชนีวิเคราะห์							
		pH	BOD	SS	DS	G&O	TKN	Coliform	E.Coli
ส.ค.67	21	7.3	3.5	6	456	<3.0	3.1	5.4×10^2	5.4×10^2
พ.ย.67	26	7.1	6.2	4	528	<3.0	2.4	5.4×10^2	5.4×10^2
ก.พ.68	19	6.7	19	30	1484	<3.0	7.0	1.6×10^5	9.2×10^4
พ.ค.68	21	7.1	17	6	1304	<3.0	4.9	1.6×10^4	9.2×10^3
มิ.ย.68	25	6.9	15	7	856	<3.0	3.1	9.2×10^3	3.3×10^2
ส.ค.68	27	7.5	7.7	5	1484	<3.0	24.8	2.4×10^3	1.3×10^3
พ.ย.68	25	7.4	4.2	8	1092	<3.0	18.2	3.5×10^5	3.5×10^5
มาตรฐาน*		5-9	≤ 20	≤ 30	≤ 1000	≤ 20	≤ 35	-	-

ที่มา : * อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

หมายเหตุ :

1. ค่า TDS ของน้ำเสียเข้าระบบในเดือนสิงหาคม 2568 และเดือนพฤศจิกายน 2568 มีค่าสูง >1,000mg/L ส่งผลให้น้ำทิ้ง
หลังบำบัดมีค่า TDS >1000 mg/L คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ ในเดือนสิงหาคม 2568 และเดือนพฤศจิกายน 2568 มี
ค่า TDS สูง >1000mg/L (รายละเอียดชี้แจงไว้ในข้อ 4.3) เนื่องจากการประปาจ่ายน้ำให้โครงการไม่เพียงพอ ทาง
โครงการต้องใช้น้ำบาดาลในโครงการที่ได้รับอนุมัติมาเพิ่มเติม เพื่อให้เพียงพอในการใช้งาน เนื่องจากโครงการอยู่
ใกล้ทะเลเป็นผลให้น้ำบาดาลมีค่า TDS สูง ส่งผลให้น้ำใช้ในโครงการมีค่า TDS สูง >1,000mg/L

ตาราง 4.2.3 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนกรกฎาคม 2568 ถึงเดือนธันวาคม 2568
โครงการ โรงแรมพาราไดซ์ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท สยาม รีสอร์ท จำกัด

ตำแหน่งที่ตรวจวัด **Influent**

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนดในรายงาน
		27/8/68	25/11/68				
pH	-	6.8	6.7	6.8	6.7	-	-
BOD	mg/L	178	227	227	178	-	-
SS	mg/L	97	223	223	97	-	-
DS	mg/L	1764	1988	1988	1764	-	-
G&O	mg/L	24.2	83.6	83.6	24.2	-	-
TKN	mg/L as N	49.7	86.8	86.8	49.7	-	-

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอภิสิทธิ์ คุณมาศ

ชื่อผู้บันทึก นายอภิสิทธิ์ คุณมาศ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางสาวอรษา อยู่บัว (ว – 245 - ค – 0002)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวบุษยา ศรีสว่าง เลขที่ทะเบียนวิเคราะห์ ว – 245 - จ – 0005

เบอร์โทรศัพท์ 0 – 28934211 – 7

หมายเหตุ :

1. ค่า TDS ของน้ำเสียเข้าระบบในเดือนสิงหาคม 2568 และเดือนพฤศจิกายน 2568 มีค่าสูง >1,000mg/L ส่งผลให้น้ำทิ้งหลังบำบัดมีค่า TDS >1000 mg/L คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ ในเดือนสิงหาคม 2568 และเดือนพฤศจิกายน 2568 มีค่า TDS สูง >1000mg/L (รายละเอียดชี้แจงไว้ในข้อ 4.3) เนื่องจากการประปาจ่ายน้ำให้โครงการไม่เพียงพอ ทางโครงการต้องใช้น้ำบาดาลในโครงการที่ได้รับอนุมัติมาเพิ่มเติม เพื่อให้เพียงพอในการใช้งาน เนื่องจากโครงการอยู่ใกล้ทะเลเป็นผลให้น้ำบาดาลมีค่า TDS สูง ส่งผลให้น้ำใช้ในโครงการมีค่า TDS สูง >1,000mg/L

ตาราง 4.2.4 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งออกระบบ ประจำเดือนกรกฎาคม 2568 ถึงเดือนธันวาคม 2568

โครงการ โรงแรมพาราไดซ์ รีสอร์ท ภูเก็ต ของบริษัท สยาม รีสอร์ท จำกัด

ตำแหน่งที่ตรวจวัด Effluent

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนดในรายงาน
		27/8/68	25/11/68				
pH	-	7.5	7.4	7.5	7.4	5 – 9	-
BOD	mg/L	7.7	4.2	7.7	4.2	≤ 20	-
SS	mg/L	5	8	8	5	≤ 30	-
DS	mg/L	1484	1092	1484	1092	≤ 500*	-
G&O	mg/L	< 3.0	< 3.0	< 3.0	< 3.0	≤ 20	-
TKN	mg/L as N	24.8	18.2	24.8	18.2	≤ 35	-
Coliform	MPN/100mL	2.4 x 10 ³	3.5 x 10 ⁵	3.5 x 10 ⁵	2.4 x 10 ³	-	-
E.Coli	MPN/100mL	1.3 x 10 ³	3.5 x 10 ⁵	3.5 x 10 ⁵	1.3 x 10 ³	-	-

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายอภิสิทธิ์ คุณมาศ

ชื่อผู้บันทึก นายอภิสิทธิ์ คุณมาศ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางสาวอรษา อยู่บัว (ว – 245 - ค – 0002)

