

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

บริษัท ภูเก็ตบีชลากูน จำกัด
เลขที่ 22/1 หมู่ 2 ถนนเทพกระษัตรี ตำบลเกาะแก้ว
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

จัดทำโดย
บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
ที่ตั้ง เลขที่ 59/45 หมู่ที่ 5 ต.ศรีสุนทร อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.4 การคมนาคมขนส่ง	1-6
1.5 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย	1-6
1.6 พื้นที่สีเขียว	1-7
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-2
3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด	3-2
3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	3-8
3.2 อื่นๆ	3-13
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
3.3	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566
3.5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
3.6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566
3.7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
3.8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (บ่อพักน้ำประปา) ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566
3.9	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (บ่อพักน้ำประปา) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-7
2.2 ตะแกรงดักมูลฝอยและบ่อดักไขมัน	2-7
2.3 ระบบโทรทัศนวงจรปิด	2-7
2.4 เครื่องหมายบนถนน	2-8
2.5 เจ้าหน้าที่รักษาความภัย	2-8
2.6 ท่อ/รางระบายน้ำ	2-8
2.7 น้ำสำรองดับเพลิง	2-9
2.8 พื้นที่สีเขียว	2-9
2.9 ม่านกันแสง	2-10
2.10 อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน	2-10
2.11 ระบบ Key Tag	2-10
2.12 ป้ายประหยัดพลังงาน	2-11
2.13 แผนฉุกเฉินและเบอร์ติดต่อ	2-11
2.14 ถังดับเพลิง	2-11
2.14 ห้องพักขยะอันตราย	2-12
2.15 ห้องพักขยะแห้งและห้องพักขยะเปียก	2-12
2.16 ป้ายรณรงค์คัดแยกขยะ	2-13
2.17 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย	2-13
2.18 ถังเติมคลอรีน	2-14
2.19 ที่จอดรถ	2-14
2.20 ตะแกรงดักขยะ	2-14
2.21 วิธีการใช้อุปกรณ์	2-15
2.22 แผนผังหนีภัย	2-15
2.23 ป้ายทางหนีไฟ	2-15
2.24 ถังขยะพื้นที่ส่วนกลาง	2-16
2.25 ถังขยะในห้องพัก	2-16
2.26 จุลรวมพล	2-16
3.1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด (INFLUENT)	3-3
3.2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านระบบบำบัด (บริเวณถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)	3-3
3.3 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำบ่อบำบัดน้ำประปา	3-9

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1	กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำผ่านการบำบัด
3.2	กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD ₅) ของน้ำผ่านการบำบัด
3.3	กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำผ่านการบำบัด
3.4	กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำผ่านการบำบัด
3.5	กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำผ่านการบำบัด
3.6	กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำผ่านการบำบัด
3.7	กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Grease&Oil) ของน้ำผ่านการบำบัด
3.8	กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำผ่านการบำบัด
3.9	กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียในกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) ของน้ำผ่านการบำบัด
3.10	ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำใช้
3.11	กราฟแสดงปริมาณค่าความขุ่น (Turbidity) ของน้ำใช้
3.12	กราฟแสดงปริมาณค่าของแข็งทั้งหมด (TS) ของน้ำใช้
3.13	กราฟแสดงปริมาณค่าเหล็ก (Fe) ของน้ำใช้
3.14	กราฟแสดงปริมาณค่าตะกั่ว (Pb) ของน้ำใช้
3.15	กราฟแสดงปริมาณค่าปรอท (Hg) ของน้ำใช้

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	Fire Emergency Response Procedure
ภาคผนวกที่	6	ใบอนุญาตให้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน สิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอย
ภาคผนวกที่	7	Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
ภาคผนวกที่	8	แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)
ภาคผนวกที่	9	ภาพดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมโบทลากูน รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ทางบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ทำการตรวจวิเคราะห์ ในเดือนมกราคมและพฤษภาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออกจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ในเดือนมกราคม 2567 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด ทั้งนี้ โครงการได้ปรับปรุงระบบ บำบัดน้ำเสียทำให้ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ในเดือนถัดไป

ข้อเสนอแนะ

1. หมั่นทำความสะอาดบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของ ตะกอนอินทรีย์ และตะกอนไขมันต่างๆ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ผลทดสอบสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ได้
2. ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการอาคารชุด เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ควรพิจารณาการติดตั้งอุปกรณ์บันทึกจำนวนระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักร หรือ Hour Meter เพื่อบันทึกชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร จะช่วยให้การควบคุมระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน ฯ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องต่อไป
4. สังเกตลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามี ปริมาณตะกอนสูงให้รีบสูบล้างปฏิทิน มาสูบล้างตะกอนทิ้ง ประมาณ 1- 2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและ จำนวนผู้มาใช้บริการของอาคารชุด

2) คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 กำหนด

ข้อเสนอแนะ

บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบการกรองน้ำมีประสิทธิภาพในการกรอง ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำผ่านการกรองเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

3) อื่นๆ

1. อุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ และจุดที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไฟฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือนโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

2. การจัดการมูลฝอย

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

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล (ชื่อเดิม โครงการ โรงแรมโบทลากูน รีสอร์ท) ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เจ้าของโครงการคือ บริษัท ภูเก็ตโบทลากูน จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ที่ 31 ถนนทุ่งคา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่บริษัท ภูเก็ตโบทลากูน จำกัด ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว. 0804/2231 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2545 โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เช่าที่ดินไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงาน การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

การดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1) สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล (ชื่อเดิม โครงการ โรงแรมโบทลากูน รีสอร์ท) ของบริษัท ภูเก็ตโบทลากูน จำกัด ตั้งอยู่ในเขตตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต บนพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 14-0-12.9 ไร่ เป็นส่วนหนึ่งภายในโครงการเดอะโบทลากูน ซึ่งเริ่มต้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ใช้เป็นที่จอดเรือสำราญส่วนตัวและต่อมาได้มีการพัฒนาที่ดินโดยรอบเป็นที่พักอาศัยรูปแบบต่างๆ และบริการเสริมอื่นๆเพื่อรองรับกิจกรรมหลักคือการจอดเรือสำราญ โครงการโบท ลากูน รีสอร์ท มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่าภายในโครงการเดอะโบทลากูน
ทิศใต้	ติดกับ	อู่ซ่อมเรือของโครงการเดอะโบทลากูน
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนภายในโครงการเดอะโบทลากูน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	โรงเรียนมุสลิมวิทยา ภูเก็ต

สำหรับพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนาโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า และในการพัฒนาโครงการมิได้มีการถมที่แต่อย่างใด เพียงแต่ทำการปรับพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการ

1.3.2) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการนั้น สามารถเดินทางได้สะดวกทางรถยนต์ โดยเริ่มจากจังหวัดพังงามาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 ผ่านอนุสาวรีย์ท้าวเทพกษัตรีเรื่อยมาจนถึงบริเวณหลักกิโลเมตรที่ 8+800 จะพบทางเข้าโครงการเดอะโบ๊ทลากูนอยู่ด้านซ้ายมือ

1.3.3) ลักษณะของโครงการ

โครงการประกอบด้วยอาคารความสูง 4 ชั้น ลักษณะของอาคารต่อเนื่องกันโค้งเป็นรูปเกือกม้า โดยมีความสูงของอาคารจากพื้นดินถึงเพดานชั้นบนสูงสุดเท่ากับ 13.6 เมตร และถึงจุดสูงสุดของอาคารเท่ากับ 17.2 เมตร

(1) ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 3,393 เมตร

1) ห้องพักจำนวน 18 ห้อง

2) ห้องพักผ่อนขนาด 22.8 ลูกบาศก์เมตร

(2) ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้ง 4,091 ตารางเมตร

1) ห้องพักจำนวน 38 ห้อง

2) ร้านค้า 3 ห้อง

3) ภัตตาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 498 ตารางเมตร

4) สำนักงานพื้นที่ 46 ตารางเมตร

(3) ชั้นที่ 3 และชั้นที่ 4 มีพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้นรวมทั้งสิ้น 2,630 ตารางเมตรประกอบด้วย ห้องพัก จำนวนชั้นละ 48 ห้อง

สำหรับภายในอาคารรวมห้องพักทั้งหมด 152 ห้อง และบริเวณภายนอกอาคารประกอบด้วยลานจอดรถยนต์จำนวน 53 คัน ซึ่งภายในโครงการมีพื้นที่ทั้งหมด 14-0-12.9 ไร่ หรือ 22,451.6 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทุกชั้นทุกหลังรวมเท่ากับ 12,744 ตารางเมตร และพื้นที่ปกคลุมดินเท่ากับ 3,393 ตารางเมตร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ของอาคารภายในโครงการทั้งหมด มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (FAR) เท่ากับ 0.57 : 1 และพื้นที่อาคารปกคลุมดิน (BRC) เท่ากับร้อยละ 15.11

1.3.4) การบริหารงานของโครงการ

การบริหารโครงการช่วงเปิดดำเนินการอยู่ภายใต้การบริหารงานของผู้จัดการทั่วไป ซึ่งการบริหารงานจะแบ่งคณะทำงานออกเป็นฝ่ายต่างๆ ดังนี้

(1) ฝ่ายต้อนรับ

หน้าที่ : สำรองห้องพัก ห้อง ต้อนรับผู้พักแรม การบริการติดต่อสื่อสาร

(2) ฝ่ายแม่บ้าน

หน้าที่ : ดูแลรักษาความสะอาดห้องพัก และการซักผ้า

(3) ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

หน้าที่ : จัดเตรียมพนักงานบริการผู้พักแรม เตรียมเครื่องดื่ม และเตรียมวัตถุดิบสำหรับปรุงอาหาร

อาหาร

(4) ฝ่ายห้องครัว

หน้าที่ : ปรุงอาหาร

- (5) ฝ่ายบัญชีและการเงิน
หน้าที่ : ดูแลเกี่ยวกับเรื่องรายรับรายจ่าย จัดซื้อสินค้าและวัสดุ จัดเก็บเงินและควบคุมราคา
- (6) ฝ่ายจัดสวน
หน้าที่ : จัดสวนหย่อมและดูแลต้นไม้
- (7) ฝ่ายวิศวกรรม
หน้าที่ : ดูแล ซ่อมแซมและปรับปรุงระบบต่างๆของโรงแรมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

