

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม โบ้ทลากูน รีสอร์ท (Boat Lagoon Resort)
(ดัดแปลงอาคาร)

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

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

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

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1. ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
2. รายละเอียดโครงการ	1-2
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-2
3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-3
3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง	3-15
3.1.3 การตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp.	3-17
3.1.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	3-18
3.2 อื่นๆ	3-16
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
4.1 คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	4-1
4.2 คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง	4-2
4.3 การตรวจวิเคราะห์เชื้อ Legionella spp.	4-2
4.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	4-2
4.5 อื่นๆ	4-2

สารบัญตาราง

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

สารบัญรูป

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

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
3.1	กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-7
3.2	กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD ₅) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-7
3.3	กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอย (TSS) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-7
3.4	กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-8
3.5	กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-8
3.6	กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-8
3.7	กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-9
3.8	กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-9
3.9	กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-9
3.10	กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) ของน้ำก่อนการบำบัด	3-10
3.11	กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-11
3.12	กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD ₅) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-12
3.13	กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอย (TSS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-12
3.14	กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-12
3.15	กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-13
3.16	กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-13
3.17	กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-13
3.18	กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-14
3.19	กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-14
3.20	กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด	3-14

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

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ทางบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดของ โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออกจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด

ข้อเสนอแนะ

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

2. คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค กำหนด

ข้อเสนอแนะ

บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบการกรองน้ำมีประสิทธิภาพในการกรอง ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำผ่านการกรองเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

3. การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp.

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อหาเชื้อ *Legionella* spp. ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ของโครงการ จำนวน 3 ตัวอย่าง คือ Cold Water From Tap Watwr Guest Room "No.732", Cold Water From Shower Guest Room "No.732" และ Water From Air Condition Guest Room "No.732" ผลวิเคราะห์ตรวจไม่พบเชื้อ *Legionella* spp.

4. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (รายการตรวจวิเคราะห์นอกเหนือมาตรการ ฯ กำหนด)

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

5. 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. ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีท ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

โครงการจึงได้มอบหมายให้บริษัท เช่าที่ดินไทยคอนสตรัค จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงาน การปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง และแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการให้น้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

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

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

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

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

- ชื่อโครงการ : โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีท ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท
- ที่ตั้งโครงการ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
- สภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2562) มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ มีอาคารภายใน โครงการ จำนวน 7 อาคาร นอกจากนี้ ภายในพื้นที่โครงการมีพืชพรรณชนิดต่างๆ และหลุมขี้เถ้าขุดถมอยู่ เล็กน้อย ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นทุเรียน ต้นเฟื่องฟ้า ต้นโมก ต้นเฟิร์นบอสตัน ต้นจิง เศรษฐีเรือนใน และ ต้อยติ่งฝรั่ง เป็นต้น

- อาณาเขตโดยรอบ : พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้
ทิศเหนือติดกับ โครงการ Marina Residence และโครงการ Kama Royal Boat Lagoon Resort
ทิศใต้ ติดกับ ถนนส่วนบุคคล และโครงการ Park Plaza
ทิศตะวันออก ติดกับ ลำรางสาธารณะ, ทะเล และพื้นที่จอดเรือ
ทิศตะวันตก ติดกับ โครงการ การ์เด็นพลาซ่า, โรงแรม โบ๊ทลากูน รีสอร์ท แอนด์ โฮเต็ล
- โฉนดที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน : ดำเนินการบนโฉนดที่ดิน จำนวน 5 แปลง ได้แก่
 1. โฉนดที่ดินเลขที่ 24182 (เลขที่ดิน 371) เนื้อที่ 6-3-27.60 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 10,910.40 ตารางเมตร
 2. โฉนดที่ดินเลขที่ 49237 (เลขที่ดิน 1125) เนื้อที่ 13-2-54.40 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 21,817.60 ตารางเมตร
 3. โฉนดที่ดินเลขที่ 65428 (เลขที่ดิน 1522) เนื้อที่ 1-1-29.10 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 2,116.40 ตารางเมตร
 4. โฉนดที่ดินเลขที่ 65429 (เลขที่ดิน 1523) เนื้อที่ 3-1-46.40 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 5,385.60 ตารางเมตร
 5. โฉนดที่ดินเลขที่ 3338 (เลขที่ดิน 30) เนื้อที่ 27-0-80.00 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 43,520.00 ตารางเมตร

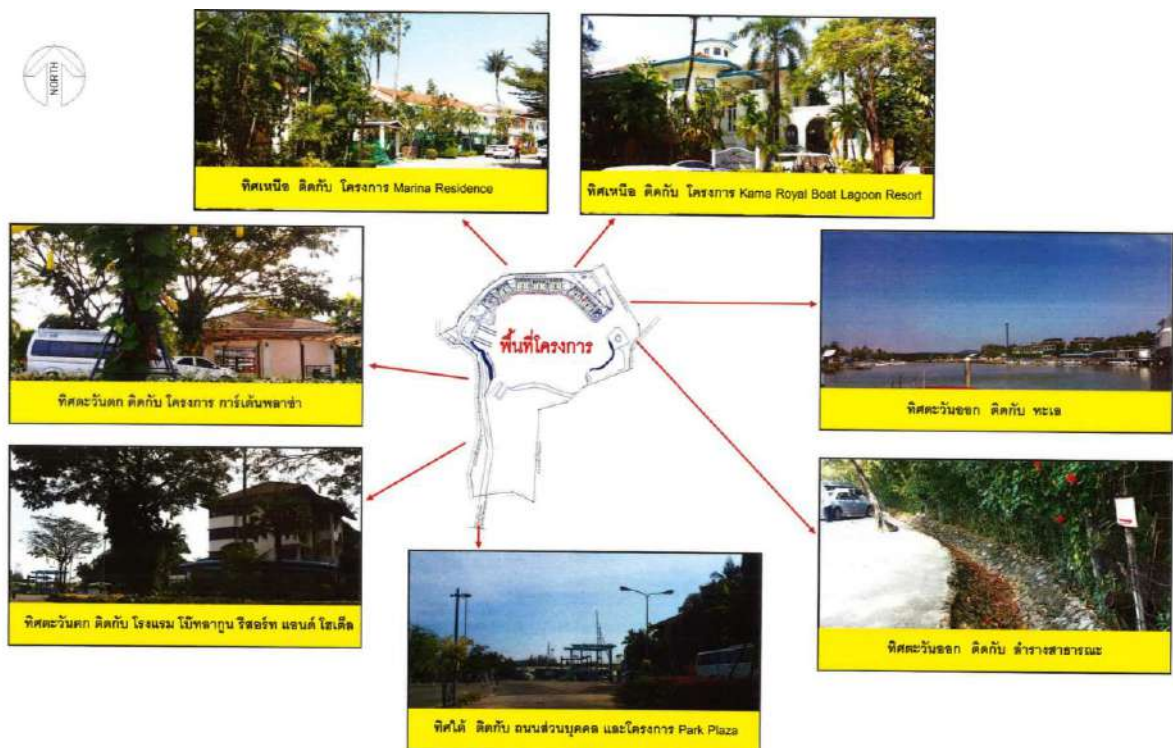
รวมพื้นที่โครงการทั้งหมด เนื้อที่ 52-1-37.50 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 83,750.00 ตารางเมตร

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

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



รูปที่ 1.1 พื้นที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1.2 อาณาเขตโดยรอบโครงการ

2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

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



รูปที่ 1.3 เส้นทางคมนาคม

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

2.2.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท เป็นโครงการโรงแรม ประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 หมวด 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรม และประเภทของโรงแรม

ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

- (1) โรงแรมประเภท 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก
- (2) โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือ สถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร
- (3) โรงแรมประเภท 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับ บริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา
- (4) โรงแรมประเภท 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับ บริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา

อ้างอิงจาก : กฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

2.2.2 ขนาดโครงการ

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

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

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

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคา คสล. ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร 14.125 เมตร

รวมห้องพักทั้งหมดของอาคาร 1 จำนวน 17 ห้องพัก

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

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

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคา คสล. ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร 14.125 เมตร

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

รวมห้องพักทั้งหมดของโครงการ จำนวน 113 ห้องพัก

2.3 อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio FAR) และอัตราส่วนร้อยละ

ละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปลูกคลุม (Open Space Ratio, OSR)

2.3.1 อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

โครงการได้ออกแบบและจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการ ได้แก่ พื้นที่อาคาร พื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปลูกคลุม ความสูงอาคาร และระยะต่างๆ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

$$= 12,600.00 : 83,750.00$$

$$= 0.15 : 1$$

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

2.3.2 อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio, OSR)

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

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

1) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (OSR)

$$= (\text{พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} / \text{พื้นที่ดินทั้งหมด}) \times 100$$

$$= (80,072.69 \text{ ตารางเมตร} / 83,750.00 \text{ ตารางเมตร}) \times 100$$

$$= 95.61 \% \geq 30 \% \quad \text{OK}$$

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (BCR)

$$= (\text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} / \text{พื้นที่ดินทั้งหมด}) \times 100$$

$$= (3,677.31 \text{ ตารางเมตร} / 83,750.00 \text{ ตารางเมตร}) \times 100$$

$$= 4.39 \%$$

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

2.4 สถาปัตยกรรมของอาคารและการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการ

โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท เป็นโครงการประเภท โรงแรม ที่ออกแบบรูปแบบอาคาร ให้มีความสวยงามตามแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ และมีพื้นที่สีเขียวอยู่โดยรอบอาคารบริเวณชั้นล่าง เพื่อให้ภายในโครงการมีความร่มรื่น เหมาะแก่การเป็นที่อยู่อาศัย และสร้างทัศนียภาพที่สบายตาให้กับผู้ที่สัญจรผ่านด้านหน้าพื้นที่โครงการ

สำหรับพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมีขนาดพื้นที่ **873.00 ตารางเมตร** ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร มีขนาดพื้นที่รวม 873.00 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขต ที่ดินและแนวอาคารโดยรอบโครงการ ประกอบด้วยต้นไม้ชนิดต่างๆ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหมากเขียว ต้นราชพฤกษ์ ต้นปับ และต้นทุกระจง คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 768.67 ตารางเมตร นอกจากนี้ จะจัด สวนหย่อมบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ ซาฮกเกี้ยน ต้นจิ้ง และหญ้าม้าเลเชีย คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 539.60 ตารางเมตร

การคำนวณขนาดพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้นของโครงการซึ่งคำนวณได้จาก

- พื้นที่สีเขียว = พื้นที่ปลูกไม้พุ่มและสนามหญ้า
- พื้นที่ไม้ยืนต้น = พื้นที่ทรงพุ่มปกคลุมดิน

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร 873.00 ตารางเมตร และในพื้นที่ สีเขียวดังกล่าวได้มีการปลูกไม้ยืนต้น 768.67 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนของโครงการจึง มากกว่าพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ (551.60 ตารางเมตร)

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

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

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

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว ทางโครงการจะต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ดังนี้

(2.1) สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้ให้บริการ

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

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

(2.2) สัดส่วนของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง

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

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง ขนาดพื้นที่ 873.00 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่าพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์

(2.3) สัดส่วนไม้ยืนต้นถาวร

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

โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นทั้งหมด 71 ต้น คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นทั้งหมด 768.67 ตารางเมตร ซึ่ง มากกว่า สัดส่วนของไม้ยืนต้นที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ (87.00 ตารางเมตร)

ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ภายในพื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียวเดิมที่โครงการได้มีการจัดตกแต่งไว้และ มีการดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง

2.5 จำนวนผู้ให้บริการและพนักงานภายในโครงการ

โครงการใช้หลักเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนของผู้เข้ามาใช้บริการภายในโครงการจาก “แนวทางการ จัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน” ของ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กุมภาพันธ์ 2560 โดยมีหลักเกณฑ์ คือ

“2) โรงแรม ให้ประเมินจำนวนผู้ให้บริการ ตามอัตรารองรับที่โครงการจะดำเนินการจริง รวมทั้ง จำนวน พนักงานของโครงการ”

ทั้งนี้ จำนวนผู้ให้บริการห้องพัก มีผู้ให้บริการ 2 คนต่อห้อง โดยโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 113 ห้อง, ห้องเช่า และพนักงาน จำนวน 70 คน ซึ่งจากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีผู้ให้บริการและพนักงาน จำนวนรวมทั้งสิ้น 348 คน

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

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

2.6 ระบบสาธารณูปโภค

2.6.1 การใช้ไฟฟ้า

การดำเนินโครงการจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าในกิจกรรมต่างๆ โดยระบบไฟฟ้าภายในโครงการสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณีดังนี้

(1) ระบบไฟฟ้ากรณีปกติ

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

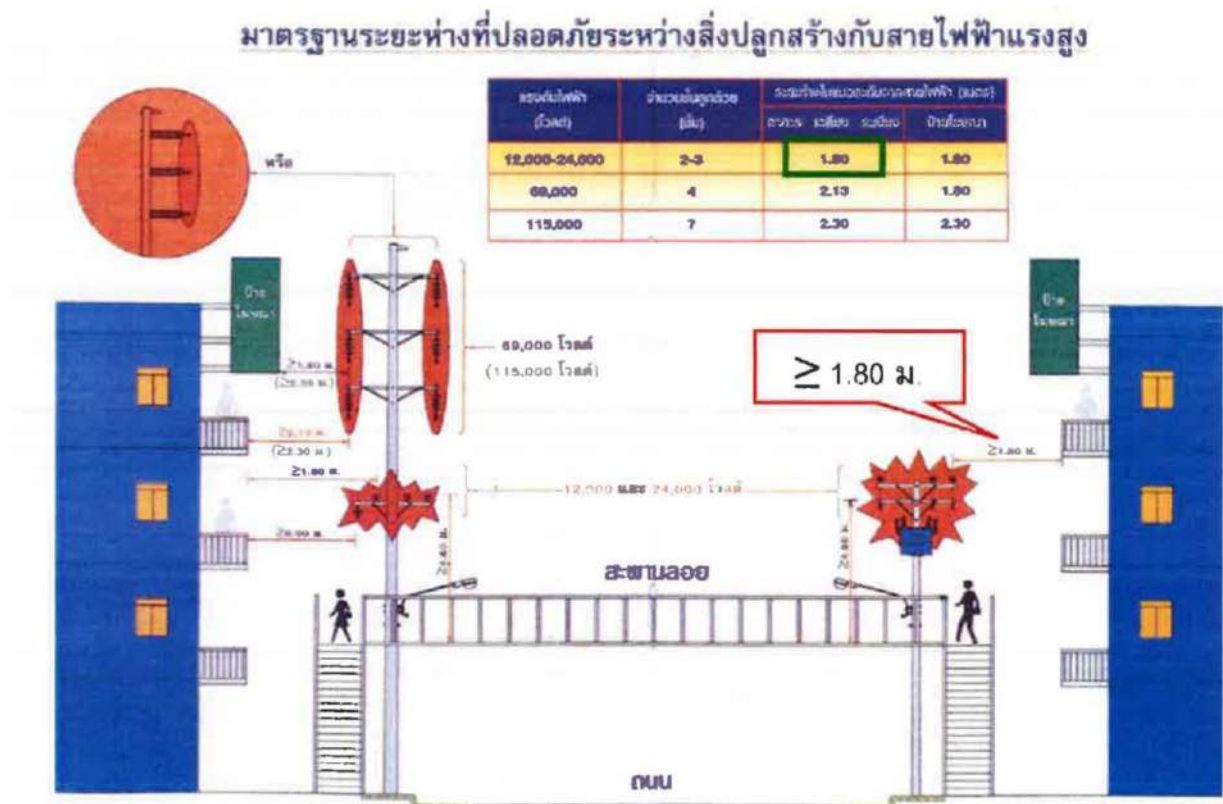
สำหรับตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้านั้น จะติดตั้งอยู่ห่างจากแนวผนังของอาคาร 1 ประมาณ 83.46 เมตร โดยระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคารนั้น เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ซึ่งกำหนดให้หม้อแปลงไฟฟ้าต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร)

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

(2) ระบบไฟฟ้ากรณีฉุกเฉิน

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

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต

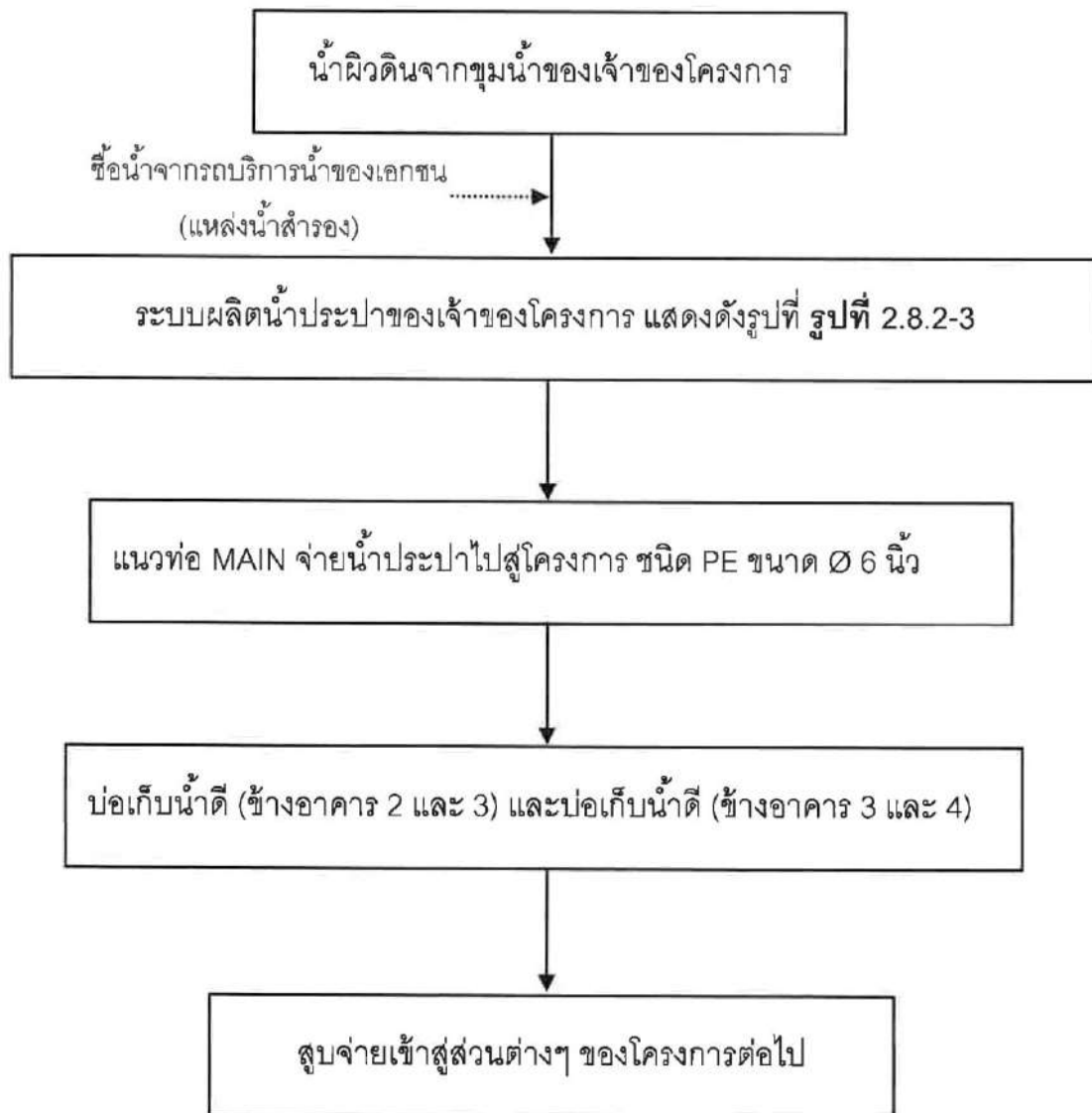


2.6.2 ระบบน้ำใช้

(1) แหล่งน้ำใช้

เนื่องจากเจ้าของโครงการมีระบบผลิตน้ำประปา ดังนั้น โครงการจะใช้น้ำจากระบบผลิตน้ำประปา ของโครงการเป็นแหล่งน้ำหลัก โดยมีแหล่งน้ำดิบ คือ น้ำผิวดินจากชุนน้ำของเจ้าของโครงการ