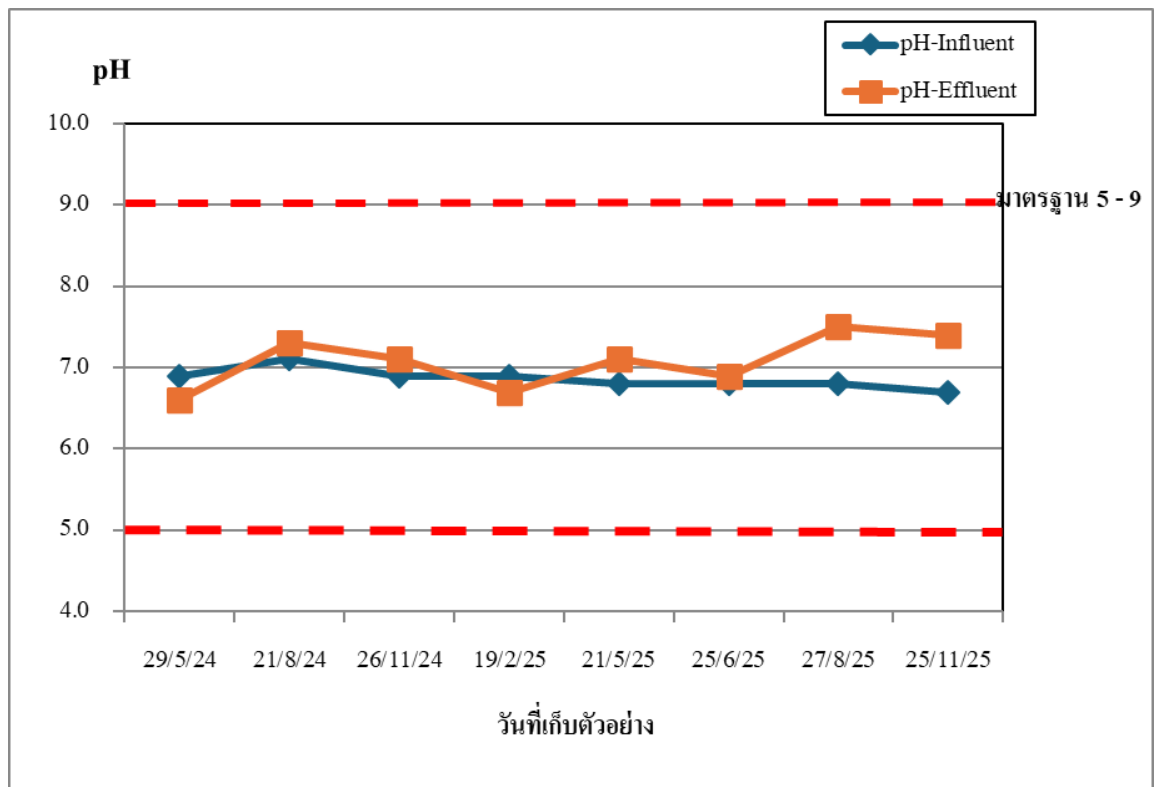
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวบุษยา ศรีสว่าง เลขที่ทะเบียนวิเคราะห์ ว – 245 - จ – 0005

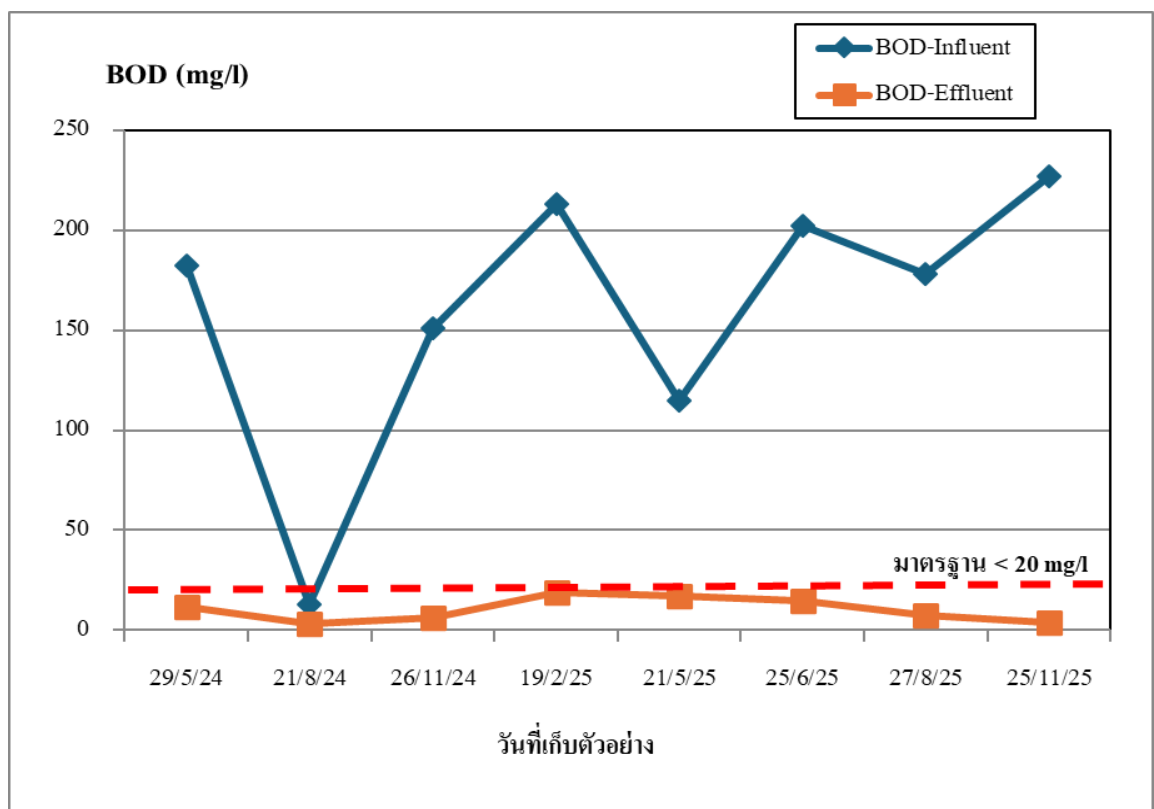
เบอร์โทรศัพท์ 0 – 28934211 – 7

หมายเหตุ :