1.3.5) ระบบสาธารณูปโภค

(1) การใช้ไฟฟ้า

การดำเนินการของโครงการจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าในกิจกรรมต่างๆ พลังงานไฟฟ้านี้ทางโครงการจะขอใช้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยติดตั้งหม้อแปลงขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด มีปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นเท่ากับ 766 kVA หรือ 0.61 MW และในกรณีเกิดไฟฟ้าขัดข้องทางโครงการได้จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 ชุดขนาด 800 kW สำรองไว้ใช้กรณีฉุกเฉิน

(2) น้ำใช้

การดำเนินการของโครงการมีความต้องการใช้น้ำ เพื่อบริการให้บริการด้านต่างๆรวมทั้งสิ้น 138.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความต้องการใช้น้ำ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีความต้องการใช้น้ำเท่ากับ 138.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแยกตามกิจกรรมของแต่ละประเภทของทั้งโครงการ ดังนี้

- ห้องพักแรม เท่ากับ 121.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจากอัตราการใช้น้ำ 800 ลิตร/ห้อง/วัน x 152 ห้องพักแรม

- ภัตตาคาร เท่ากับ 16.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจากอัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน พื้นที่ภัตตาคาร 498 ตารางเมตร และคิดพื้นที่ 1.5 ตารางเมตร/คน

- สำนักงานเท่ากับ 0.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณจากอัตราอัตราการใช้น้ำ 3.8 ลิตร/ตารางเมตร/วัน x พื้นที่สำนักงาน 46 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมถังสำรองน้ำใต้ดิน ประกอบด้วย ถังน้ำหลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว ขนาดความจุ 260 ลูกบาศก์เมตร (สำรองน้ำใช้ความจุ 200 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำดับเพลิง 60 ลูกบาศก์เมตร)

2. แหล่งน้ำใช้ การดำเนินกิจกรรมของโครงการมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุดรวม 138.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังกล่าวข้างต้น โดยทางโครงการจะใช้รถบรรทุกน้ำ 2 คันคันละ 15,000 ลิตร บรรทุกน้ำจากชุมเหมือนขนาดความจุ 120,000 และ 100,000 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งหมด 200,000 ลูกบาศก์เมตร ของบริษัท ภูเก็ตโบทลาagoon จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอมะนัง จังหวัดภูเก็ต ห่างจากโครงการประมาณ 7 กิโลเมตร มาผ่านขบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้วพักไว้ที่ถังน้ำใต้ดินขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบจ่ายเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ ซึ่งขบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้วพักไว้ที่ถังน้ำใต้ดินขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบจ่ายเพื่อไปใช้ในกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ ซึ่งมีกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำดังนี้

- น้ำที่ขมมาจากชุมเหมือนจะถูกพักไว้ที่ถังคอนกรีตขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร
- สูบน้ำจากถังพักน้ำผ่านเครื่องกรองทราย
- เมื่อน้ำผ่านเครื่องกรองทรายแล้วจะถูกส่งเข้าเครื่องกรองกลิ่นและสี
- เติมคลอรีนเข้าสู่เส้นท่อเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนพักน้ำไว้ในถังพักน้ำขนาด 260 ลูกบาศก์เมตร

1.3.6) ระบบทำน้ำร้อน

ทางโครงการมีระบบทำน้ำร้อนเพื่อให้บริการแก่ผู้พักและใช้ในกิจกรรมอื่นๆของโครงการที่ต้องการใช้น้ำร้อน สำหรับระบบทำน้ำร้อนของโครงการใช้เครื่องทำน้ำร้อนชนิดผ่านแล้วร้อนทันที (Instantaneous) ซึ่งใช้ไฟฟ้าในการทำงาน

1.3.7) ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศภายในอาคารเป็นระบบทำความเย็นชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศที่มีส่วนทำความเย็นแบบ Centrifugal Chiller 180 TA จำนวน 2 ชุด

1.3.8) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียรวมจากกิจกรรมต่างๆของโครงการเท่ากับ 110.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับระบบระบบบำบัดน้ำเสียนี้โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดถังเกรอะและถังเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Septic and Fixed Film Aeration) โดยสามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีค่าบีโอดีประมาณ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ให้ลดเหลือไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. จากนั้นระบายลงสู่ถังพักน้ำขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ส่วนที่เหลือจะปล่อยให้ไหลลงรางระบายสู่สระน้ำภายในโครงการขนาดความจุประมาณ 7,200 ลูกบาศก์เมตร โดยมีได้ปล่อยออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

- ถังดักไขมัน (Grease Trap) ทำหน้าที่ดักไขมันและแยกเศษอาหารที่ไหลรวมกันมากับท่อน้ำเสียจากครัว โดยไขมันจะลอยอยู่ส่วนบนของผิวน้ำในถัง น้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันและจะไหลไม่ยังถึงเกรอะ

- ส่วนเกรอะ (Solid Separation Chamber) ทำหน้าที่แยกตะกอนหนัก ตะกอนเบา ปลอดภัยปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำด้วยแบคทีเรีย น้ำเสียที่ผ่านถังเกรอะไปแล้วจะไหลเข้าสู่ถังเติมอากาศ

- ส่วนเติมอากาศชนิดมีตัวกลาง (Contact Aeration Biofilter Chamber) ถังบำบัดน้ำเสียชนิดแบบเติมอากาศที่โครงการเลือกใช้ทำงานโดยอาศัยออกซิเจนเป็นตัวเลี้ยงตะกอนแบคทีเรีย ในการทำปฏิกิริยาย่อยสลายทางชีวเคมี ในระบบให้กลายเป็นน้ำที่มีค่าความสกปรกเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและยังช่วยลดกลิ่นอีกด้วย

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) รับน้ำเสียจากส่วนเติมอากาศ ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำเสียโดยตะกอนจะตกลงสู่ก้นถังส่วนน้ำใสจะไหลออกบริเวณส่วนบนของถังสู่บ่อดักน้ำต่อไป

- ถังพักน้ำใส (Ruse Water Tank) ถังนี้จะรับน้ำใสจากถังตกตะกอนเพื่อพักน้ำไว้สำหรับนำกลับไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการอีกครั้ง เช่นรดน้ำต้นไม้ และล้างพื้นถนน ซึ่งถังนี้มีขนาดความจุ 10.0 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำที่มากเกินไปจะถูกปล่อยให้ไหลลงรางระบายออกสู่สระน้ำของโครงการ ซึ่งมีความจุ 7,200 ลูกบาศก์เมตร โดยไม่มีการระบายน้ำเสียออกสู่ภายนอกโครงการ

1.3.9) ระบบจัดการมูลฝอย

ในช่วงดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดมูลฝอย 673.5 กิโลกรัม/วัน หรือ 2.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน (1) มูลฝอยจากห้องพักรวม คาดว่าเกิดขึ้น 471.2 กิโลกรัม/วัน โดยคิดอัตราก่อให้เกิดมูลฝอย 3.1 กิโลกรัม/ห้อง/วัน x 152 ห้องพักรวม (2) มูลฝอยจากภัตตาคาร คาดว่าจะเกิดขึ้น 201.52 กิโลกรัม/วัน โดยคิดจากอัตราก่อให้เกิดมูลฝอย 0.607 กิโลกรัม/ที่นั่ง/วัน (3) มูลฝอยจากสำนักงาน คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.78 กิโลกรัม/วัน โดยคำนวณจากอัตราก่อให้เกิดมูลฝอย 0.017 กิโลกรัม/ตารางเมตร/วัน x 46 ตารางเมตร

ดังนั้นปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการจะเท่ากับ 2.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีการรวบรวมมูลฝอยของโครงการจากแต่ละกิจกรรม จะใช้ระบบ Onsite-Storage คือ การวางถังรองรับมูลฝอยไว้ ณ.จุดกำเนิดเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่ใช้ในบริเวณห้องพักเป็น

ระบบ 2 ถัง สำหรับรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยมีถังมูลฝอยใบหนึ่งใช้สำหรับมูลฝอยเปียก อีกถังหนึ่งใช้สำหรับมูลฝอยแห้ง ทั้งนี้เนื่องจากมูลฝอยเปียก บูดเน่าเหม็น และสลายตัวได้ง่าย จึงจำเป็นต้องแยกไว้ต่างหาก และเพื่อความสะดวกในการคัดแยกมูลฝอยชนิดที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์หรือขายได้อีกก่อนให้ทางองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วรับและนำไปกำจัดต่อไป ขนาดความจุของถังรองรับมูลฝอยที่ใช้ในโครงการ จะใช้ถังรองรับมูลฝอยขนาด 10 20 และ 50 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด โดยห้องพักจะใช้ถังพลาสติกความจุ 10 ลิตร ภัตตาคารและสำนักงานใช้ถังพลาสติกความจุ 20 ลิตร และพื้นที่ใช้สอยส่วนรวมใช้ถังพลาสติกขนาด 50 ลิตรในการรวบรวมมูลฝอย มูลฝอยที่โครงการได้จัดเก็บจากแต่ละกิจกรรมของโครงการทุกวัน จะรวบรวมโดยแม่บ้านของโครงการใส่ถุงพลาสติกสีดำ (ถุงดำ) มัดปากถุงมิดชิด รวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยมีขนาด 3x2x3.8 เมตร ปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 22.8 ลูกบาศก์เมตร หรือพักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วรับไปกำจัดต่อไป โดยหลังจากการเก็บขนมูลฝอยออกจากห้องพักมูลฝอยทุกครั้งทางโครงการจะทำความสะอาด โดยฉีดล้างด้วยน้ำก่อนระบายน้ำดังกล่าว ออกจากห้องพักมูลฝอยไปสู่รางระบายน้ำเสีย เพื่อส่งไปบำบัดต่อไป ทั้งนี้รวมถึงน้ำชะมูลฝอยด้วย