ทั้งนี้ ในกรณีที่แหล่งน้ำดิบของเจ้าของโครงการไม่สามารถนำมาผลิตน้ำประปาได้ โครงการจะมี การซื้อน้ำจาก รถบริการน้ำของเอกชน เพื่อนำมาเป็นน้ำดิบ และเข้าสู่ระบบผลิตน้ำประปาของเจ้าของโครงการ ต่อไป โดยมีผังขั้นตอน แหล่งที่มาของน้ำใช้ภายในโครงการ และตำแหน่งแหล่งน้ำดิบ สำหรับผลิตน้ำประปาของโครงการ



รูปที่ 1.4 ผังขั้นตอนแหล่งที่มาของน้ำภายในโครงการ

(2) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของโครงการคาดการณ์จากจำนวนผู้ให้บริการ และพื้นที่การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยของอาคารโครงการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวม สูงสุดประมาณ 98.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(3) ขั้นตอนการสูบน้ำและการสำรองน้ำใช้

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

รวมปริมาณน้ำสำรองของโครงการทั้งหมด 200.00 ลูกบาศก์เมตร

จากความจริงรวมของบ่อเก็บน้ำดี สามารถสำรองน้ำได้ ประมาณ 200.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถคำนวณระยะเวลาสำรองน้ำได้ดังนี้

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

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

นอกจากนี้ โครงการได้มีการมีการในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ในโครงการ เพื่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้บริการดังนี้

- 1) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน
- 2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเก็บสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด

อย่างน้อยต้องประกอบด้วย โคลิฟอร์มแบคทีเรีย อี.โคไลหรือเทอร์โมโทเลอแรนท์โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ตามเกณฑ์ เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2550

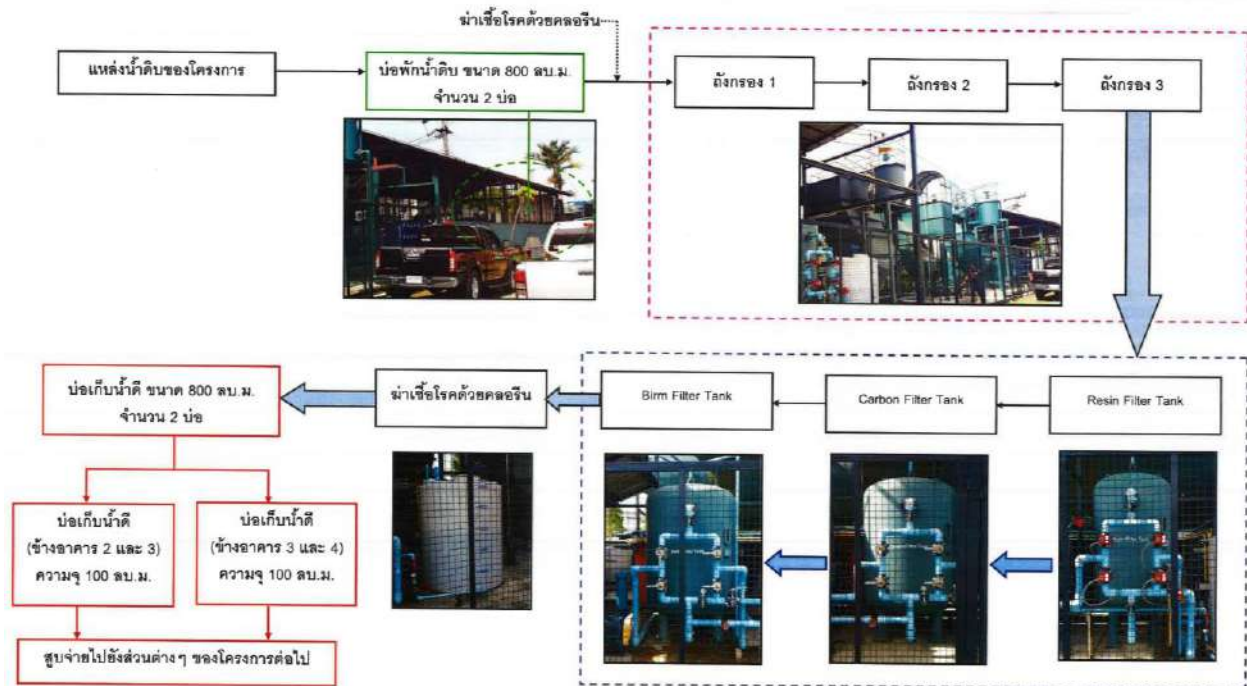
(4) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

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

ทั้งนี้ ในขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำนั้น โครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรการดังนี้

- ฆ่าเชื้อโรคในน้ำทั้งก่อนและหลังการปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคให้เหลือน้อยที่สุด
- โครงการจะต้องตรวจสอบปริมาณสารคลอรีนตกค้างในน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด ซึ่ง

ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปา ปี 2543 กำหนดให้ค่าคลอรีนอิสระตกค้าง (Residual Free Chlorine) บริเวณปลายท่อ ต้องมีค่าอยู่ในช่วง 0.2-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร นอกจากนี้ โครงการต้องคำนึงถึงกลิ่นของสารคลอรีนที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการเป็นหลักด้วย



รูปที่ 1.5 ผังขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ

การบำรุงรักษาระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

การใช้งานเครื่องกรอง ควรควบคุมการเปิดน้ำเข้าเครื่องกรอง ไม่ควรเปิดน้ำให้ไหลแรงมาก เกินไป และ สารกรองน้ำเมื่อใช้ไประยะหนึ่งจะต้องมีการฟื้นฟูสภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน และคงสภาพ การใช้งาน ในที่นี้จะขอ แนะนำวิธีการบำรุงรักษา และการตรวจสอบการหมดอายุ ของสารกรอง ดังนี้

การบำรุงรักษาทรายกรอง

การบำรุงรักษาทรายกรองทำได้ 2 วิธี คือการล้างย้อน และการล้างทำความสะอาดภายนอก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

วิธีที่ 1 การล้างย้อน ควรทำทุกๆ 10-15 วัน มีวิธีการทำดังนี้

1. ถอดสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง ออกจากก๊อกน้ำประปา
2. หาสายยางอีก 1 เส้น นำมาต่อกับก๊อกน้ำของเครื่องกรองและปลายอีกข้างหนึ่งนำไปต่อที่ ก๊อกน้ำประปา รััดสายให้แน่น
3. นำถังหรือกระป๋อง มาเตรียมรองน้ำจากสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง หลังจากนั้น เปิดก๊อกน้ำที่ตัวเครื่องกรองให้สุด และเปิดก๊อกน้ำประปาให้น้ำไหลผ่านด้านล่างของเครื่องกรอง ให้น้ำไหลแรง (ไม่ให้มีทรายหลุดขึ้นมาด้วย) นานประมาณ 10 นาที หรือสังเกตจากน้ำที่ไหลออกมามีความใสสะอาดดีแล้ว จึงปิดก๊อกน้ำประปา
4. หลังจากนั้น ถอดสายยางออกจากก๊อกน้ำของเครื่องกรอง และนำสายยางด้านบนเครื่อง กรองต่อเข้ากับก๊อกน้ำประปา แล้วรััดให้แน่น

วิธีที่ 2 การล้างทำความสะอาดภายนอก ควรทำทุก ๆ 6 เดือน มีวิธีการทำดังนี้

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

การบำรุงรักษาคาร์บอนกัมมันต์

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

การบำรุงรักษาเรซิน

อายุการใช้งานของเรซินขึ้นอยู่กับกรดูแลรักษา โดยทุกๆ 15-30 วัน จะต้องทำการฟื้นฟูสภาพ เนื่องจากหากไม่ฟื้นฟูสภาพเป็นระยะเวลานาน ความสามารถในการกรองน้ำจะลดลง จนหมดสภาพ ซึ่งการ ฟื้นฟูสภาพทำได้โดยเตรียมน้ำเกลือ จำนวน 3 ลิตร (เกลือ 10 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 3 ลิตร) โดยมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ถอดสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง ออกจากก๊อกรน้ำประปา
2. เปิดก๊อกรน้ำที่เครื่องกรองปล่อยน้ำที่ค้างออกให้หมด จากนั้นปิดก๊อกรน้ำให้แน่น
3. นำน้ำเกลือแกงที่เตรียมไว้ เทใส่ลงในเครื่องกรองทางด้านบนของเครื่อง แขนงข้างไว้อย่างน้อย 12 ชั่วโมง
4. หลังจากนั้น ให้นำปล่อยน้ำเกลือออกจากเครื่องกรองให้หมด ต่อสายยางที่ด้านบนของ เครื่องกรองเข้ากับก๊อกรน้ำประปา รัดให้แน่น
5. เปิดก๊อกรน้ำประปาให้น้ำไหลล้างความเค็มของเกลือ ประมาณ 5-10 นาที จนน้ำที่ไหลออกมาไม่มีรสเค็ม

สำหรับการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการมีการทาเคลือบผิว โครงสร้างบ่อเก็บน้ำด้วยไฮโดรซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการ ปนเปื้อนที่เกิดจากบ่อเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการเลือกใช้ ไฮโดรซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือ ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพพื้นผิวเปียกชื้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ไฮโดร ซิล เป็นมอร์ต้าสำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ เนื้อละเอียด และนำยาโพลีเมอร์ประเภทอะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสม ทั้ง 2 ส่วน เข้าด้วยกัน สามารถใช้งานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้สำหรับงาน โครงสร้างที่สัมผัสน้ำดื่ม ซึ่งปราศจากสารพิษ (Non-toxin) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ใช้งานง่าย
- แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตและโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง

- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ (Non-toxin) ใช้ง่ายกับเก็บน้ำดื่มได้
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความชันเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

ทั้งนี้ ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใต้ดิน ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดของบ่อเก็บน้ำใต้ดินให้มีความสะอาดอยู่เสมอ

2.6.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

(1) ปริมาณน้ำเสีย

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

(2) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

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

(3) ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคาร เพื่อลดค่าความสกปรกในรูป BOD ก่อนระบาย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคารโครงการเลือกใช้ถัง บำบัดน้ำเสียชนิดถังเกราะ - กรองไร้อากาศ ซึ่งมีส่วนประกอบและรายละเอียดของระบบบำบัด ดังนี้

1.1) ส่วนเกราะ เป็นขั้นตอนที่ทำหน้าที่แยกกากตะกอน ของแข็ง และเกิดการย่อยสลายของ เสียด้วยกระบวนการไม่ใช้ออกซิเจน

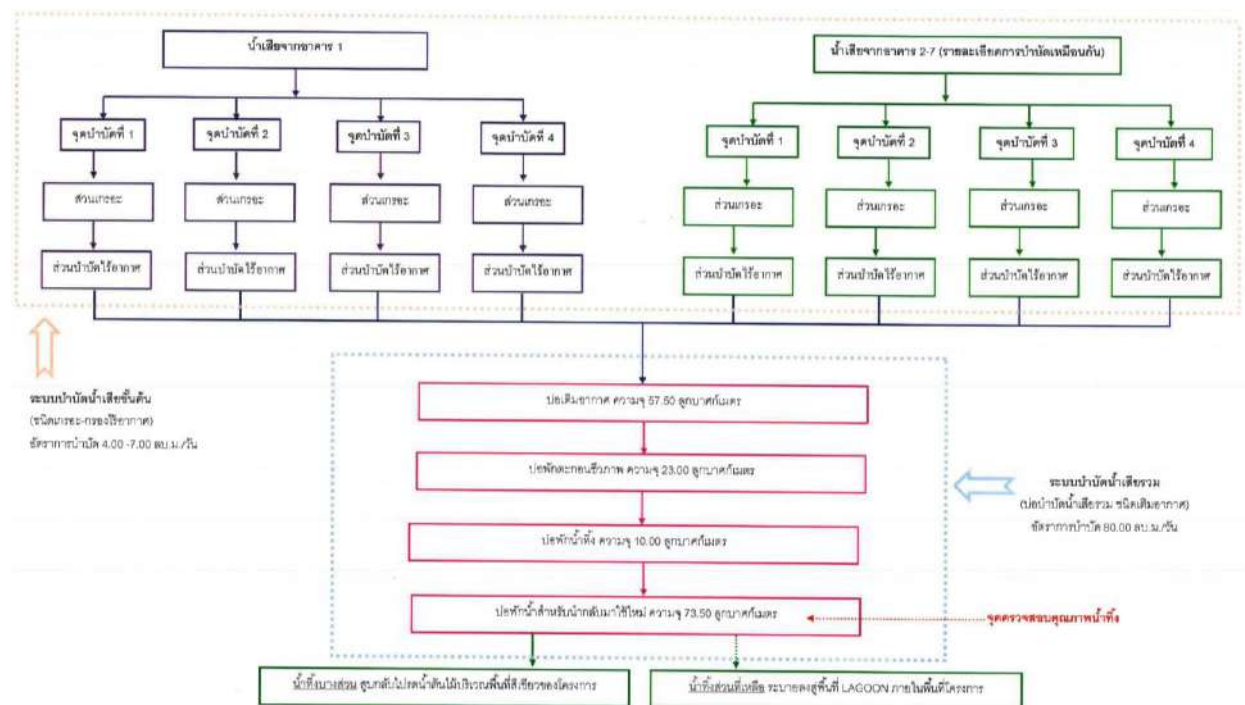
1.2) ส่วนบำบัดไร้อากาศ เป็นขั้นตอนที่ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียด้วยจุลินทรีย์ที่ไม่ต้องการออกซิเจน โดยจุลินทรีย์ที่เกาะอยู่บนตัวกลางและที่ลอยปะปนอยู่ในน้ำเสีย โดยใช้ตัวกลางสังเคราะห์ชีวภาพ ซึ่งมีกลไกการย่อยสลาย คือ การตกตะกอนของจุลินทรีย์ภายในช่องว่างของตัวกลางและการสร้างตะกอน รวมทั้งการออกซิเดชันสารอินทรีย์ที่บริเวณพื้นผิวของตัวกลาง หลังจากนั้นน้ำเสียจะไหลลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

2. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ภายหลังจากที่น้ำเสียจากแต่ละอาคารของโครงการผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแล้วน้ำเสียดังกล่าวทั้งหมดจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ เข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็น

ระบบเติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 80.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำ เสียจากทุกส่วนของโครงการอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะมีการสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับไปรดน้ำต้นไม้ และส่วนที่เหลือ จะระบายลงสู่ผิวน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป

2.6.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

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



รูปที่ 1.6 ผังขั้นตอนการจัดการน้ำเสียของโครงการ

3.1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคาร

โครงการได้มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียขนาดต่างๆ ประจำแต่ละอาคาร สำหรับรายละเอียดแต่ละส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

สำหรับรายละเอียดแต่ละส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

1) ส่วนเกราะ เป็นขั้นตอนที่ทำหน้าที่แยกกากตะกอน ของแข็ง และเกิดการย่อยสลายของเสีย ด้วยกระบวนการไม่ใช้ออกซิเจน

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

ข้อมูลการออกแบบถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกราะ - กรองไร้อากาศ) ของจุดบำบัดที่ 1-2, 4 ของอาคาร 1 และจุดบำบัดที่ 1-4 ของอาคาร 2-7 ขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1. ส่วนเกราะ

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

2. ส่วนบำบัดไร้อากาศ

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

ข้อมูลการออกแบบถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ถังบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกราะ - กรองไร้อากาศ) ของจุดบำบัดที่ 3 ของอาคาร 1 ขนาด 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1. ส่วนเกราะ

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

2. ส่วนบำบัดไร้อากาศ

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

3.2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

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

- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	78.69	ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำเสียที่ออกแบบ	80.00	ลบ.ม./วัน
- ค่า BOD เข้าสู่ระบบ	50	มก./ล.
- ค่า BOD ออกจากระบบ	≤ 20	มก./ล.

1) บ่อเติมอากาศ

- พื้นที่บ่อเติมอากาศ	25.00	ตร.ม.
- ความลึกกักเก็บน้ำเสีย	2.30	ม.
- ปริมาตรกักเก็บรวม	57.50	ลบ.ม.

2) บ่อพักตะกอนชีวภาพ

- พื้นที่บ่อพักตะกอนชีวภาพ	10.00	ตร.ม.
- ความลึกกักเก็บน้ำเสีย	2.30	ม.
- ปริมาตรกักเก็บรวม	23.00	ลบ.ม.

3) บ่อพักน้ำทิ้ง

- พื้นที่บ่อพักน้ำทิ้ง	10.00	ตร.ม.
- ความลึกกักเก็บน้ำเสีย	1.00	ม.
- ปริมาตรกักเก็บรวม	10.00	ลบ.ม.

4) บ่อพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่

- พื้นที่บ่อพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่	35.00	ตร.ม.
- ความลึกกักเก็บน้ำเสีย	2.10	ม.
- ปริมาตรกักเก็บรวม	73.50	ลบ.ม.