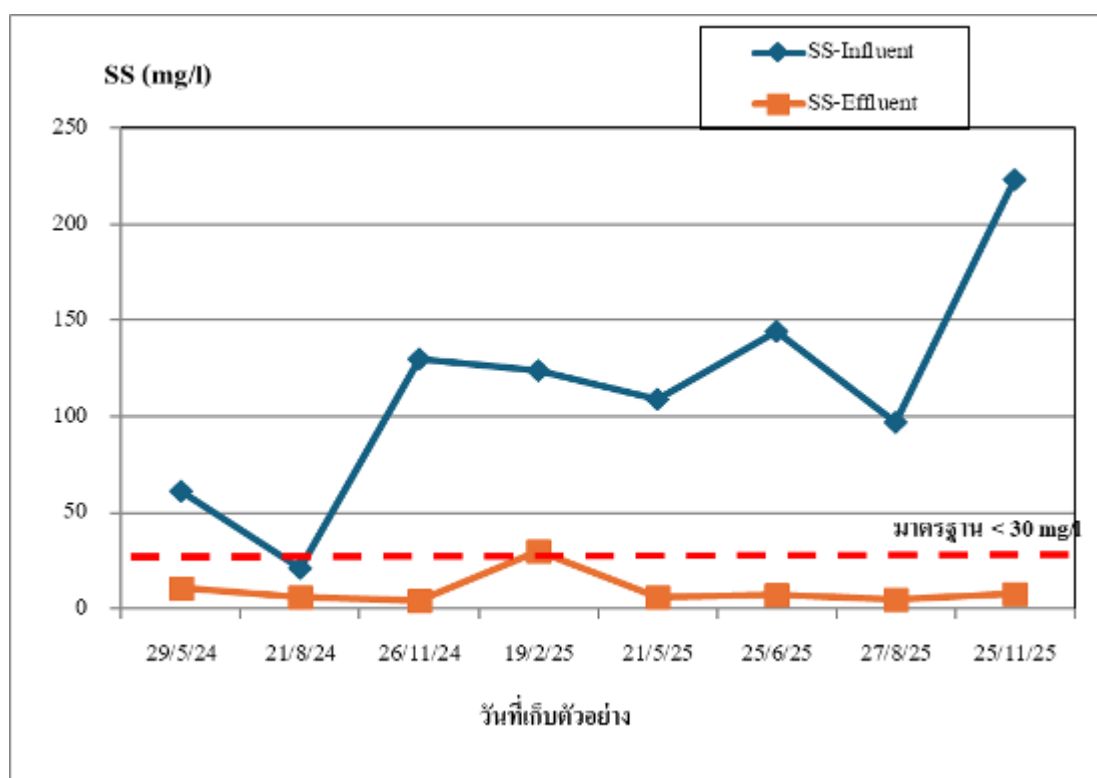
1. ค่า TDS ของน้ำเสียเข้าระบบในเดือนสิงหาคม 2568 และเดือนพฤศจิกายน 2568 มีค่าสูง >1,000mg/L ส่งผลให้น้ำทิ้งหลังบำบัดมีค่า TDS >1000 mg/L คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ ในเดือนสิงหาคม 2568 และเดือนพฤศจิกายน 2568 มีค่า TDS สูง >1000mg/L (รายละเอียดชี้แจงไว้ในข้อ 4.3) เนื่องจากการประปาจ่ายน้ำให้โครงการไม่เพียงพอ ทางโครงการต้องใช้น้ำบาดาลในโครงการที่ได้รับอนุมัติมาเพิ่มเติม เพื่อให้เพียงพอในการใช้งาน เนื่องจากโครงการอยู่ใกล้ทะเลเป็นผลให้น้ำบาดาลมีค่า TDS สูง ส่งผลให้น้ำใช้ในโครงการมีค่า TDS สูง >1,000mg/L



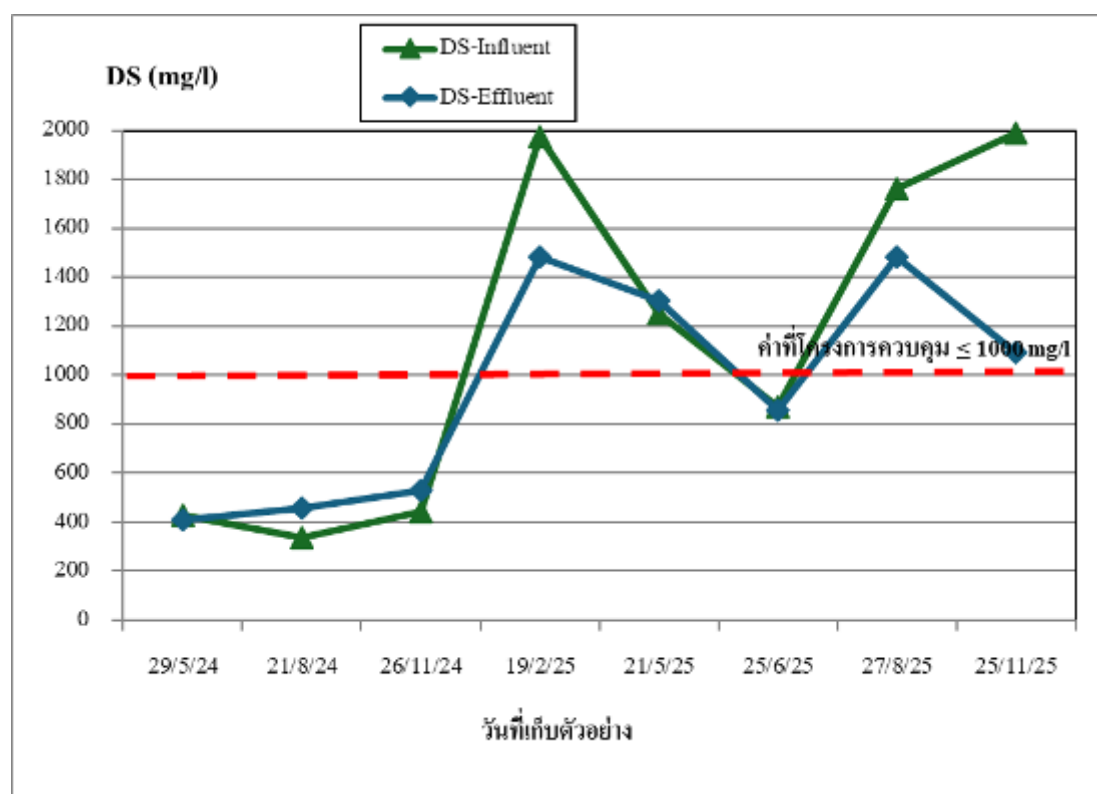
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า pH ในน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