1.3.10) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการช่วงดำเนินการเป็นระบบท่อแยกกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย

(1) ระบบระบายน้ำฝน

1) ระบบระบายน้ำฝนโดยรอบโดยรอบโครงการ

การระบายน้ำโดยรอบตัวอาคารของโครงการเป็นท่อกลมคอนกรีต และทุกจุดหักเลี้ยวจะจัดให้มีบ่อพักน้ำ (Manhole) และความลาดชัน 1:500 หลังจากนั้นน้ำฝนที่ตกโดยรอบตัวอาคารของโครงการจะถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำฝนของโครงการลงสู่สระน้ำภายในโครงการ 7,200 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นระบายสู่รางระบายน้ำด้านข้างโครงการต่อไป

2) ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร

น้ำฝนที่ตกลงมาบริเวณหลังคาและดาดฟ้าของตัวอาคารโรงแรมและบริเวณโดยรอบอาคารภายในโครงการ จะถูกรวบรวมโดยท่อรวบรวมน้ำฝนระบายสู่ท่อระบายน้ำฝนโดยรอบอาคารต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำเสีย

เป็นระบบที่รวบรวมเฉพาะน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในอาคารของโครงการ โดยท่อยื่นรวบรวมน้ำเสียของโครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

1.4 การคมนาคมขนส่ง

ภายในโครงการมีการจัดการจราจรโดยใช้ถนนขนาดกว้าง 6 เมตร วางแนวยาวโดยรอบโครงการซึ่งปริมาณรถยนต์ที่จะเข้า-ออกโครงการในช่วงดำเนินการ หากคิดในกรณีที่ดินจอตระยยนต์เต็มทั้งโครงการ คาดว่ามีปริมาณรถยนต์ประมาณ 53 คัน โดยจะใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

1.5 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยของโครงการประกอบด้วย ระบบดับเพลิง ระบบสัญญาณเตือนภัยอัตโนมัติ และบันไดหนีไฟ

1.5.1 ระบบดับเพลิง

(1) แหล่งน้ำสำรองดับเพลิง

ใช้น้ำจำนวน 60 ลูกบาศก์เมตร จากถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งสำรองไว้เพื่อการดับเพลิง ซึ่งใช้ดับเพลิงได้นาน 30 นาที นอกจากนี้ทางโครงการยังได้จัดเตรียมให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณภายนอกอาคาร มีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “ หัวรับน้ำดับเพลิง ” สำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงส่งน้ำเข้าสู่ระบบดับเพลิง

(2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ทางโครงการได้เลือกใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ความสามารถในการสูบน้ำ 500 แกลลอน/นาที่ เพื่อใช้ในการดับเพลิง นอกจากนี้โครงการยังได้ทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ jokey pump อัตราการสูบ 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ไว้สำหรับเพิ่มแรงดันในเส้นท่อให้คงที่ในกรณีที่มีการรั่วไหลของน้ำ

(3) ระบบท่อเย็นดับเพลิง

ระบบท่อเย็นดับเพลิงของอาคารเป็นระบบท่อเปียกพร้อมตู้ดับเพลิงประจำชั้น ซึ่งประกอบด้วยสายฉีดน้ำแบบม้วนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 100 ฟุต หัวต่อสำหรับพนักงานดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 65 เมตร พร้อมทั้งถังดับเพลิงเคมีทุกชั้นของอาคาร

(4) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง

ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงใช้สำหรับดับเพลิงภายในห้องพัก ทางเดิน ห้องครัว ภัตตาคาร โดยมีหลักการจ่ายน้ำและหลักการทำงานเช่นเดียวกับระบบท่อเย็น โดยมีการติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิงไว้ตามฝ้าเพดานครอบคลุมบริเวณต่างๆ ของตัวอาคาร เมื่อเกิดเพลิงไหม้ควันและอุณหภูมิจะเป็นตัวส่งสัญญาณโดยอัตโนมัติ จากนั้นหัวกระจายน้ำดับเพลิงจะแตกออกและส่งน้ำให้กระจายคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ โดยกำหนดแรงดันที่หัวกระจายน้ำดับเพลิงให้อยู่ในช่วง 1.5-10 บาร์ ทั้งนี้จะมีการติดตั้งระบบแสดงการทำงานของหัวกระจายน้ำดับเพลิงไว้ที่ห้องควบคุม เพื่อให้ทราบที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้นบริเวณใด

(5) ระบบถังเคมีดับเพลิง

นอกเหนือระบบดับเพลิงดังกล่าวข้างต้นแล้ว ทางโครงการได้ติดตั้งถังเคมีดับเพลิงไว้ในตู้ดับเพลิง FHC ทุกตู้ทุกชั้นภายในอาคารของโครงการ ซึ่งเป็นระบบดับเพลิงเบื้องต้น ใช้ในกรณีที่เพิ่งเริ่มเกิดเพลิงไหม้ตลอดจนเป็นการป้องกันอัคคีภัยบริเวณเฉพาะของตัวอาคาร

(6) หัวรับน้ำดับเพลิง

ทางโครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร บริเวณชั้นที่ 1 ด้านนอกอาคาร

1.5.2 ระบบสัญญาณเตือนภัย

ติดตั้ง smoke Detector และ Heat detector ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งอุปกรณ์ตรวจจับในพื้นที่นั้นๆ จะทำการส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุม เพื่อให้ sprinkler ทำการปล่อยน้ำออกมาดับเพลิง อีกทั้งทางโครงการยังได้ทำการติดตั้งระบบแจ้งเหตุแบบ Manual ในบริเวณทางออกหรือทางเดินของอาคารเพื่อใช้แจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้

1.5.3 บันไดหนีไฟของอาคาร

1) บันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ฝุ่กร่อน คือ ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก

2) ประตูหนีไฟ ทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้ประตูปิดได้เอง และสามารถเปิดได้สะดวกตลอดเวลา ทางออกสู่บันไดหนีไฟไม่มีธรณีประตู

3) บันไดหนีไฟมีป้ายบอกชั้น ป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้น ด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