2.6.5 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

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

ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากผู้ใช้บริการและจากกิจกรรมภายในโครงการ จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคาร ก่อนจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง หลังจาก

นั้น น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และไหลผ่านลงสู่ถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 73.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับโปรตน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกระบายลงสู่ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป

สำหรับรายละเอียดระบบระบายน้ำและระบบท่อต่าง ๆ ภายในโครงการ สามารถอธิบายได้ดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทิ้ง ภายในโครงการจะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียและถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยมีรายละเอียดระบบที่รวบรวมน้ำเสียของโครงการดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe, W) ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียออกจากการอาบ ชักล้าง และจากระเบียง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียแนวนอน ซึ่งทำหน้าที่ระบายน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแหล่งต่างๆ ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อทำการบำบัดต่อไป

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

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

4) ส่วนกักน้ำใส (Effluent Tank) น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และไหลผ่านลงสู่ถังพักน้ำสำหรับนำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 73.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับโปรตน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกระบายลงสู่ขุมน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป โดยระบบรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ จะใช้ท่อน้ำฝักระบายตามแนวพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ เพื่อนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดกระจายแบบซึม ผ่านลงดิน โดยการออกแบบเป็นท่อน้ำหยดฝังใต้ดิน ดังนั้น การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายใน โครงการจึงเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ และลดผลกระทบต่อด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง

(2) ระบบระบายน้ำฝนของอาคาร

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

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

ความจุของบ่อหนองน้ำ ซึ่งมีขนาด 216.00 ลูกบาศก์เมตร พบว่า สามารถรองรับปริมาณน้ำฝน บริเวณพื้นที่โครงการ ได้อย่างเพียงพอ

(3) ระบบการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอนของโครงการ มีปริมาณรวมทั้งหมด 78,69 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมลงสู่ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร และไหลผ่านลงสู่ถังพักน้ำสำหรับ นำกลับมาใช้ใหม่ ขนาด 73.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบน้ำทิ้งบางส่วนกลับไปรดน้ำต้นไม้ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยใช้ระบบการจ่ายเข้าท่อจ่ายน้ำทิ้ง ซึ่งฝังใต้ดินในรูปแบบท่อข้างปลา เพื่อจ่ายน้ำลงสู่ชั้นใต้ดินโดยตรง ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณน้ำทิ้งสำหรับสูบน้ำเข้าสู่พื้นที่สีเขียวของโครงการได้ ดังนี้

- พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ขุดดิน	=	873.00 ตารางเมตร
- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	78.69 ลูกบาศก์เมตร
- อัตราการซึมของดิน (ดินร่วนปนทราย)	=	15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง
	=	0.015 เมตร/ชั่วโมง
- ระยะเวลาที่ใช้ในการซึมดิน	=	12 ชั่วโมง/วัน
- ปริมาณน้ำที่ซึมดิน	=	$873.00 \times 0.015 \times 12$
	=	157.14 ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณน้ำที่ใช้ในการรดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	=	157.14 ลูกบาศก์เมตร

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

สำหรับรูปแบบการรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการนั้น โครงการจะใช้ท่อรดน้ำต้นไม้เป็นแบบชนิดหยดน้ำซึมดิน พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดอัตโนมัติ เพื่อสูบน้ำเข้าสู่อุปกรณ์จ่ายน้ำที่ระดับน้ำ สูงถึงระดับที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการควบคุมและรักษาระดับน้ำให้มีการสูบออกไปใช้รดต้นไม้และพื้นที่สีเขียวได้ มากที่สุด

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

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

ทั้งนี้ เนื่องจากในรายงานฉบับหลัก โครงการระบุว่า จะระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ภายใน โครงการลงสู่ขุมน้ำภายในโครงการ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากโครงการ จำนวน 73.50 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำฝนประมาณ 103.35 ลูกบาศก์เมตร (ปริมาตรรวม 250.85 ลูกบาศก์เมตร) จะเห็นได้ว่า ขุมน้ำของโครงการสามารถรองรับน้ำจากโครงการได้อย่างเพียงพอ

2.6.6 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

(1) การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย

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

แยกเป็นประเภทมูลฝอยชนิดต่าง ๆ ตามเกณฑ์ของเทศบาลนครภูเก็ต มีดังนี้ อัตราการเกิด มูลฝอยแยกเป็น มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ร้อยละ 64.98 มูลฝอยทั่วไป ร้อยละ 14.0 มูลฝอย รีไซเคิล ร้อยละ 21.0 และมูลฝอยอันตราย ร้อยละ 0.02

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

จากปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ สามารถนำมาคำนวณปริมาตรโดยคิดจากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อคำนวณหาปริมาตรห้องพักมูลฝอยรวม โดยมูลฝอยแต่ละประเภทมี ความหนาแน่นดังนี้

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

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

(2) การจัดการมูลฝอย

- ห้องพักแต่ละห้อง โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)
- ส่วนต้อนรับ โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็น ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)

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

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

(3) การคัดแยกมูลฝอยของโครงการ

สำหรับรายละเอียดในการคัดแยกมูลฝอยอันตรายและมีพิษ และมูลฝอยรีไซเคิล โครงการจะรณรงค์และได้ส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการคัดแยกมูลฝอยแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

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

รูปแบบ

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

วิธีการใช้

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

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

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

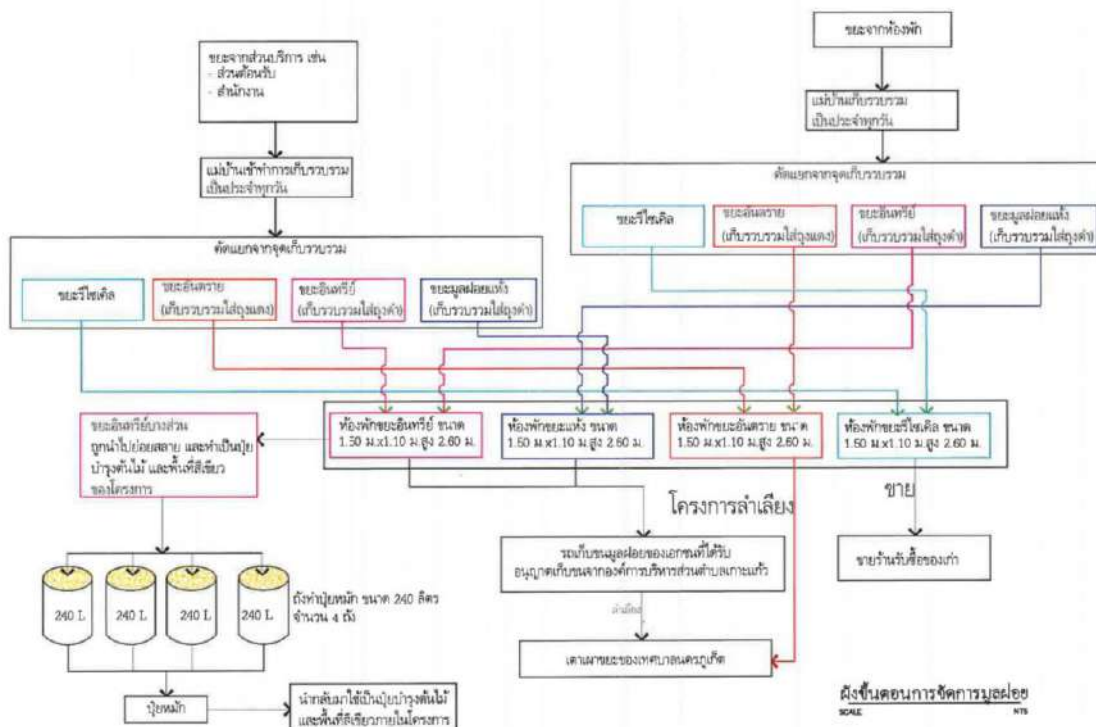
(ค) มูลฝอยอันตราย คือ มูลฝอยที่ปนเปื้อน หรือมีองค์ประกอบของวัตถุระเบิดได้ ไวไฟ ออกไซด์เปอร์ออกไซด์ มีพิษ ทำให้เกิดโรค กัมมันตรังสี ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม กัดกร่อน การระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรืออาจทำให้เกิดอันตรายแก่ บุคคล สัตว์ พืชหรือทรัพย์สิน

เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย หรือแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะที่ บรรจุสารกำจัดแมลงหรือวัชพืช กระจกเปรี๊ยบรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น

(ง) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) คือ มูลฝอยประเภทอื่น นอกจากมูลฝอยย่อยสลายมูลฝอย รีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย เช่น ห่อพลาสติกใสขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซอง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร เป็นต้น

(4) ความถี่ในการจัดเก็บมูลฝอยของโครงการ

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



รูปที่ 1.7 ผังขั้นตอนการเก็บขยะมูลฝอย

2.7 ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

ในการจัดเตรียมระบบการป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการนั้น โครงการได้ยึดตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และเพื่อให้สามารถ ป้องกันและควบคุมสถานการณ์ในเบื้องต้นได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้ การช่วยเหลือ ดังนั้น โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันและควบคุม อัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมี

รายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยรวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการดังนี้

(1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

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

2) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection: FDC) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารโครงการ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Connection ขนาด $\varnothing 100 \times 65 \times 65$ พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบลมจากรถดับเพลิง โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านข้างอาคาร 4 จำนวน 1 จุด

3) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมีแห้ง ชนิด CLASS-A ไว้บริเวณทางเดินหน้าห้องพักของแต่ละอาคาร

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กซ์ฟลูออเรสเซนต์ 1×11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ

5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถจ่าย กระแสไฟฟ้าให้กับหลอดไฟที่ต้องพ่วงอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุด ต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อให้มีไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึง กรณีเกิดเหตุไฟดับ หรือไฟฟ้าขัดข้อง

6) กล้องวงจรปิด เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โครงการได้จัด ให้มีระบบ กล้องวงจรปิดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และภายในอาคารแต่ละอาคาร เพื่อให้สามารถจับภาพภายในโครงการได้อย่างครอบคลุม

นอกจากนี้ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของจังหวัดภูเก็ต โครงการจึงติดตั้งกล้องวงจรปิดกระจายโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อให้สามารถบันทึกภาพภายในโครงการได้ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด

(2) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

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

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

สัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

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

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

2.7.1 การสำรองน้ำดับเพลิง

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

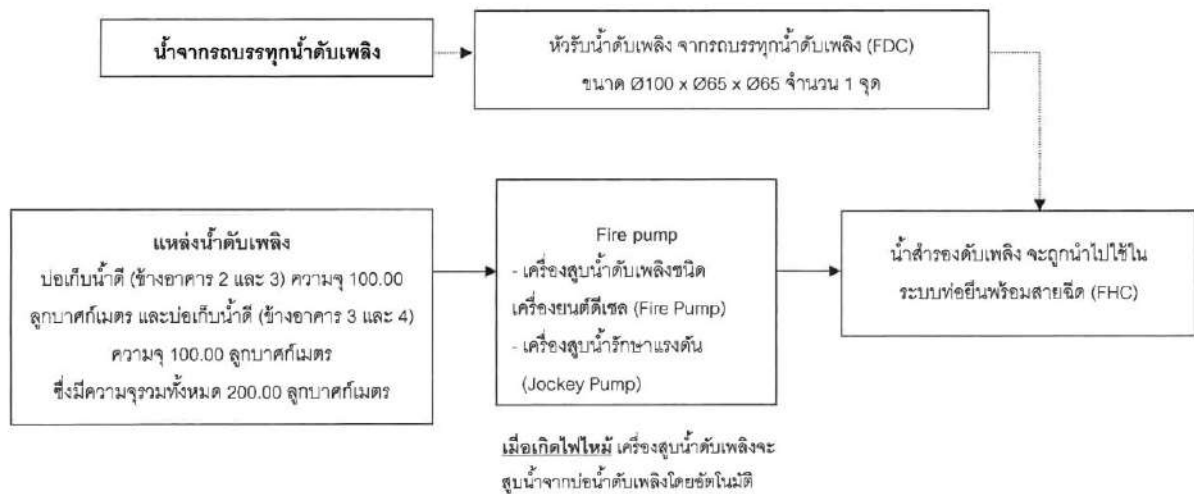
จำนวนท่อเย็นหลักในระบบ	=	2	ท่อ
อัตราการจ่ายน้ำ	=	45	ลิตร/วินาที
ปริมาณกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิง	=	200.00	ลูกบาศก์เมตร
ระยะเวลาในการสำรองน้ำดับเพลิง	=	$(200.00 \times 1,000) / (45 \times 60)$	
	=	74.07	นาที

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

2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

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

และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ซึ่งมีหน้าที่เป็นเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน ในกรณีที่ มีแรงดันน้ำในเส้นท่อตกลงถึงจุดที่กำหนดโดยใช้ระบบควบคุมการเดินเครื่องน้ำในเส้นท่อให้คงที่อัตโนมัติ ตามที่ได้ตั้ง ค่าแรงดันน้ำในระบบไว้โดยใช้อุปกรณ์ Pressure Switch ที่ติดตั้งอยู่ใน Controller Regenerative Turbine Pump จำนวน 1 ชุด



รูปที่ 1.8 ผังลำดับการใช้้ำสำรองดับเพลิง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

2.7.2 บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ ของแต่ละอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร 1

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

อาคาร 2-7 (ลักษณะเหมือนกัน)

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

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

2.7.3 การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ

การลำเลียงผู้ให้บริการออกนอกอาคารจะใช้บันไดหนีไฟ และบันไดหลักของแต่ละอาคาร เพื่อให้ผู้ให้บริการอพยพไปยังจุดรวมพลของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 2 จุด รวมขนาดพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมด 639.00 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) จุดรวมพลของโครงการ

การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่อนับยอดจำนวนผู้ให้บริการภายในโครงการ และเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายคนออกไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงการจะต้อง จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพล

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

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

(2) การอพยพคนภายในโครงการ

สำหรับผู้ใช้บริการในโครงการและพนักงานจะต้องอพยพออกจากอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยผู้อพยพจะต้องออกจากอาคารโดยเร็วที่สุดตามเส้นทางที่มีป้ายแจ้งไว้สำหรับทางหนีไฟ และลงมายังพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ สำหรับระยะเวลาในการอพยพคนไปยังจุดรวมพลของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 3 นาที ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ความสามารถในการลำเลียงคนออกนอกอาคารของบันไดหนีไฟ

สามารถคำนวณหาระยะเวลาในการระบายคนออกทางบันไดหนีไฟลงมาสู่ชั้นล่างโดยอ้างอิงตามมาตรฐานการคำนวณตามกฎ NFPA 101 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการ

$$\begin{aligned} \text{คำนวณโดยใช้สูตร} &= 2 + \{[Z/(Y-1.80 \text{ m})] \times 0.0117\} \\ te &= 2 + \{[Z/(Y-1.80 \text{ m})] \times 0.0117\} \\ \text{เมื่อ } te &= \text{เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการหนีไฟ} \\ Z &= \text{จำนวนคนทั้งหมดในอาคาร} \\ Y &= \text{ความกว้างของบันไดหนีไฟทุกตัวรวมกัน} \end{aligned}$$

อาคาร 1

ข้อมูลการออกแบบบันไดของโครงการ

- อาคาร 1 มีขนาด 4 ชั้น โครงการจัดให้มีบันไดหลักและบันไดหนีไฟ เพื่อในการหนีไฟ

$$\begin{aligned} \text{บันไดหลักกว้าง} &= 1.50 \text{ เมตร} \\ \text{บันไดหนีไฟ กว้าง} &= 1.20 \text{ เมตร} \\ \text{รวมความกว้างของบันได} &= 2.70 \text{ เมตร} \end{aligned}$$

จำนวนคนที่ลำเลียงทางบันไดหนีไฟ

$$\begin{aligned} \text{จำนวนผู้พักอาศัย} &= 34 \text{ คน} \\ \text{จำนวนพนักงาน} &= 10 \text{ คน} \\ \text{ดังนั้น จำนวนคนที่ลำเลียงทางบันไดหนีไฟ} &= 44 \text{ คน} \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} te &= 2 + \{[44/(2.70-1.80 \text{ m})] \times 0.0117\} \\ te &= 2.57 \text{ นาที} \end{aligned}$$

ดังนั้น บันไดหลักและบันไดหนีไฟของอาคาร 1 สามารถลำเลียงคนทั้งหมดออกนอกอาคารได้ภายในระยะเวลา ประมาณ 3 นาที

อาคาร 2-7 (ลักษณะเหมือนกัน)

ข้อมูลการออกแบบบันไดของโครงการ

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

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

จำนวนคนที่ล้าเลียงทางบันไดหนีไฟ

จำนวนผู้พักอาศัย = 32 คน

จำนวนพนักงาน = 10 คน

ดังนั้น จำนวนคนที่ล้าเลียงทางบันไดหนีไฟ = 42 คน

แทนค่าในสูตร

$$te = 2 + [(42 / (2.70 - 1.80 \text{ m})) \times 0.0117]$$

$$te = 2.55 \text{ นาที}$$

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

สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลนั้น สามารถรองรับผู้อพยพภายในโครงการ ได้ทั้งหมด และเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย มีความสะดวกในการตรวจนับจำนวนผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ โครงการยังกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการกันพื้นที่และให้สัญญาณจราจรในบริเวณดังกล่าวร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์ดังกล่าวจะมีความเป็นไปได้้น้อยมาก เนื่องจากการออกแบบอาคารได้ กำหนดให้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินรวมทั้งอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะ มีการส่งสัญญาณมายังห้องควบคุมเพื่อทราบและสามารถระงับเหตุในจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว ประกอบ กับการกำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงและการฝึกซ้อม ตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่กำหนดจะสามารถป้องกันและควบคุมการเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าวได้

นอกจากระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยดังกล่าวข้างต้นแล้ว การเตรียมความพร้อมของ บุคลากร สำหรับใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ถือเป็นสิ่งที่จำเป็นโดยอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีนั้น จำเป็นต้องมี “คน” ที่จะต้องรับผิดชอบและสามารถใช้อุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้น ได้ ในการนี้บริษัทที่ปรึกษา จึงได้เสนอแนะและได้รับการตอบรับจากโครงการในการดำเนินการจัดเตรียมทีมป้องกันภัย โดยความร่วมมือระหว่างผู้จัดการทั่วไป ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุการณ์เพลิงไหม้ สำหรับสาระโดยสังเขปของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ ดังอธิบายได้ดังนี้

แผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

วัตถุประสงค์

- เพื่อปกป้องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการในโครงการและพนักงานของโครงการ
- เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นอย่างถูกต้องและทันทั่วถึง
- เพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ได้ถูกต้อง และรวดเร็วในกรณีที่เกิดเหตุอัคคีภัย

บุคคลที่เกี่ยวข้องในแผนฯ

1. ผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ประจำอาคาร
2. พนักงานรักษาความปลอดภัย
3. ผู้ใช้บริการภายในโครงการ

แผนปฏิบัติการทั่วไป

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

- ผู้จัดการ
- เจ้าหน้าที่ของอาคาร
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

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

แผนปฏิบัติการในการอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย

1. จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและ สถานที่ต่าง ๆ ทั่วโครงการ ดังนี้

- ดับไฟฟ้าและแหล่งกำเนิดความร้อนทุกประเภททันทีให้เรียบร้อย
- ตรวจสอบจำนวนคนภายในห้องพักให้เรียบร้อยก่อนออกจากห้องพัก
- นำกุญแจห้องและกุญแจรถยนต์ออกมาพร้อมกับล็อคห้องให้เรียบร้อย
- ลงจากอาคารโดยการเดินให้เร็วที่สุดไปตามทางเดินหนีไฟที่ใกล้ที่สุดเท่านั้น