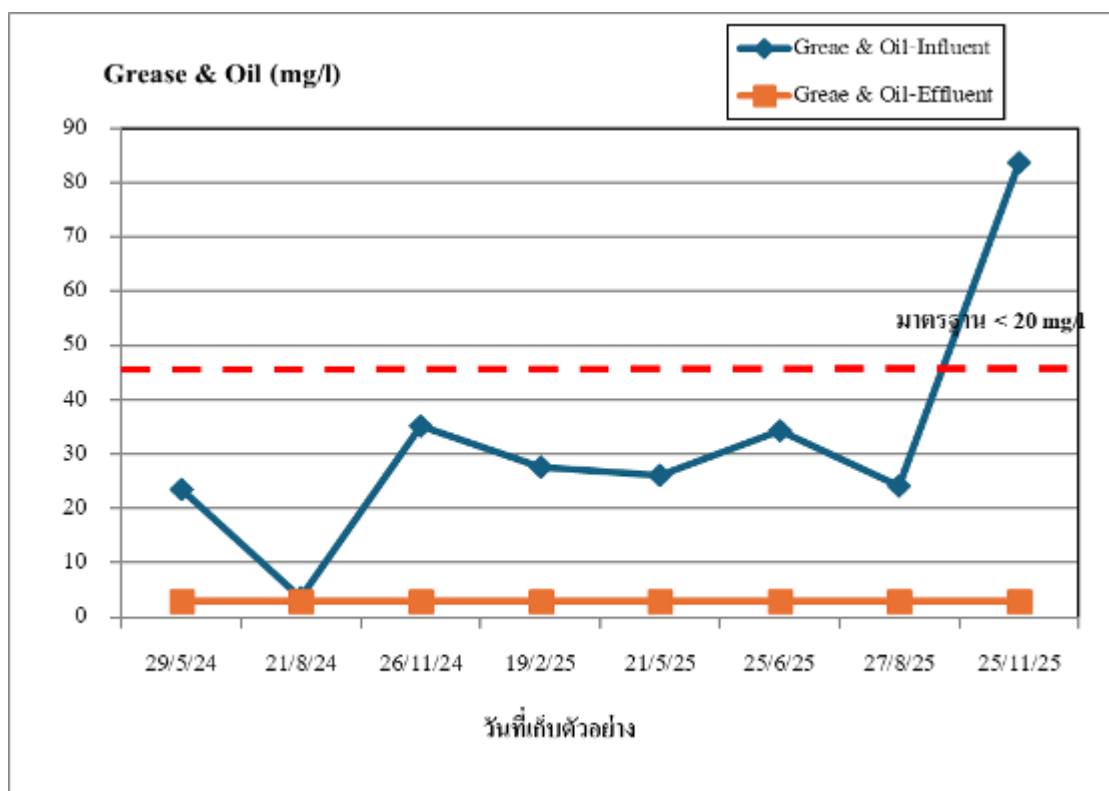
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า BOD ในน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



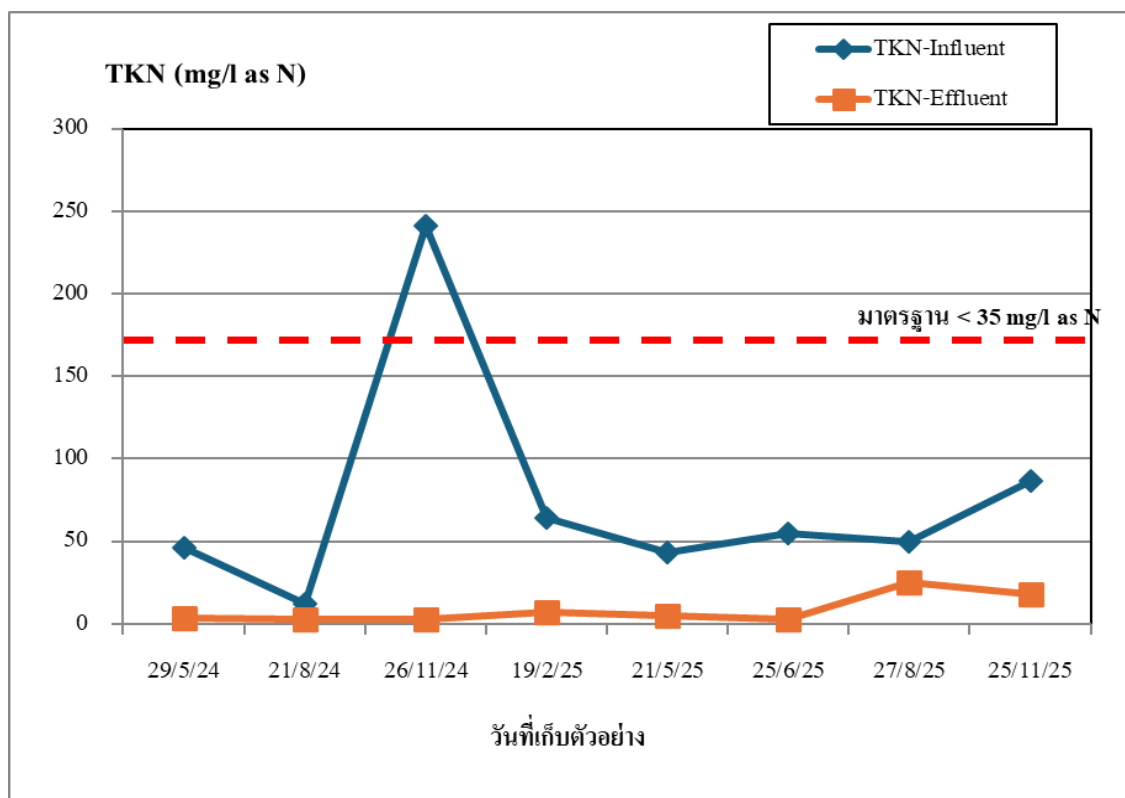
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า SS ในน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า DS ในน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า Grease & Oil ในน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า TKN ในน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 10 การเก็บตัวอย่างน้ำในระบบน้ำทิ้ง



ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบ Reuse น้ำทิ้งหลังบำบัด



การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเข้าระบบ



การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังบำบัด



4.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ตาราง 4.3.1 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำถึงเก็บน้ำสำรองใต้ดิน :

เดือน	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ดัชนีวิเคราะห์						
		pH	Turbidity	Colour	DS	Total Hardness	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
ส.ค.67	21	7.5	1.56	< 5	305	124	< 1.1	< 1.1
พ.ย.67	26	7.2	1.42	< 5	220	92	< 1.1	< 1.1
ก.พ.68	19	6.9	5.24	> 5 - 10	1290	580	< 1.1	< 1.1
พ.ค.68	21	8.0	< 0.50	< 5	747	330	< 1.1	< 1.1
ส.ค.68	27	6.9	< 0.50	> 5 - 10	1596	836	< 1.1	< 1.1
พ.ย.68	25	7.6	6.42	> 20	1163	508	< 1.1	< 1.1

ตาราง 4.3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำหอดึงสูง :

เดือน	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ดัชนีวิเคราะห์						
		pH	Turbidity	Colour	DS	Total Hardness	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
ส.ค.67	21	7.3	1.54	> 5 - 10	305	124	< 1.1	< 1.1
พ.ย.67	26	7.1	2.31	> 5 - 10	220	92	< 1.1	< 1.1
ก.พ.68	19	7.0	< 0.50	< 5	1278	590	< 1.1	< 1.1
พ.ค.68	21	8.0	< 0.50	< 5	746	330	< 1.1	< 1.1
ส.ค.68	27	7.0	< 0.50	< 5	1602	776	< 1.1	< 1.1
พ.ย.68	25	7.7	8.56	> 20	1272	543	< 1.1	< 1.1

หมายเหตุ :

1. TDS ของน้ำใช้โครงการในเดือนสิงหาคม 2568 และเดือนพฤศจิกายน 2568 มีค่า 1163 – 1602 mg/L ซึ่งสูง >1,000 mg/L เนื่องจากการประปาภูเก็ต ไม่สามารถจ่ายน้ำให้ทางโครงการได้ในปริมาณที่ดื่องใช้ (การประปาสามารถจ่ายน้ำได้สูงสุด ~ 3000 – 4000 ลบ.ม./เดือน แต่ในเดือนสิงหาคม 2568 ประปาสามารถจ่ายน้ำให้โครงการเพียง 2000 ลบ.ม./เดือน เดือนพฤศจิกายน 2568 จ่ายให้โครงการ ~ 730 ลบ.ม./เดือน ส่งผลให้ปริมาณน้ำประปาที่จะใช้ในโครงการไม่เพียงพอ(ทางโครงการต้องการน้ำใช้~10,000 – 12,000 ลบ.ม./เดือน) ทางโครงการต้องใช้น้ำบาดาลที่ได้รับใบอนุญาต มาชดเชยเพื่อให้ปริมาณน้ำใช้เพียงพอ เนื่องจากโครงการอยู่ใกล้ทะเล น้ำบาดาลส่วนมากในโครงการจะมีค่า TDS สูง ~ 800 – 1700 mg/L ส่งผลให้น้ำใช้ในเดือนสิงหาคม และเดือนพฤศจิกายนมีค่า TDS สูง >1000 mg/L

ตาราง 4.3.3 การตรวจวัดค่า Residual Chlorine ในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน :

วันที่	ค่า Residual Chlorine (ppm)					
	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	ต.ค.68	พ.ย.68	ธ.ค.68
1	0.5	0.3	0.3	0.1	0.3	1.5
2	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	1.0
3	0.5	0.2	0.5	0.3	0.3	1.0
4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.1	1.5
5	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	1.0
6	0.5	0.2	0.5	0.3	0.3	1.5
7	0.3	0.3	0.5	0.2	0.3	1.5
8	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	1.0
9	0.5	0.3	0.5	0.2	0.2	1.5
10	0.5	0.3	0.7	0.3	0.3	1.0
11	0.3	0.3	0.9	0.2	0.3	1.5
12	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0
13	0.5	0.3	0.3	0.5	0.2	1.5
14	0.5	0.3	0.6	0.2	0.2	1.0
15	0.5	0.3	0.9	0.2	0.3	1.5
16	0.3	0.2	0.5	0.2	0.3	1.0
17	1	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0
18	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0
19	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0
20	0.5	0.2	0.5	0.2	0.1	1.0
21	0.3	0.3	0.5	0.1	0.3	1.5
22	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	1.5
23	0.5	0.3	0.5	0.2	0.2	1.5
24	0.2	0.3	0.5	0.1	0.2	1.0
25	0.5	0.3	0.5	0.3	0.2	1.5
26	0.5	0.2	0.5	0.2	0.3	1.0
27	0.2	0.3	0.5	0.2	0.2	1.0
28	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	1.5
29	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	1.5
30	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	1.0
31	-	0.3	-	0.2	-	1.5

ที่มา : โรงแรมพาราไดซ์รีสอร์ท ภูเก็ต

ตาราง 4.3.4 การตรวจวัดค่า Residual Chlorine ในถังเก็บน้ำสำรอง :