1.6 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมและสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการและสิ่งแวดล้อมข้างเคียง โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกเป็นไม้ประจำถิ่น และเพิ่มเติมมีการจัดสวนหย่อมกระจายโดยรอบโครงการเพื่อความกลมกลืนกับพื้นที่ใกล้เคียง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด (เดิม : บริษัท เควายสินทรัพย์ จำกัด) ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานเลขที่ วว 0804/2231 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2545 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- คุณภาพชีวิต
- ระบบการป้องกันอัคคีภัย
- อื่น ๆ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล (ชื่อเดิม โครงการ โรงแรมโบทลากูน รีสอร์ท) ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล**
(ชื่อเดิม โครงการ โรงแรมโบทลากูน รีสอร์ท)ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1. คุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสีย - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียประเภทถังเกรอะและถังเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน พร้อมบ่อกักตะกอนขนาดความจุ 4.17 ลูกบาศก์เมตร - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีคุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่องการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคาร พ.ศ. 2537 และกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ตามกฎหมายควบคุมอาคารได้แก่ ค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความเป็นกรดและด่างอยู่ในช่วง 5-9 น้ำมันและไขมันไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนเก็บกักไว้ในสระขังน้ำของโครงการ และนำไปใช้ประโยชน์รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น เป็นต้น โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - จัดอบรมผู้ที่ จะทำการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปฏิบัติงาน หรือจัดสรรผู้ที่มีประสบการณ์ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ติดตั้งถังดักไขมันและมูลฝอย เพื่อให้ น้ำเสียจากห้องครัวไหลผ่านก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดให้มีการดูตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดให้มีการดักไขมันออกจากถังดักไขมัน - กำหนดให้ทำการเติมคลอรีนในบ่อกักน้ำเพื่อฆ่าเชื้อโรค	- โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียประเภทถังเกรอะและถังเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน พร้อมบ่อกักตะกอนขนาดความจุ 4.17 ลูกบาศก์เมตร (รูปที่ 2.1) - โครงการได้มีการดูแลควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จากนั้นนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น เป็นต้น - โครงการได้มีการอบรมผู้ที่มีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าปฏิบัติงาน - โครงการติดตั้งถังดักไขมันและมูลฝอยมีขนาดประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ น้ำเสียจากห้องครัวไหลผ่านก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป (รูปที่ 2.2) - โครงการจะใช้บริการรถสูบน้ำ โดยสูบน้ำเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง - โครงการมีการดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - โครงการมีถังเติมคลอรีน สำหรับเติมคลอรีนในบ่อกักน้ำ reuse เพื่อฆ่าเชื้อโรค	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล**
(ชื่อเดิม โครงการ โรงแรมโบทลากูน รีสอร์ท)ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567(ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2. การจัดการขยะมูลฝอย - พิจารณาส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอย เพื่อคัดแยกมูลฝอยที่มีค่าออกจากมูลฝอยทั่วไป - พิจารณาคัดแยกมูลฝอยเปียกและแห้งก่อนบรรจุใส่ถุงพลาสติกสีดำ - กำหนดเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของพนักงาน - รวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นใส่ไว้ในถุงพลาสติกสีดำ (ถุงดำ) มัดปิดปากถุงก่อนนำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยขนาดความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร มีลักษณะเป็นห้องปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรคก่อนให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการมีการส่งเสริมการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยมีพนักงานทำความสะอาดเป็นผู้แยกขยะรีไซเคิล และนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า - โครงการจะบรรจุ ขยะเปียก และขยะแห้งลงในถุงพลาสติกสีดำ ก่อนนำไปพักไว้ยังห้องพักขยะรวม - โครงการได้กำหนดเวลาในการเก็บขนขยะมูลฝอยของพนักงาน - พนักงานของโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใส่ถุงพลาสติกสีดำ และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอย โดยห้องพักมูลฝอยรวมเป็นระบบปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่น และแมลง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
3. การคมนาคม - ควบคุมการจราจรในโครงการโดย <ul style="list-style-type: none"> ใช้ป้ายและเครื่องหมายบนทางพื้นทาง ใช้เจ้าหน้าที่จัดการจราจรของโครงการดำเนินการจัดการจราจร 	- โครงการควบคุมการจราจรโดยใช้ เครื่องหมายบนพื้นทาง และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง (รูปที่ 2.4 และ รูปที่ 2.5)	- ไม่พบปัญหา
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม - ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำ - หมั่นกำจัดมูลฝอยที่อุดตันตามท่อระบายน้ำเป็นประจำ - ในฤดูฝนให้หน่วยงานไฟฟ้าภายในสระว่ายน้ำที่ระยะ Free Broad 0.7 เมตร รองรับน้ำได้ 1,680 ลูกบาศก์เมตร และเมื่อฝนหยุดตกแล้ว ทางโครงการจะทำการสูบน้ำออกจากสระน้ำของโครงการสู่ลำรางระบายน้ำด้านข้างโครงการเพื่อให้มีพื้นที่ว่างสำหรับการท่วมน้ำในคาบต่อไปโดยใช้เครื่องสูบน้ำอัตราสูบ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที	- โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะบริเวณจุดระบายน้ำ - โครงการมีคนสวนเป็นผู้กำจัดขยะที่อุดตันตามท่อ/รางระบายน้ำ (รูปที่ 2.6) - ปัจจุบัน บ่อท่วมน้ำที่สำหรับท่วมน้ำในฤดูฝน ได้เปลี่ยนเป็นที่จอดรถ ทั้งนี้ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการไม่มีปัญหาเรื่องการระบายน้ำภายในโครงการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล
(ชื่อเดิม โครงการ โรงแรมโบทลากูน รีสอร์ท)ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567(ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
5. สังคม-เศรษฐกิจ - ในการพิจารณารับพนักงานให้ผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้โครงการ หรือชุมชนใกล้เคียงที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมได้รับการพิจารณาเป็นอันดับแรก ได้แก่ ชุมชนตำบลเกาะแก้ว	- ทั้งนี้โครงการไม่ได้มีการปิดกั้นในการรับคนในพื้นที่เข้ามาทำงาน	- ไม่พบปัญหา
6. การป้องกันอัคคีภัย - จัดให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง - ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่นเทศบาลเมืองภูเก็ต โดยขอข้อมูลที่ต้องแจ้งคือ เส้นทางเข้า-ออกหลักจุดติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง หมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ในการติดต่อตำแหน่งบันไดหนีไฟ และผู้ติดต่อประสานงาน - จัดเตรียมน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง (แยกต่างหากจากถังสำรองน้ำอุปโภค) ให้มีปริมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร ตลอดเวลา - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยต้องระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่างๆ - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง และการหนีไฟเป็นประจำทุกปี - ทำการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการตลอด 24 ชั่วโมง - หากเกิดเหตุอัคคีภัย โครงการจะประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 2.13) - โครงการมีการสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยแยกจากน้ำใช้ภายในโครงการ โดยมีปริมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร (รูปที่ 2.7) - โครงการมีแผนฉุกเฉิน โดยมีการระบุถึงวิธีการอพยพต่างๆ - โครงการมีการจัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2567 โครงการมีแผนการจัดอบรม ฯ กับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ในรอบเดือนก.ค. -ธ.ค. 67 - โครงการมีการตรวจสอบถังดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน โดยแผนกช่าง (รูปที่ 2.14)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
7. พื้นที่สีเขียว - จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม พื้นที่จัดสวนบริเวณปลูกไม้ดอก และสระบัว และบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ	- โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียว ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม พื้นที่สวน ภายในโครงการ (รูปที่ 2.8)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล
(ชื่อเดิม โครงการ โรงแรมโบทลากูน รีสอร์ท)ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567(ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<p>8. มาตรการอนุรักษ์พลังงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารโดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคาหรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ - เครื่องปรับอากาศ <ul style="list-style-type: none"> • เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด • บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อเสนอแนะทั่วไป มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยมากแล้วการปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียว ที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับการผลิตความสบายเท่านั้นไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 องศาเซลเซียส - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาภายในอาคาร เช่นมีการติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา ผนัง บริเวณหลังห้องมีม่านกันแสงแดดเข้ามาภายในห้อง (รูปที่ 2.9) - โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศชนิดประหยัดพลังงาน และมีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ และมีการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุกเดือนตามคู่มือของเครื่องปรับอากาศ และมีการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศให้พอเหมาะอยู่ระหว่าง 24-26 องศาเซลเซียส และในส่วนของเครื่องส่งลมเย็น โครงการมีการทำความสะอาดแผงกรองเป็นประจำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

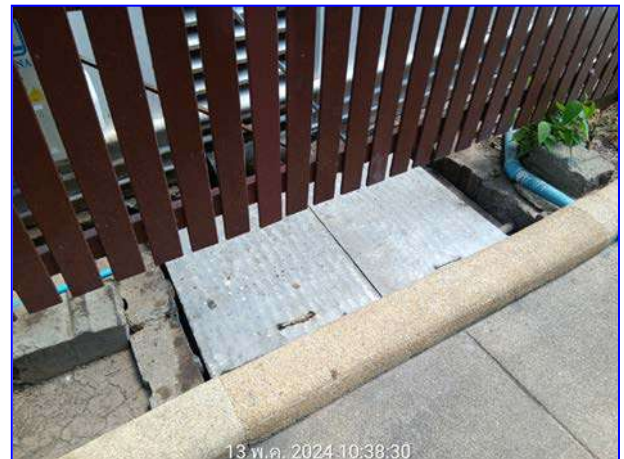
ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล**
(ชื่อเดิม โครงการ โรงแรมโบतालากูน รีสอร์ท)ของบริษัท ภูเก็ตโบतालากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567(ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยการอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้า-ออกอาคาร ว่ามีรูรั่วทำให้อาคารร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ - การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast - การใช้ไฟฟ้าในห้องพักแต่ละห้องติดตั้งระบบ Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งานแล้ว - บุคลากร <ul style="list-style-type: none"> ● อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ ● จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน ● จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำ และมีการอัดจารบี หรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ ที่พัดลมทุกตัว มีการตรวจสอบการรั่วของท่อลม ตรวจสอบหน้าต่าง และประตูเข้า-ออกอาคาร หากมีรูรั่วอาจทำให้อาคารร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารได้ - โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน เช่นหลอดไฟ LED โคมไฟมีการติดตั้งแผ่นสะท้อน (รูปที่ 2.10) - โครงการใช้ระบบ Key Tag ภายในห้องพัก ซึ่งจะเป็ระบบตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งาน (รูปที่ 2.11) - โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ช่วยกันประหยัดพลังงาน (รูปที่ 2.12) - โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่เปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็น โดยการเปิด-ปิด บางเวลา - โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดหลอดไฟเป็นประจำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2.2 ตะแกรงดักมูลฝอยและบ่อดักไขมัน



รูปที่ 2.3 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.4 เครื่องหมายบนถนน



รูปที่ 2.5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2.6 ท่อ/รางระบายน้ำ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.7 น้ำสำรองดับเพลิง

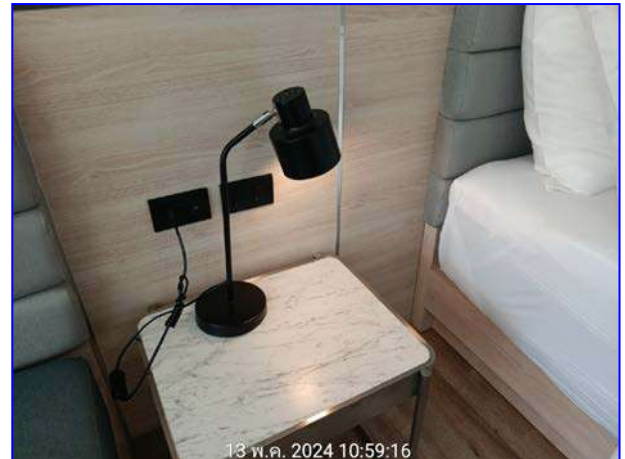
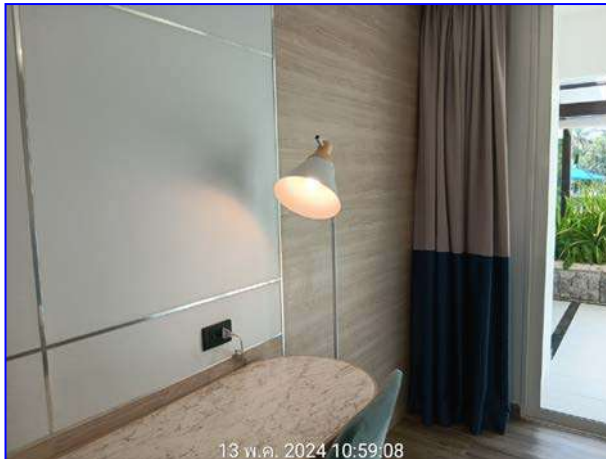