2. จัดซ้อมปฏิบัติตามขั้นตอนในการอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

(1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละ ห้องพัก และแต่ละส่วนของอาคาร ซึ่งระบบปรับอากาศจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ เครื่องระบายความร้อนชนิดอากาศ (Air Cooled Condensing Unit : CDU) ติดตั้งบริเวณระเบียงรอบๆ อาคาร และเครื่องส่ง ลมเย็น (Fan Coil Unit : FCU) ทำหน้าที่ ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศ โดยขนาดของระบบปรับอากาศจะขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ที่ใช้สอยในแต่ละห้องพัก หรือในแต่ละส่วนที่มีการติดตั้ง

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

(2) ระบบระบายอากาศ

1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศเป็นแบบ

ธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง ช่อง บานเกล็ด ซึ่งจะต้องเปิดให้อากาศผ่านในขณะใช้สอยพื้นที่นั้น ๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ จะต้องมีย่านพื้นที่ลม ผ่านสุทธิไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้ง พัดลมระบายอากาศไว้บริเวณภายในห้องน้ำทุกห้อง

รายละเอียดการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

รายละเอียดการออกแบบอาคารโครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาгуณ ภูเก็ต รีสอร์ท เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 มีดังนี้

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

1. สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
2. สถานศึกษา

3. สำนักงาน

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

แต่ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานไว้แล้ว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) การกำหนดกำลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์แสงสว่างในอาคาร

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

2) ระบบปรับอากาศ (การใช้เครื่องปรับอากาศ)

ตามกฎหมายกระทรวงฯ พ.ศ. 2552 ส่วนที่ 3 ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็น เป็นไปตามรัฐมนตรีประกาศกำหนด และตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่องกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความ เย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อวัน ความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 กำหนดเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กมีค่าอัตราส่วน ประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 ปีที่ยุติต่อชั่วโมงต่อวัตต์ สำหรับโครงการได้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ใช้พลังงาน 11 ปีที่ยุติต่อชั่วโมงต่อวัตต์ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว

การดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ ประกอบด้วย

1) การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อัน ได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อย กว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตาราง ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาด ของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการ ออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552

2) โครงการเลือกเครื่องปรับอากาศติดตั้งใช้ในโครงการ มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงาน ขั้นต่ำ คือ 11 ปีที่ยุติต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์ สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความ เย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้ งานในอาคาร พ.ศ. 2552

3) ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียง โครงการได้ออกแบบติดประตูกระจกบานเลื่อนและมีความ กว้างมากกว่าส่วนผนังที่บในห้องพักทุกห้องโดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่าน ความร้อนจากรังสี อาทิตย์อยู่ในช่วง 0.55 - 0.30 และมีค่าการส่งผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์ การส่งผ่านความร้อนจากรังสี อาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20 -1.60

นอกจากนี้ โครงการมีมาตรการอื่นๆ ประกอบด้วย

- 1) ระบบแสงสว่างภายในโครงการทั้งหมด โครงการจะเลือกใช้หลอดไฟ LED ทั้งหมด
- 2) ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ และบันได (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่าง เมื่อออกจากห้องพัก การใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า)
- 3) เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น หลอดไฟ และเครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร

2.9 การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ

(1) จำนวนที่จอดรถ

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

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

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลป์รถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป

(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตร.ม.

(7) อาคารขนาดใหญ่ขึ้นไป

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

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

แต่ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน พร้อมทั้งกัลป์รถยนต์ และทางเข้า-ออกของรถยนต์ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

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

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

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

วิธีการคำนวณ

พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ	=	30.02	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	30.02 / 30	คัน
	=	1.001	คัน
เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร			
ทั้งนี้ โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1 + 1	=	2	คัน
พื้นที่พาณิชยกรรมทั้งหมดของโครงการ	=	1,496.35	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	1,496.35 / 40	คัน
	=	37.41	คัน
เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร			
ทั้งนี้ โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 37 + 1 = 38	=	38	คัน
ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ฯ รวมทั้งหมด 2 + 38 = 40 คัน			
ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ซึ่ง รายละเอียดสรุปจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง			

(2) ขนาดที่จอดรถ

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

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้

(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบ องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็น ทางเดินรถทางเดียว

(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

สำหรับโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ จำนวน 99 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร

(3) ระบบการจราจร

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

3. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสียรวม 2. บริเวณถังน้ำพักสำหรับนำ กลับมาใช้ใหม่	- pH, SS, BOD ₅ , Grease & Oil, TKN, Sulfide, TDS, Settleable Solids, TCB, FCB	ทุกเดือน
	1. ส่วนตกตะกอน 2. บ่อดักไขมัน	- สุ่มตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบ บำบัดน้ำเสีย - ตักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้ องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว มารับ ไปกำจัด	
2. ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถัง สำรองน้ำใช้	1. แนวท่อประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของ เครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	
	1. ถังสำรองน้ำใช้ ทุกแห่ง ภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำได้แก่ (1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (2) เอสเชอริเชียโคไล (3) สตาฟีโลค็อกคัสออเรียส (4) คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก แห่ง	- ทุก 6 เดือน ตลอดการ เปิดดำเนินการ
3. มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายใน โครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวมโครงการ	(1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอย และห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายใน พื้นที่โครงการ (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของ โครงการ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูล ฝอยรวมและถนนภายในโครงการ	

ตารางที่ 1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

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

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

- คุณภาพน้ำ
- คุณภาพชีวิต
- ระบบการป้องกันอัคคีภัย
- อื่น ๆ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ้ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ้ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีราย ละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ (1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายใน พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถล่มสู่พื้นที่ข้างเคียง	- โครงการได้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายใน พื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน - โครงการได้จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถล่มสู่พื้นที่ข้างเคียง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (1) จัดให้มีการซ่อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้ใช้บริการในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง (2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวต้องมีการปฏิบัติการสำรวจ ความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ ช่วยเหลือ การพยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมี การซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุด (3) จัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการ ขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น บริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องโดยรายละเอียดดังนี้ - อย่าตกใจ อยู่ในความสงบ มีสติ พยายามหลบคนข้างเคียง ให้คิดถึงวิธีการกู้สถานการณ์	- โครงการได้จัดให้มีการซ่อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้ใช้บริการในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง - ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหว โครงการได้มีการปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ ช่วยเหลือการพยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมี การซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุด - โครงการได้จัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น บริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

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

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด**
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(4) หากมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว	- ภายในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการไม่ได้รับการร้องเรียน	- ไม่พบปัญหา
1.4 คุณภาพอากาศ (1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัด ความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดย อาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (5) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากเครื่องยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ (6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O ₂ ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ	- โครงการมีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยมีสันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองบนพื้นผิวถนน - โครงการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว - โครงการมีการติดตั้งป้ายไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ - โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ - โครงการได้จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากเครื่องยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะ และเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O ₂ ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาгуน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาгуน จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(7) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด (8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร (9) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจาก ระบบปรับและระบายอากาศ ดังนี้ 1) ตรวจสอบการติดตั้งท่อผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลิจิโอนেলা ตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย 2) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อ ลิจิโอนেলাในท่อผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ใน ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด - โครงการได้จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - โครงการมีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุกเดือน รวมถึงมีการตรวจสอบเชื้อลิจิโอนেলাอยู่เสมอ ตามมาตรการ ฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
มาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 1. ปิดพื้นที่อาคารที่ส่วนที่ดัดแปลงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายบริเวณพื้นที่ที่จะดัดแปลง 2. ดำเนินการดัดแปลงเฉพาะในช่วงเวลา ระหว่าง 09.00 น. ถึง 17.00 น. 3. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน	- โครงการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงไม่มีข้อร้องเรียนใดๆจากผู้พักอาศัย	- ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว มีการดับเครื่องหรือเบาคู่มือเครื่องลงระหว่างการพัก 5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งมีการหล่อลื่น ให้เครื่องจักรทำงานได้ดีอยู่เสมอ 6. วัดขนาดชิ้นส่วนต่างๆ ของวัสดุที่นำมาติดตั้งให้มีขนาดพอดี เพื่อลดการ ตัด ใส เจาะ ภายในอาคาร เดียวกัน 7. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน 8. จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่ คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลา ทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตาม ประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 9. จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่าง ใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบ น้อยที่สุด 10. ดำเนินการตัดแปลงอาคารโดยใช้เวลาให้น้อยที่สุด	- โครงการตัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ จากผู้พักอาศัย	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.5 ระดับเสียง (1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับซึ่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง มาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 1. ปิดพื้นที่อาคารที่ส่วนที่ดัดแปลงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายบริเวณ พื้นที่ที่จะดัดแปลง 2. ดำเนินการดัดแปลงเฉพาะในช่วงเวลา ระหว่าง 09.00 น. ถึง 17.00 น. 3. เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน 4. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว มีการดับ เครื่องหรือเบาคู่อองลงระหว่างการพัก 5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดีอยู่เสมอ 6. วัดขนาดชิ้นส่วนต่างๆของวัสดุที่นำมาติดตั้งให้มีขนาดพอดีเพื่อลดการ ตัด ไส เจาะ ภายในอาคาร 7. ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน	- โครงการมีการติดป้ายกรุณาเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ - โครงการได้กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับซึ่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ - ภายในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่มีการร้องเรียนเรื่องเสียงดังจากผู้พักอาศัย - โครงการดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงไม่มีข้อร้องเรียนใดๆจากผู้พักอาศัย	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