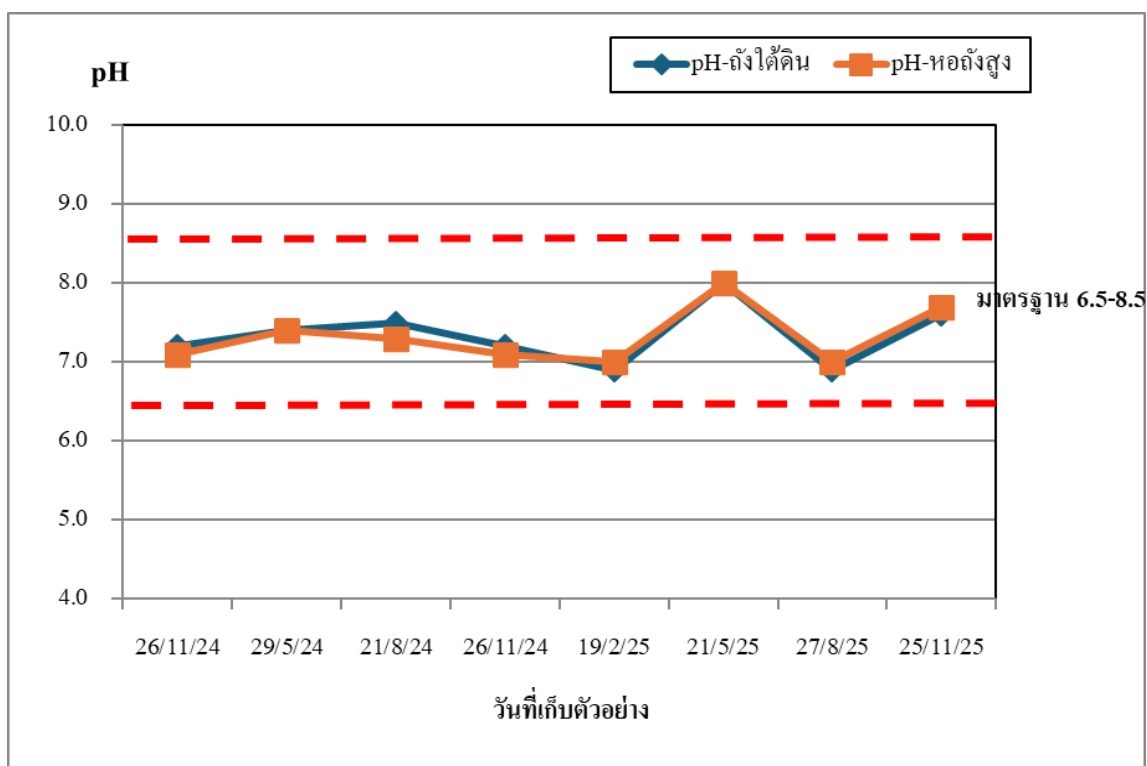
วันที่	ค่า Residual Chlorine (ppm)					
	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	ต.ค.68	พ.ย.68	ธ.ค.68
1	0.5	0.3	0.5	0.2	0.2	1.0
2	0.5	0.3	0.5	0.2	0.2	0.5
3	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	1.0
4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	1.0
5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	1.5
6	0.2	0.3	0.5	0.1	0.3	1.5
7	0.3	0.3	0.5	0.1	0.3	1.0
8	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	1.0
9	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	1.5
10	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	1.5
11	0.3	0.3	0.1	0.2	0.3	1.0
12	0.3	0.3	0.5	0.8	0.3	1.5
13	0.3	0.3	0.1	0.3	0.2	1.0
14	0.3	0.3	0.5	0.2	0.3	1.0
15	0.3	0.2	0.5	0.3	0.3	1.0
16	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	1.5
17	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	1.5
18	0.5	0.1	0.3	0.3	0.3	1.0
19	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	1.5
20	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	1.5
21	0.3	0.3	0.3	0.1	0.3	1.5
22	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	1.0
23	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	1.0
24	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	1.5
25	0.3	0.2	0.5	0.2	0.3	1.0
26	0.3	0.3	0.5	0.2	0.3	1.0
27	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	1.0
28	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0
29	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	1.0
30	0.3	0.1	0.2	0.3	0.3	1.5
31	0.3	0.3	-	0.2	-	1.0

ที่มา : โรงแรมพาราไดซ์รีสอร์ท ภูเก็ต

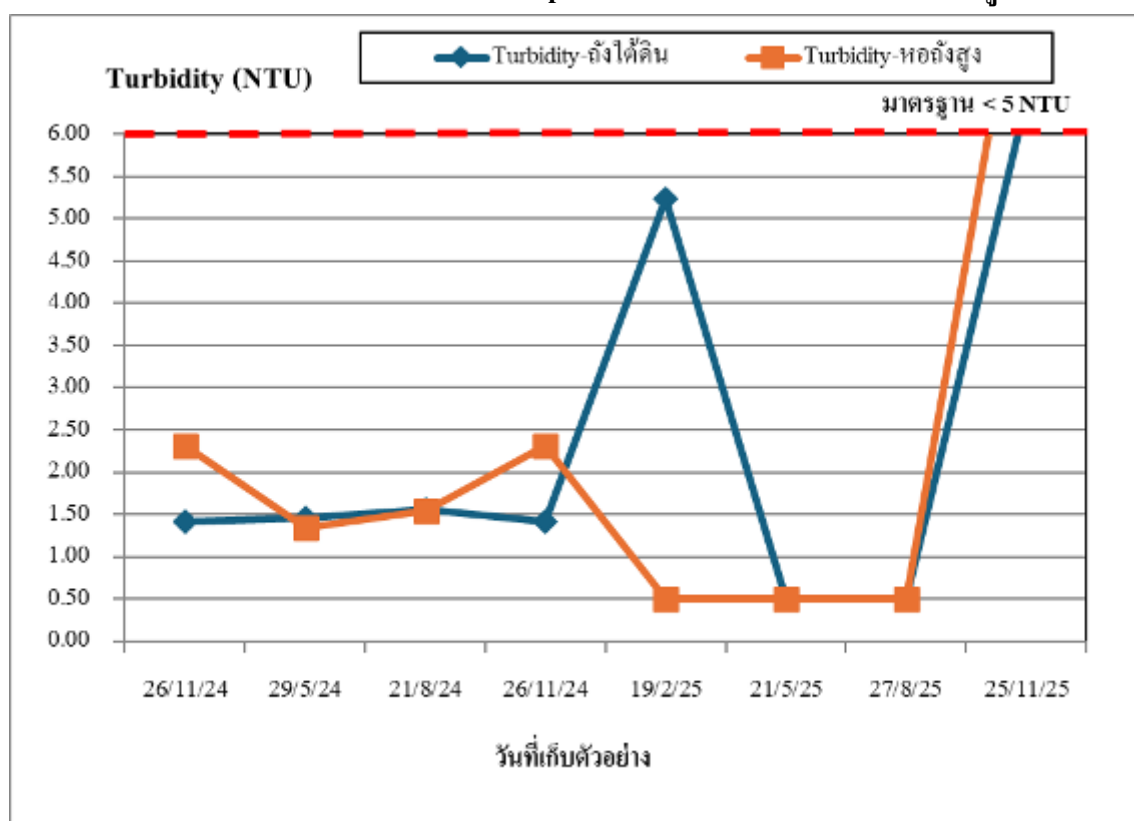
ตาราง 4.3.5 การตรวจวัดค่า Residual Chlorine ในถังเก็บน้ำห่อถังสูง :