รูปที่ 2.8 พื้นที่สีเขียว

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.9 ม่านกันแสง



รูปที่ 2.10 อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน

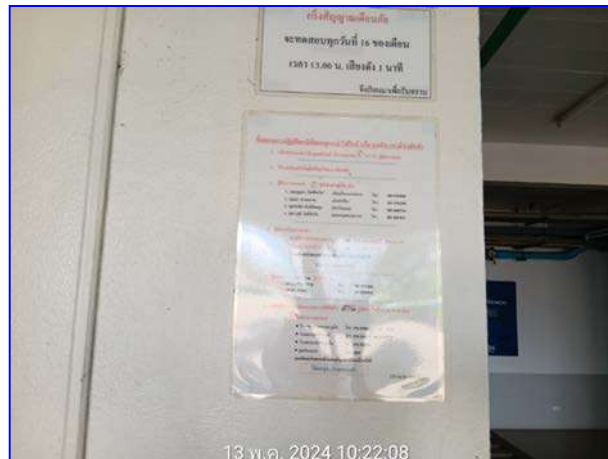


รูปที่ 2.11 ระบบ Key Tag

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.12 ป้ายประหยัดพลังงาน



รูปที่ 2.13 แผนฉุกเฉินและบอร์ดติดต่อ



รูปที่ 2.14 ถังดับเพลิง

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.14 ห้องพักขยะอันตราย

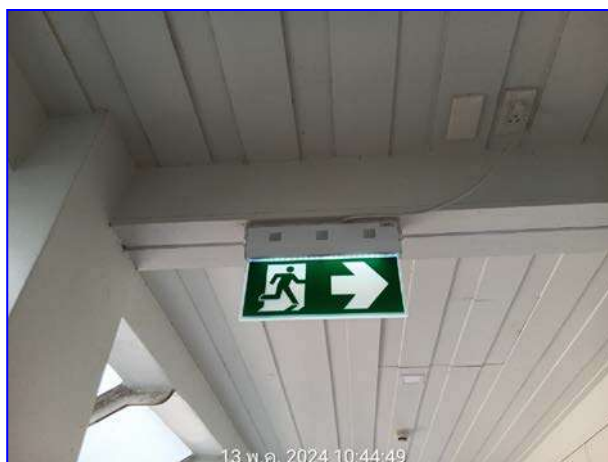


รูปที่ 2.15 ห้องพักขยะแห้งและห้องพักขยะเปียก

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.16 ป้ายรณรงค์คัดแยกขยะ



รูปที่ 2.17 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

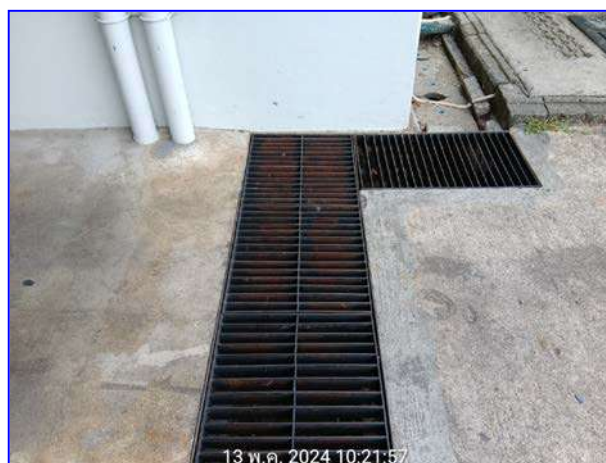
รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.18 ถังเติมคลอรีน



รูปที่ 2.19 ที่จอดรถ



รูปที่ 2.20 ตะแกรงดักขยะ

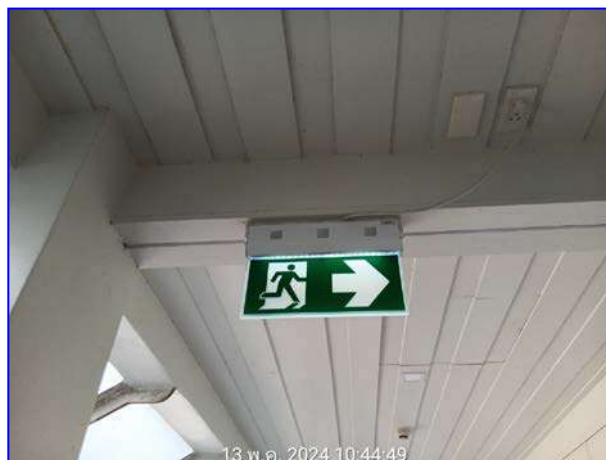
รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.21 วิธีการใช้อุปกรณ์



รูปที่ 2.22 แผนผังหนีภัย



รูปที่ 2.23 ป้ายทางหนีไฟ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.24 ถังขยะพื้นที่ส่วนกลาง



รูปที่ 2.25 ถังขยะในห้องพัก



รูปที่ 2.26 จุดรวมพล

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล ตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้าน โครงการด้านอาคารชุดประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- การระบายน้ำ
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- อื่นๆ ได้แก่ การกำจัดขยะมูลฝอย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด มีรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด	- น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด - น้ำผ่านระบบบำบัด	- pH, BOD ₅ , TSS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN, Oil & Grease, FCB	ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค., พ.ค. และ ก.ย. 67
- คุณภาพน้ำใช้	- บ่อพักน้ำประปา	- pH, Turbid, TS, Fe, Pb, Hg		ก.ค. – ธ.ค. 67

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

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

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
<p>เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วขนาด 1,000 ml 2. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique 3. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 ml <p>ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาดูแลก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับค่า พารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature และ Flow Rate</p>

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH at 25°C	Electrometric Method
2	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide modification Method
3	Total Suspended Solids	Dried at 103 – 105 °C Method
4	Settleable Solids	Volumetric Method
5	Total Dissolved Solids	Dried at 103 – 105 °C Method
6	Sulfide	Iodometric Method
7	TKN	Macro – Kjeldahl Method
8	Grease & Oil	Partition Gravimetric Method
11	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test
12	Turbidity	Nephelometric Method
13	Total Solids	Dried at 103-105 degree celcius
14	Iron	Phenanthroline Method
15	Lead	Direct Aspiration - AAS
16	Mercury	Cold Vapor Technique-AAS

3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล ของ บริษัท ภูเก็ตโบทลากูน จำกัด จำนวน 2 จุด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 คือ น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และ น้ำผ่านระบบบำบัด รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด รูปที่ 3.1-3.2



รูปที่ 3.1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด (INFLUENT)



รูปที่ 3.2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านระบบบำบัด (บริเวณถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่)

3.1.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัดของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล ของ บริษัท ภูเก็ตโบทลากูน จำกัด จำนวน 2 จุด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.4 - 3.7

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ								
	pH	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	G&O (mg/l)	TKN (mg/)	TCB (MPN/100ml)
ม.ค. 66	7.22	228	144	4.61	528	0.8	26.0	69.00	170,00
พ.ค. 66	6.70	61.0	52.0	0.78	512	0.3	2.0	14.28	9,200
ก.ย. 66	7.06	78.0	44.0	4.04	356	0.2	8.0	33.00	1,600,000

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ								
	pH	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	G&O (mg/l)	TKN (mg/)	TCB (MPN/100ml)
ม.ค. 67	7.38	208	111	7.33	478	1.4	24.0	45.00	92,000
พ.ค. 67	7.17	54.0	29.0	5.80	638	ND	7.0	38.000	92,000

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ								
	pH	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	G&O (mg/l)	TKN (mg/)	FCB (MPN/100ml)
ม.ค. 66	7.80	61.0*	14.0	0.47	526	ND	4.0	50.00	14,000
พ.ค. 66	7.02	13.0	17.0	0.07	482	0.2	ND	5.04	680
ก.ย. 66	7.54	30.0	9.0	0.92	436	ND	ND	24.00	920,000
เกณฑ์ มาตรฐาน	5.0-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1.0	≤ 500 [#]	≤ 0.5	≤ 20	≤ 35	-

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ								
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	Sulfide (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	FCB (MPN/100mL)
ม.ค. 67	7.69	82.0*	26.0	2.73*	422	0.1	6.0	27.00	8,400
พ.ค. 67	7.86	17.0	7.0	0.27	614	ND	1.0	15.00	4,600
เกณฑ์ มาตรฐาน	5.0-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1.0	≤ 500 [#]	≤ 0.5	≤ 20	≤ 35	-

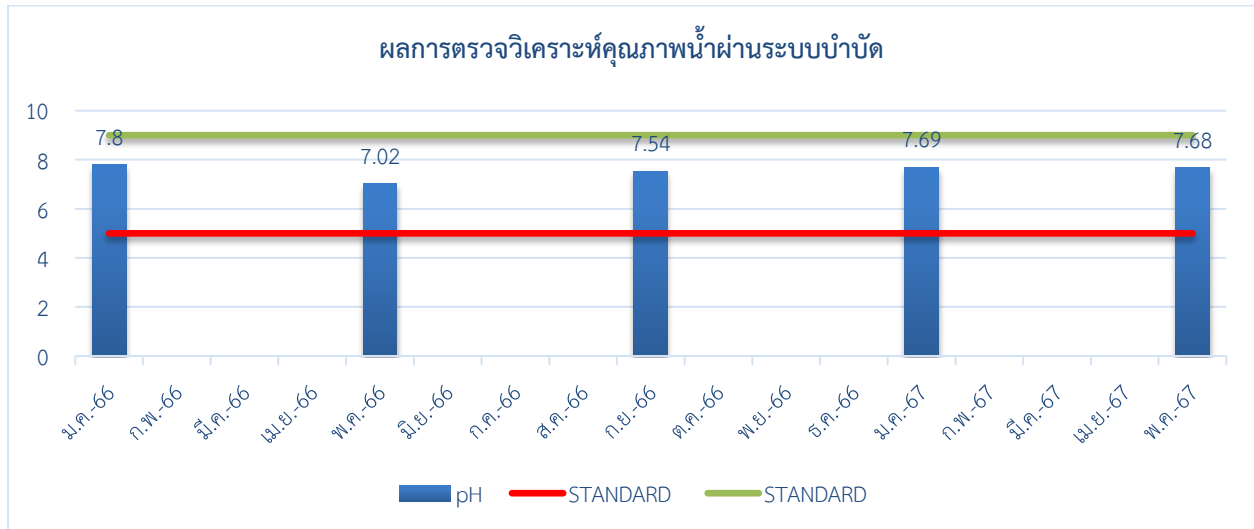
หมายเหตุ 500[#] ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.,
< = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำผ่านระบบบำบัดจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคาร
ประเภท ข.)