วันที่	ค่า Residual Chlorine (ppm)					
	ก.ค.68	ส.ค.68	ก.ย.68	ต.ค.68	พ.ย.68	ธ.ค.68
1	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0
2	0.5	0.2	0.3	0.2	0.3	1.0
3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	1.0
4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	1.0
5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	1.0
6	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	1.0
7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.5
8	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	1.0
9	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	1.5
10	0.3	0.3	0.5	0.2	0.3	1.5
11	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	1.0
12	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.5
13	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	1.0
14	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	1.0
15	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	1.0
16	0.2	0.3	0.5	0.3	0.3	1.5
17	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.5
18	0.5	0.3	0.3	0.1	0.2	1.0
19	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0
20	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0
21	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0
22	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	1.5
23	0.5	0.2	0.3	0.3	0.3	1.5
24	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	1.5
25	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	1.0
26	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	1.5
27	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0
28	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.5
29	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	1.0
30	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	1.0
31	-	0.3	-	0.3	-	1.5

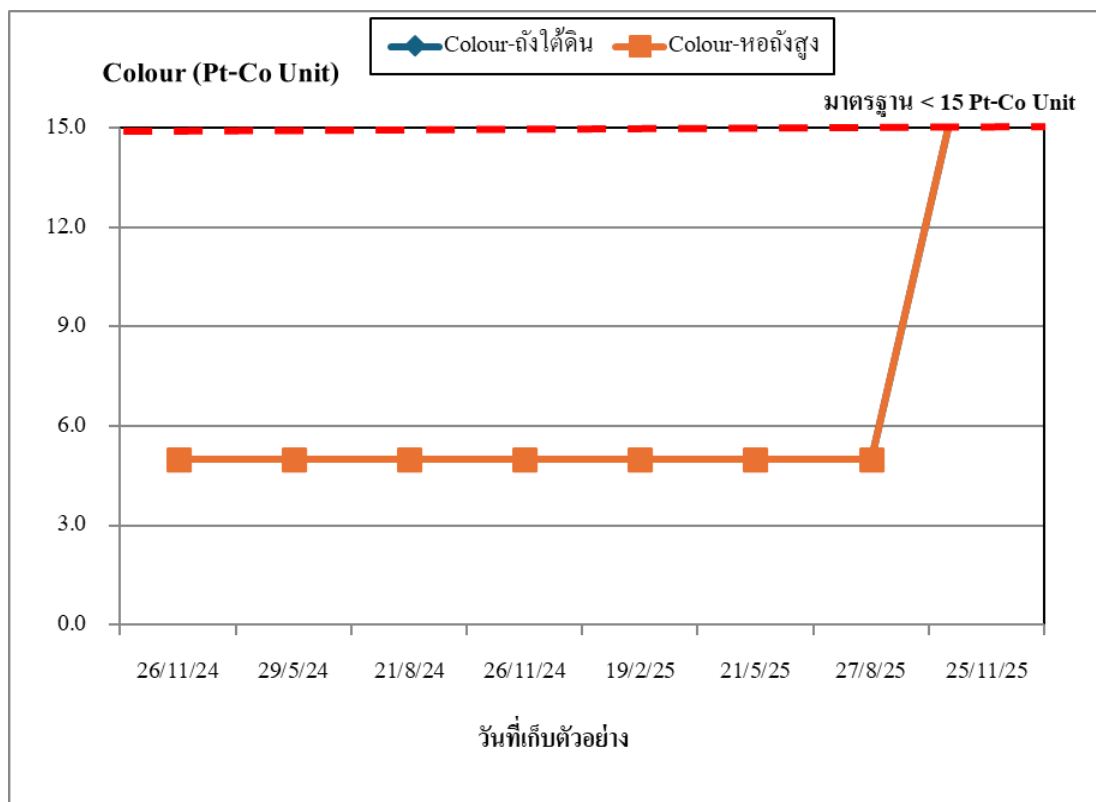
ที่มา : โรงแรมพาราคีอ็กซ์ รีสอร์ท ภูเก็ต