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรน์ไทยคอนซัลติง จำกัด เลขทะเบียน ว-176
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญญา จันทรเพ็ญ เลขทะเบียน : ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิษุข สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304, 0-7661-7668-9 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305, 0-7661-7670

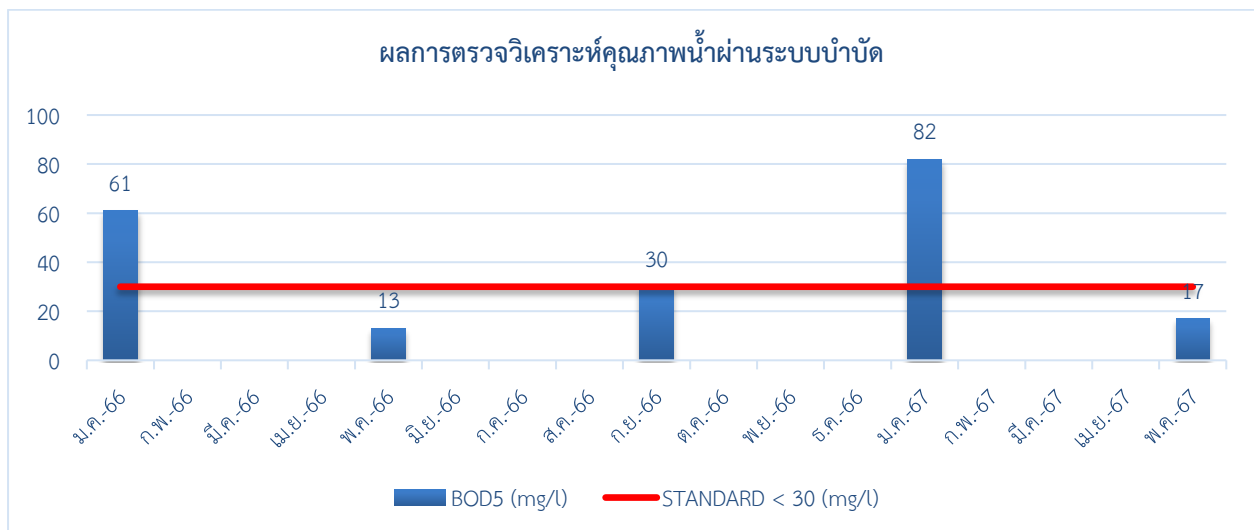
3.1.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัดของ โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ทำ การตรวจวิเคราะห์ในเดือนมกราคมและพฤษภาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านระบบบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออกจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ในเดือนมกราคม 2567 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด ทั้งนี้ โครงการได้ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียทำ ให้ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ในเดือนถัดไป

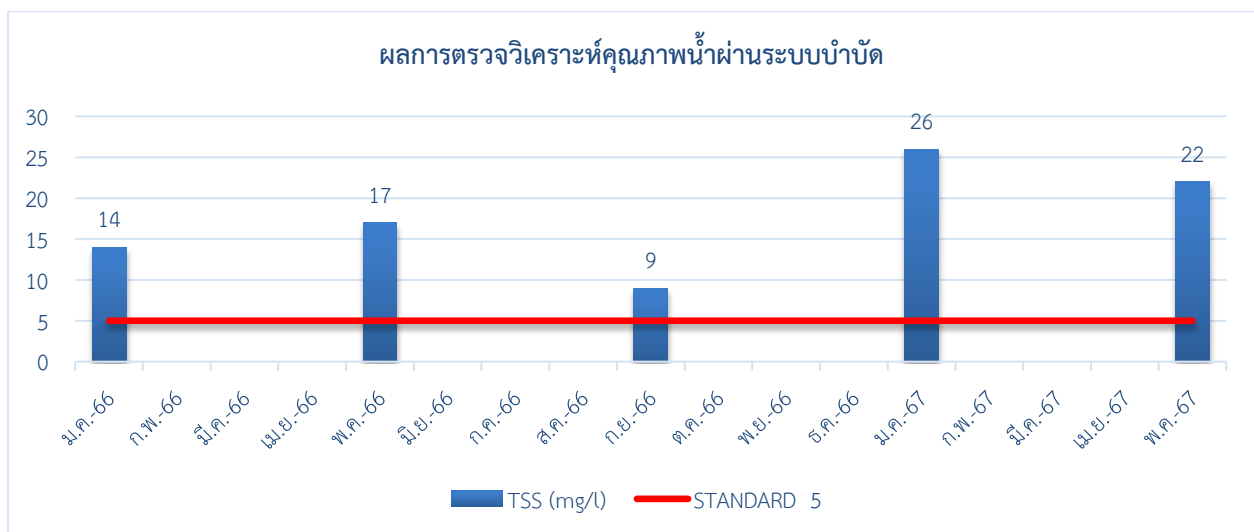
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำผ่านการบำบัด

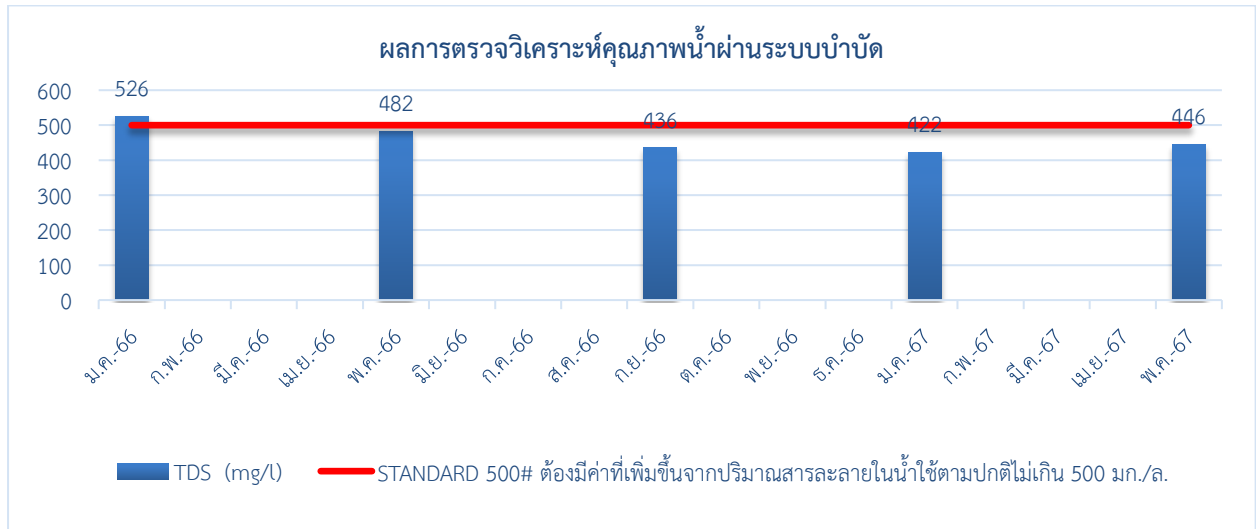


ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ของน้ำผ่านการบำบัด

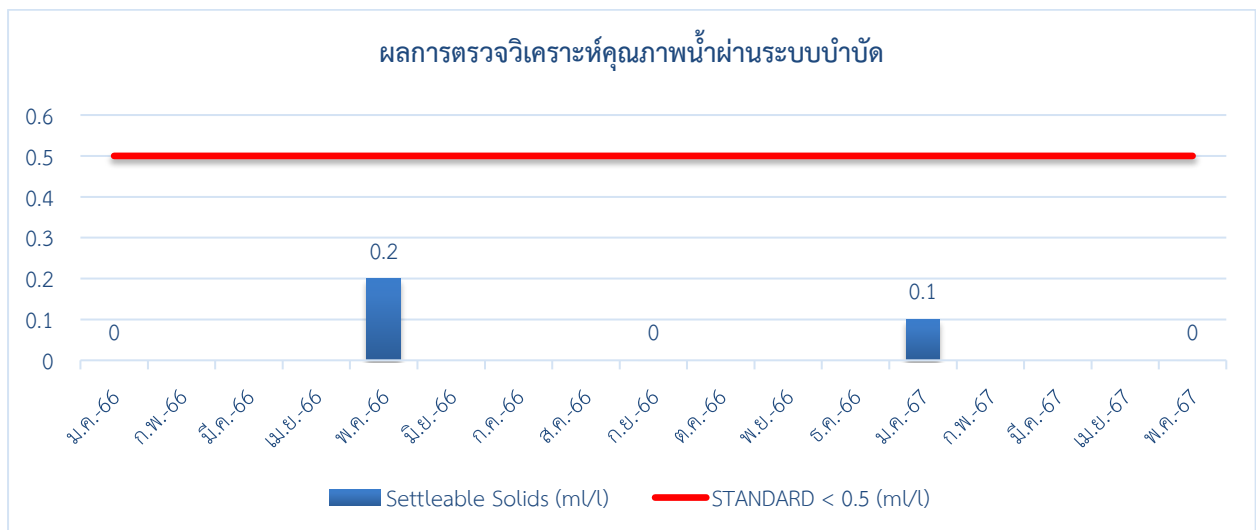


ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำผ่านการบำบัด

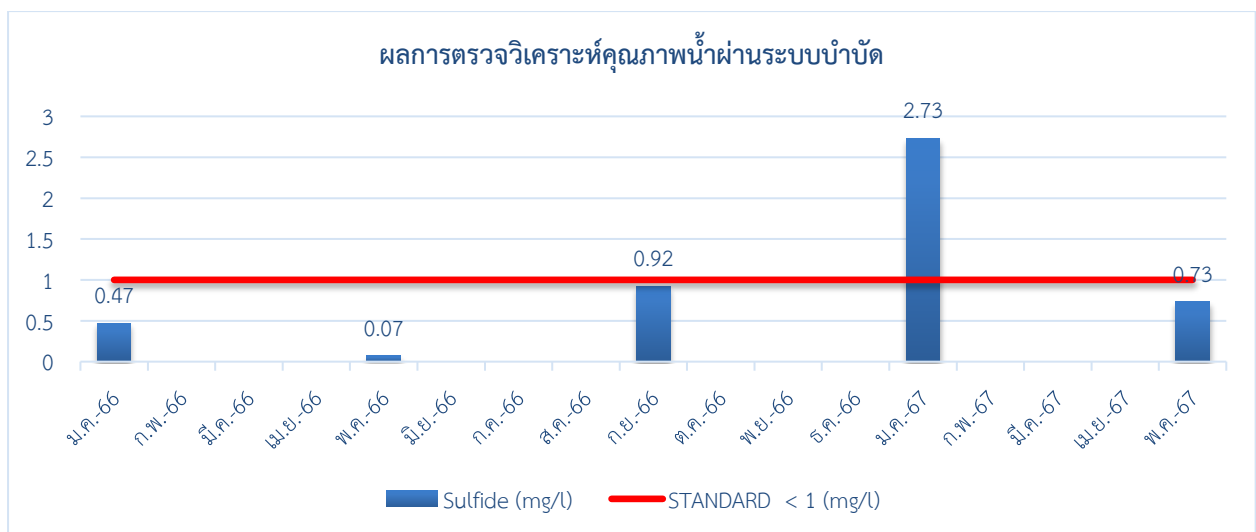
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด(ต่อ)



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำผ่านการบำบัด

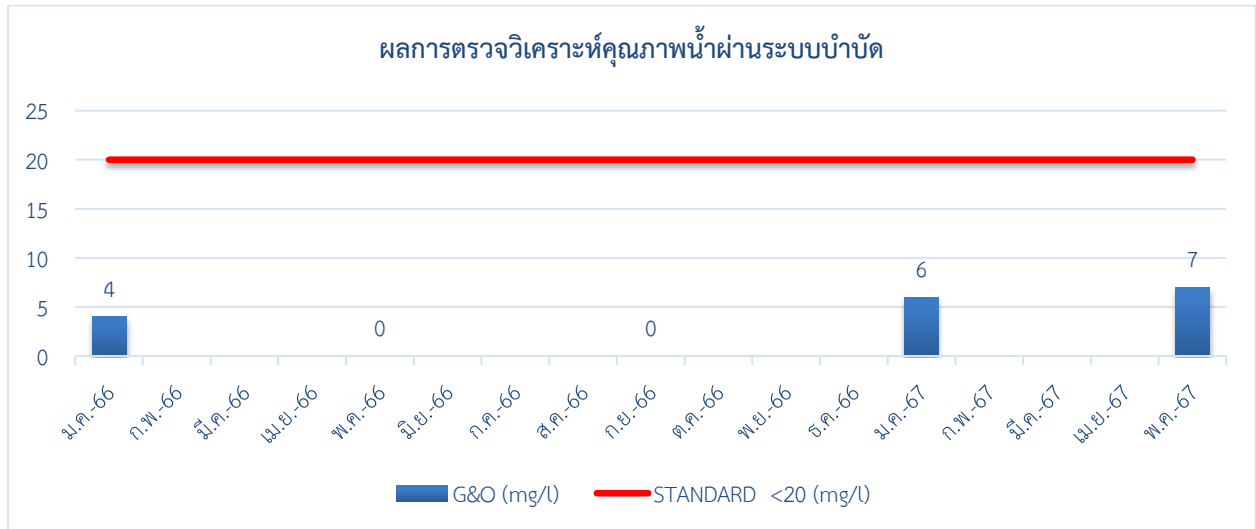


ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำผ่านการบำบัด

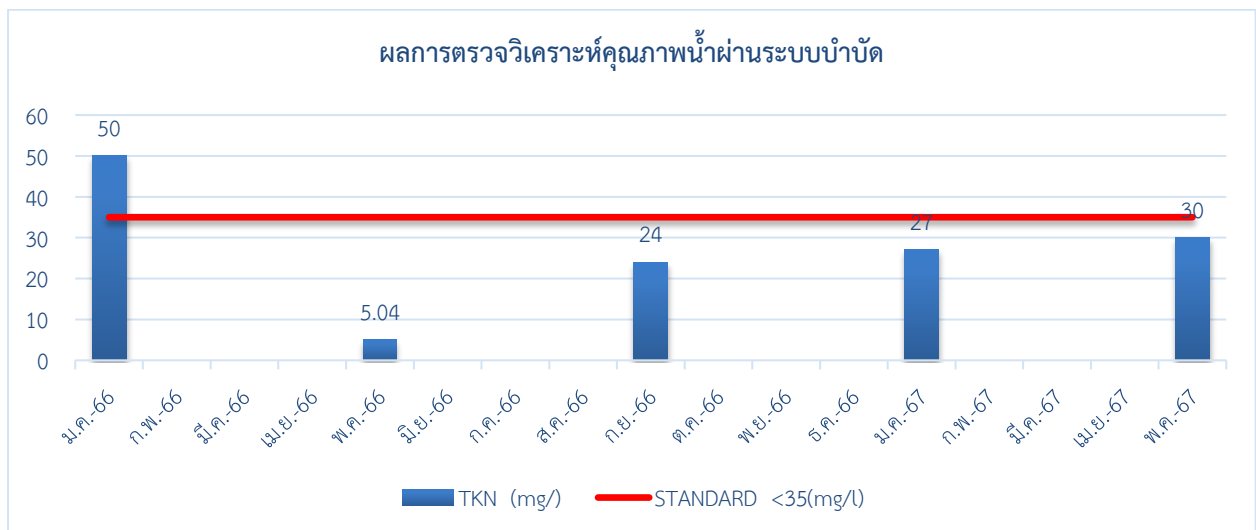


ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำผ่านการบำบัด

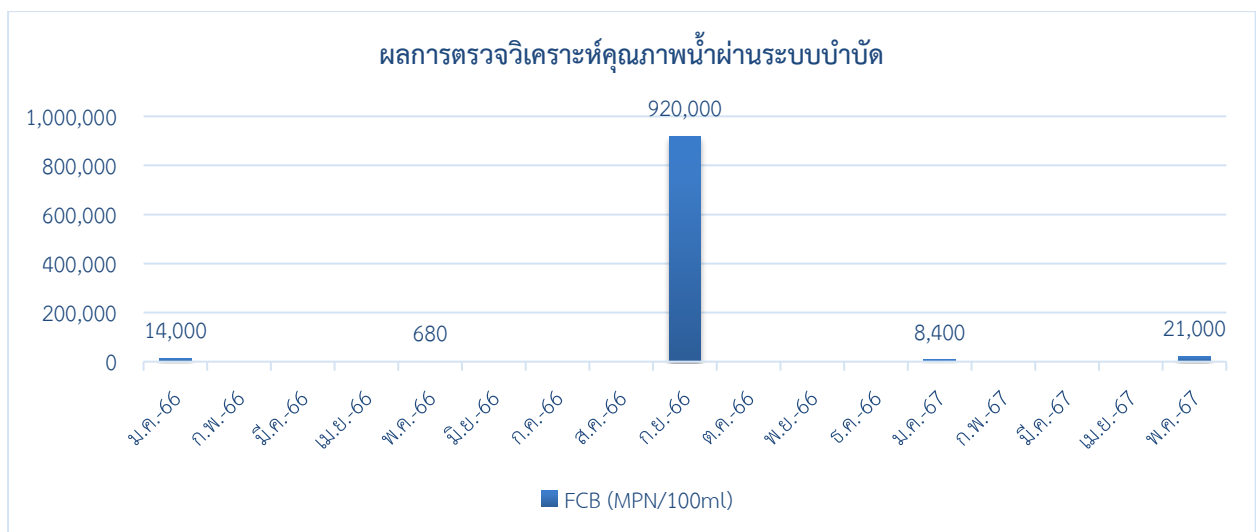
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด(ต่อ)



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Grease&Oil) ของน้ำผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียในกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) ของน้ำผ่านการบำบัด

3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาгуน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล ของ บริษัท ภูเก็ตโบตลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 จำนวน 1 จุด คือ บ่อกักน้ำประปา รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ รูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำบ่อกักน้ำประปา

3.1.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาгуน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล ของ บริษัท ภูเก็ตโบตลากูน จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.8-3.9

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (บ่อกักน้ำประปา) ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	Turbidity (NTU)	Total Solids (mg/l)	Fe (mg/l as Fe)	Pb (mg/l as Pb)	Hg (mg/l as Hg)
ม.ค. 66	6.70	0.27	143	ND	ND	ND
ก.พ. 66	6.53	0.19	143	ND	ND	ND
มี.ค. 66	7.30	0.64	151	ND	ND	ND
เม.ย. 66	6.89	0.13	158	ND	ND	ND
พ.ค. 66	6.68	1.02	180	ND	ND	ND
มิ.ย. 66	7.05	0.02	200	ND	ND	ND
เกณฑ์ มาตรฐาน	6.5-8.5	≤ 5	-	≤ 0.3	≤ 0.01	≤ 0.001

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (บ่อพักน้ำประปา) ประจำเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	Turbidity (NTU)	Total Solids (mg/L)	Fe (mg/L as Fe)	Pb (mg/L as Pb)	Hg (mg/L as Hg)
ก.ค. 66	6.96	0.02	192	ND	ND	ND
ส.ค. 66	6.76	0.46	187	ND	ND	ND
ก.ย. 66	6.96	0.22	191	ND	ND	ND
ต.ค. 66	7.01	0.03	178	ND	ND	ND
พ.ย. 66	7.37	0.24	159	ND	ND	ND
ธ.ค. 66	7.07	0.71	169	ND	ND	ND
เกณฑ์ มาตรฐาน	6.5-8.5	≤ 5	-	≤ 0.3	≤ 0.01	≤ 0.001

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (บ่อพักน้ำประปา) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	Turbidity (NTU)	Total Solids (mg/L)	Fe (mg/L as Fe)	Pb (mg/L as Pb)	Hg (mg/L as Hg)
ม.ค. 67	7.69	0.50	196	0.05	ND	ND
ก.พ. 67	7.21	0.67	179	ND	ND	ND
มี.ค. 67	7.61	0.22	187	ND	ND	ND
เม.ย. 67	7.12	0.48	194	ND	ND	ND
พ.ค. 67	7.36	0.41	232	ND	ND	ND
มิ.ย. 67	8.42	0.67	199	ND	ND	ND
เกณฑ์ มาตรฐาน	6.5-8.5	≤ 5	-	≤ 0.3	≤ 0.01	≤ 0.001

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

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวกรรณิศา แก้วสามเขียว เลขทะเบียน : ว-176-จ-0001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรินทร์ไทยคอนสตรัคชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-176

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญญา จันทรพิชญ เลขทะเบียน : ว-176-ค-0003