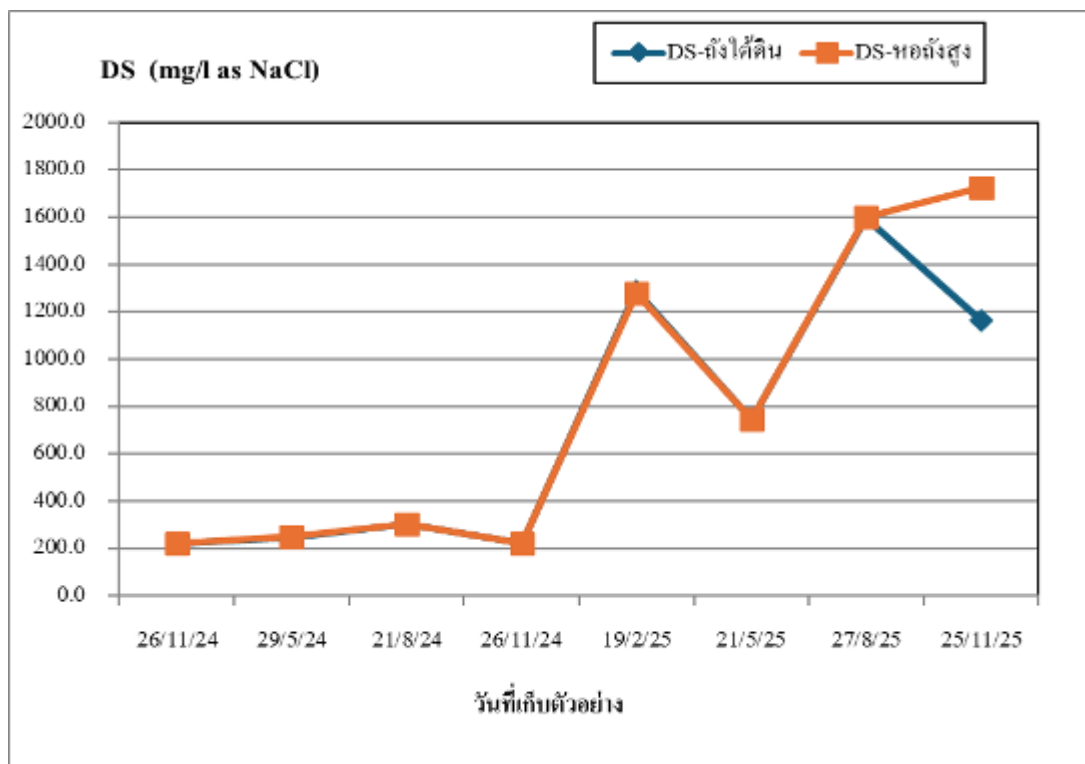
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า pH ในน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน



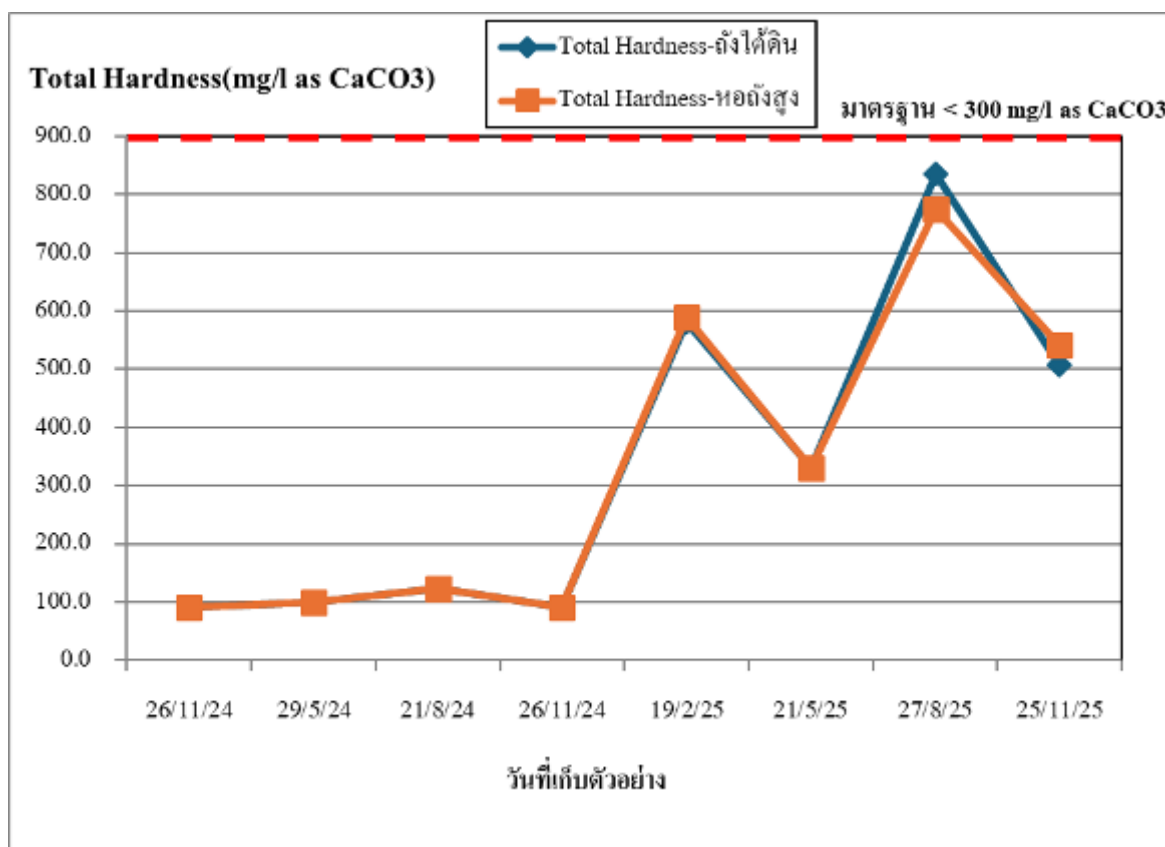
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า Turbidity ในน้ำใต้ดินและน้ำผิวดิน



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า Colour ในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและหอดึงสูง



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า DS ในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและหอดึงสูง



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ค่า Total Hardness ในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและหอดังสูง

4.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อน้ำใช้

เดือน	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
ส.ค. 67	21	< 1.1	< 1.1
พ.ย. 67	26	< 1.1	< 1.1
ก.พ. 68	19	< 1.1	< 1.1
พ.ค. 68	21	< 1.1	< 1.1
ส.ค. 68	27	< 1.1	< 1.1
พ.ย. 68	25	< 1.1	< 1.1

ภาพที่ 11 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้



หอถังสูงและการเก็บตัวอย่างน้ำ



ถังสำรองน้ำใต้ดินและการเก็บตัวอย่างน้ำ



ถังพักน้ำใช้และการเก็บตัวอย่างน้ำ

5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบัน โครงการเปิดดำเนินการตามปกติ การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการได้ตรวจสอบและดำเนินการ ตามมาตรการต่างๆ ครบถ้วนและยังคงให้ความสำคัญในการควบคุมและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรการติดตามและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะมีผลกระทบต่อชุมชน