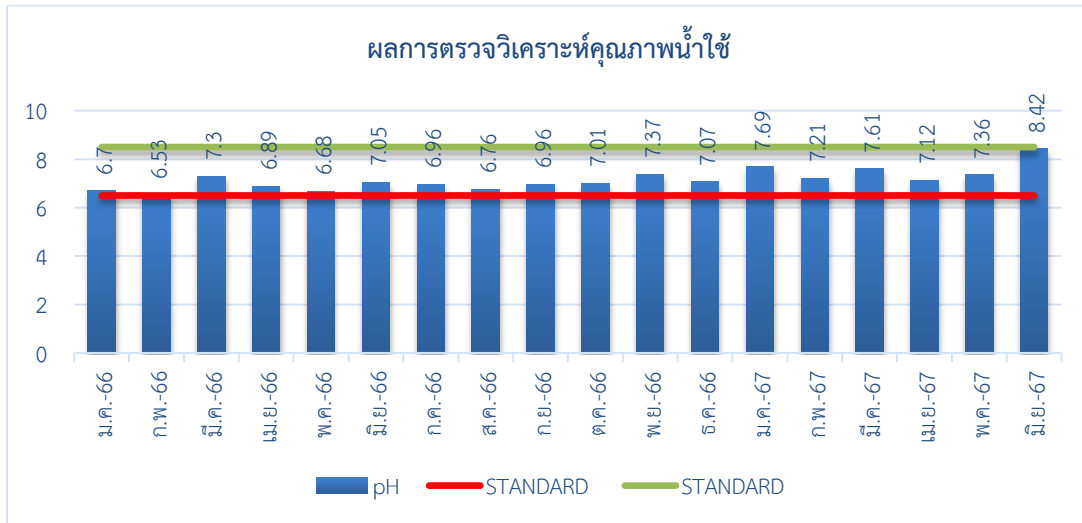
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิษณุ สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001

เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 , 0-7661-7668-9 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305, 0-7661-7670

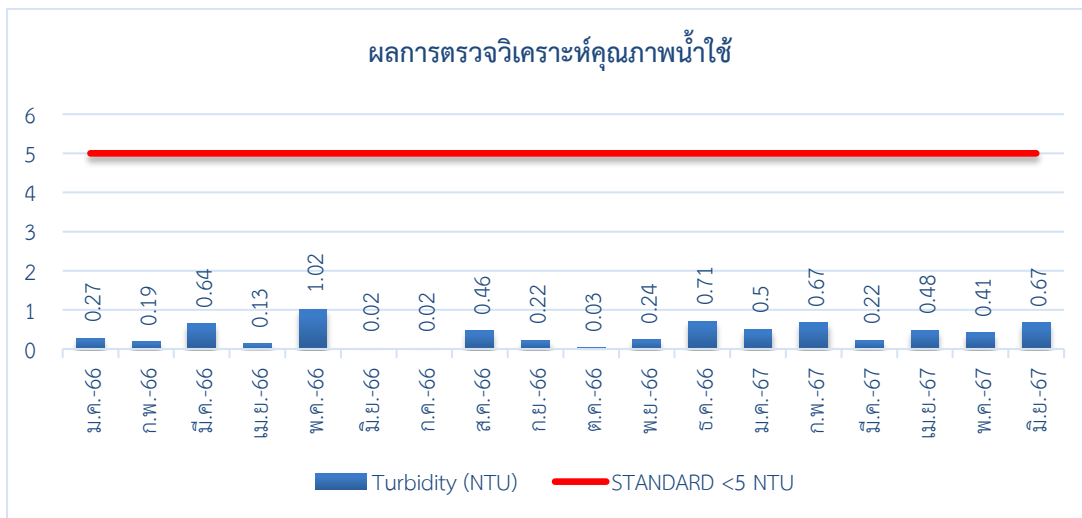
3.1.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 กำหนด

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้



ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำใช้

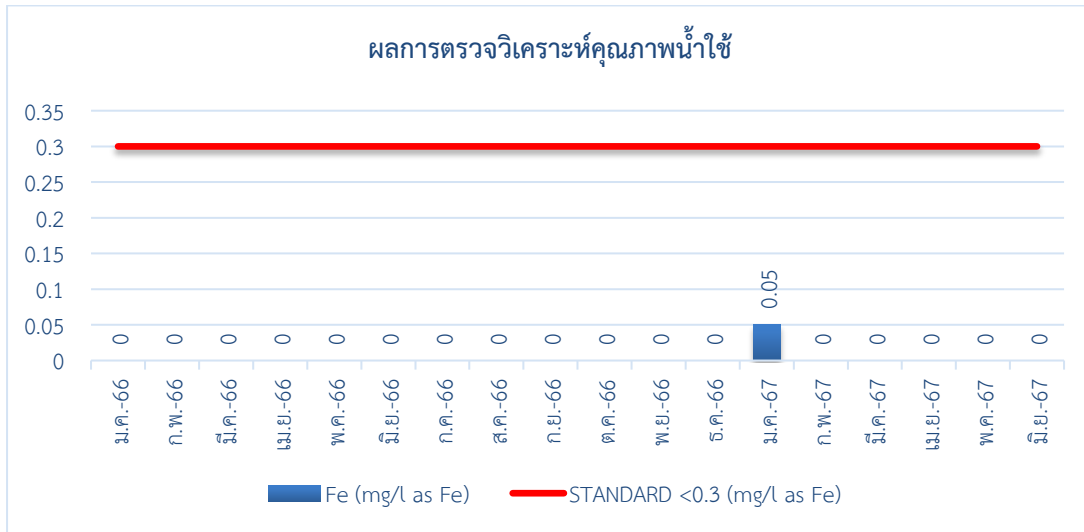


ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงปริมาณค่าความขุ่น (Turbidity) ของน้ำใช้

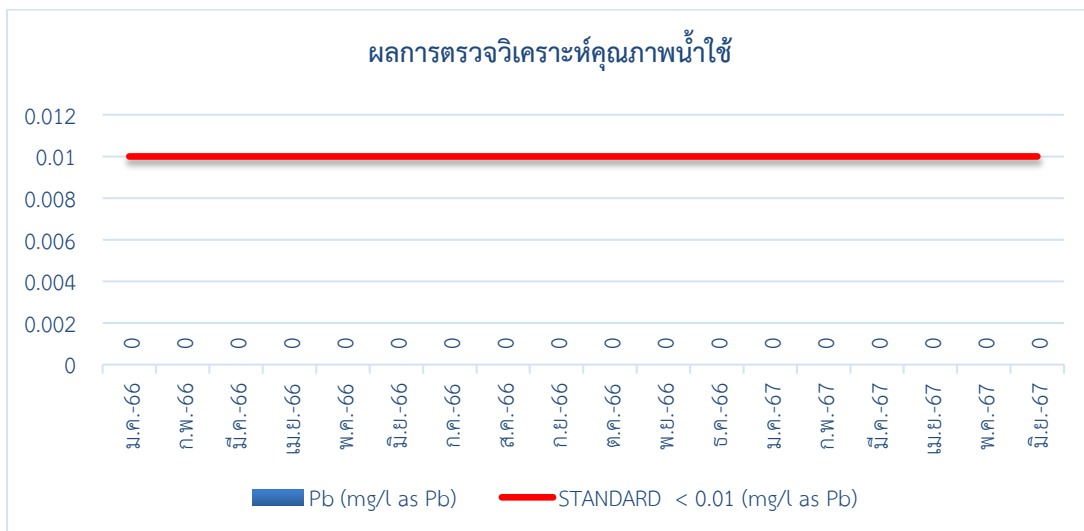


ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงปริมาณค่าของแข็งทั้งหมด (TS) ของน้ำใช้

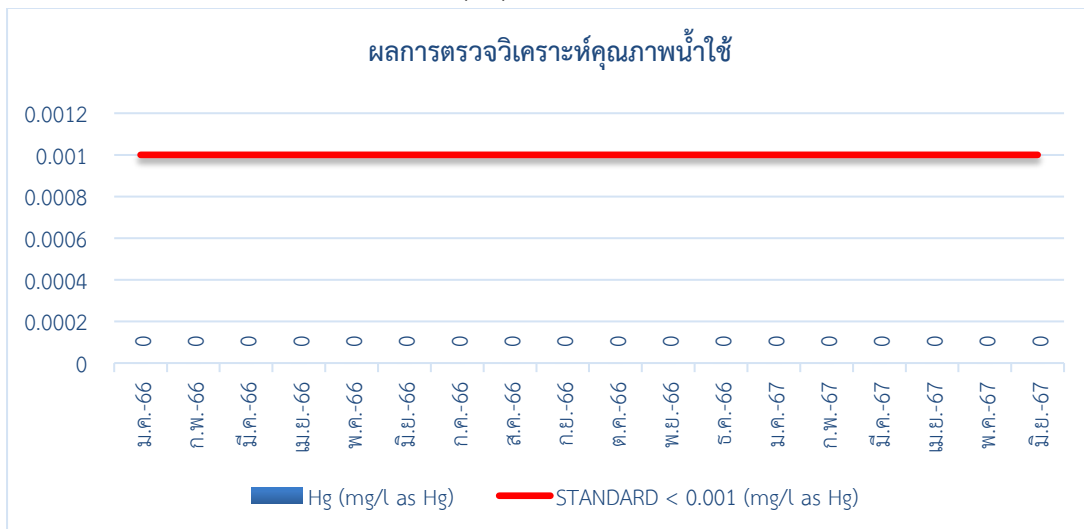
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด(ต่อ)



ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงปริมาณค่าเหล็ก (Fe) ของน้ำใช้



ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกั่ว (Pb) ของน้ำใช้



ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงปริมาณค่าปรอท (Hg) ของน้ำใช้

3.2 อื่นๆ

3.2.1 อุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ และจุดที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไฟฉุกเฉินเป็นประจำทุกเดือน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

3.2.2 การจัดการมูลฝอย

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

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมโบทลากูน รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ทางบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของ โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ทำการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมกราคมและพฤษภาคม 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออกจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD_5) ในเดือนมกราคม 2567 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด ทั้งนี้ โครงการได้ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ทำให้ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ในเดือนถัดไป

ข้อเสนอแนะ

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

4.2 คุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 กำหนด

ข้อเสนอแนะ

บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบการกรองน้ำมีประสิทธิภาพในการกรอง ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำผ่านการกรองเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

4.3 อื่นๆ

4.3.1 อุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ และจุดที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไฟฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือนโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

4.3.2 การจัดการมูลฝอย

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