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

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาгуn ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาгуn จำกัด**
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ) (3) กำหนดให้มีการสูบน้ำก่อนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากอบต.เกาะแก้ว (4) จัดให้มีพนักงานตักไขมันทุกวัน เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักมูลฝอยแห้งภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (5) กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (7) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ	- โครงการมีการสูบน้ำก่อนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากอบต.เกาะแก้ว - โครงการจัดให้มีพนักงานตักไขมันทุกวัน เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักมูลฝอยแห้งภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - โครงการล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน - โครงการมีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - โครงการติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาคบนบก (1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ (2) บำรุง ดูแลรักษาดินไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (3) อนุรักษ์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษา พื้นที่สีเขียวของโครงการ (4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ (5) ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัด สนามหรือห้ามจอดรถ	- ปฏิบัติตามมาตรการ - บำรุง ดูแลรักษาดินไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - อนุรักษ์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ - โครงการดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ - ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้าต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (1) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด (2) ห้ามพนักงานและผู้ให้บริการทิ้งขยะหรือเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด (3) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของลำรางสาธารณะประโยชน์อยู่เสมอโดยเด็ดขาด (4) ห้ามเท ทิ้งสารเคมี ลงในพื้นที่ลำรางสาธารณะประโยชน์ (5) ห้ามปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์และทะเลโดยเด็ดขาด (6) โครงการต้องไม่ดำเนินการใดๆ อันจะส่งผลกระทบต่อ ทะเลด้านที่ติดพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด (7) ปรับปรุงสภาพภูมิน้ำให้อยู่ในสภาพดี ที่สามารถรองรับ น้ำฝนได้	- ปฏิบัติตามมาตรการ - โครงการห้ามพนักงานและผู้ให้บริการทิ้งขยะหรือเศษวัสดุต่างๆ ลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์โดยเด็ดขาด - โครงการมีพนักงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของลำรางสาธารณะประโยชน์อยู่เสมอโดยเด็ดขาด - ปฏิบัติตามมาตรการ - โครงการไม่ปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์และทะเลโดยเด็ดขาด - โครงการต้องไม่ดำเนินการใดๆ อันจะส่งผลกระทบต่อทะเลด้านที่ติดพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด - โครงการปรับปรุงสภาพภูมิน้ำให้อยู่ในสภาพดี ที่สามารถรองรับน้ำฝนได้	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

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

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

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

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(2) การใช้น้ำ (4) อนุรักษ์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้แก่ - ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องชุดเพื่อลดการสูญเสียน้ำตอนอาบน้ำ - ปิดน้ำในช่วงเวลากลางวัน แปร่งฟัน โกนหนวดและถูสบู่ - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก่อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก่อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก่อน - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนชักล้างด้วยการ ปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนชักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน - ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่โดยลองหยดสี ผสมอาหารลงในถังชักน้ำแล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก - ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง - ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ - ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที (6) ล้างทำความสะอาดถึงสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน	- โครงการใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องชุด - ปิดน้ำในช่วงเวลากลางวัน แปร่งฟัน โกนหนวดและถูสบู่ - โครงการใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก่อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก่อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก่อน - แผนกช่างตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่เป็นประจำ - ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง - ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ - ปฏิบัติตามมาตรการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที - โครงการล้างทำความสะอาดถึงสำรองน้ำใช้เป็นประจำ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

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

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

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

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาгуn ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาгуn จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

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

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

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

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

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

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาгуน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตบีทีลาгуน จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(5) การคมนาคม (3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (4) มีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ (5) ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ (6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสระจราจร บนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้ สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินทางตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง ตลอด 24 ชั่วโมง (7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถประจำทาง รถสองแถว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น (8) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืน อย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่าง ชัดเจน (9) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - โครงการมีสัญญาณบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลไม่ให้มีการจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด - โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสระจราจร บนถนนด้านหน้าโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืน อย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่าง ชัดเจน - โครงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

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

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

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

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย (ต่อ)</u> (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการ ตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท 1 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบ ทางเดินอาหารได้ (5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</u> (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน (2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดและรับผิดชอบ บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่น และแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากอบต.เกาะแก้ว	- โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดระยะดำเนินการรวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - โครงการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง - โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน - โครงการกำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดและรับผิดชอบ บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่น และแมลงนำโรค จากนั้นจะมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย (ต่อ)</u> (3) น้ำเสียจากการล้างห้องพักรวม ต้องระบายลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (6) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย ห้องพักรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (7) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ ในระยะดำเนินการของโครงการ</u> <u>1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์</u> (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ ภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	- น้ำเสียจากการล้างห้องพักรวม ต้องระบายลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก - ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย ห้องพักรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง - หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนต่างๆ โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว - โครงการติดป้ายกวดับเครื่องยนต์ภายในโครงการ - กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์ (ต่อ)</u> (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจาก รถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลต้าน การช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ <u>2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมขอโครงการ</u> (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน <u>3. ขยะมูลฝอยทั่วไป</u> (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจาก โครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่รถเก็บขนมูลฝอยมารับไปกำจัด (2) ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากรถเก็บขนมูลฝอยมารับไปกำจัด (3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน - จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน - ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากรถเก็บขนมูลฝอยมารับไปกำจัด - ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

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

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค (1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ (2) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตู เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย (3) ทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัดแมลงวันต่อม (4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มี (5) ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังใน พื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค (6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพักเดือนละ 1 ครั้ง (7) จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยตามจุด ต่างๆ ลงถัง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังถังพักรวมมูลฝอยต่อไป (8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบให้เข้ามา เก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง (9) ใช้ตะแกรงครอบตามท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร	- มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ - ห้องพักรวมมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด - ทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ - ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มี - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบให้เข้ามา เก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง - ใช้ตะแกรงครอบตามท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

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

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.3 คนเป็นพาหะนำโรค (8) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ 1.4 โรคผิวหนัง (1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้าง และคราบสกปรกที่เกาะตามผนัง หรือซอกมุมของถังที่น้ำตะกอนสนิมไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง ฉีดล้างไม่ ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดใน ช่วงเวลา กลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถ สำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้าง ทำ ความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) (2) ออกแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิว คอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE E) เพื่อ ป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมา ปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำได้ดิน 1.5 อุบัติเหตุการจราจร (1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายใน โครงการ และบริเวณทางเข้า - ลูกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ	- รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ - โครงการมีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ อยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ - มี รปภ. คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณ ทางเข้า - ลูกโครงการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.5 อุบัติเหตุการจราจร (2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการ เติมน้ำมันทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย (3) จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ การพลัดตกหกล้ม (1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิด อุบัติเหตุได้ การเกิดอัคคีภัย (1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 2. รมรงคให้ผูพักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการ ป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการ เติมน้ำมันทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย - จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ - โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร - ปฏิบัติตามมาตรการ - รมรงคให้ผูพักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการ ป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ - โครงการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาгуn ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาгуn จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

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

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.1 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (DNlt eliminator) ที่หอฟุ้งเย็น เพื่อให้มีการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้หอฟุ้งเย็น สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดหอฟุ้งเย็นเป็นประจำ ทุก 6 เดือน 1.2 ติดตั้งหอผึ่งเย็นสำเร็จรูปมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้ใช้ได้ง่าย และสะดวก โดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบฟุ้งเย็นที่เป็นท่อปลายตัน วง ห่วง และข้องอ 1.3 ติดตั้งหอฟุ้งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้าซ่อมบำรุงได้ง่าย 1.4 กำหนดให้หอฟุ้งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005 % ของน้ำหมุนเวียน 1.5 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดจับละอองปลิว (Drift eliminator) ที่มีประสิทธิภาพสูง 1.6 กำหนดให้ก่อสร้างผนังที่ครอบข้างเหนืออ่างรองรับน้ำใน หอฟุ้งเย็น เพื่อไม่มีการกระเซ็นน้ำด้านข้างและลดการเจริญเติบโตของ เชื้อจากแสงแดด 1.7 วัสดุที่ใช้สำหรับหอฟุ้งเย็นเป็นโครงสร้างเหล็กชุบกัลวาไนส์ และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมี และไม่เพิ่มการเจริญเติบโต ของเชื้อ 1.8 ระบบระบายน้ำทิ้งของหอฟุ้งเย็นต้องอยู่ตำแหน่งล่างสุดของอ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทิ้งทั้งหมดในระบบฟุ้งเย็นได้ง่าย และสะดวก	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.9 ติดตั้งหอผึ่งเย็นเหนือชั้นห้องเครื่อง ซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่ และมีระยะห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็นช่องระบายอากาศ และถึงเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร 1.10 กำหนดให้น้ำที่ใช้เติมชุดเขยในระบบหมุนเวียนน้ำต้อง เป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันที่ใช้ในหอผึ่งเย็นโดยใช้น้ำจากระบบประปาของอาคารเท่านั้น 1.11 น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศจะทำการระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำที่ แยกออกจากน้ำทิ้งอื่นๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง น้ำทิ้งจึงไม่สามารถไหลย้อนกลับได้ 2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อ ลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบฟุ้งเย็น ตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 2.1 กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้ 2.1.1 ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดี และสะอาด พร้อมทั้งจะใช้งานได้ตลอดเวลา 1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ ในสภาพที่ดีและสะอาด พร้อมทั้งจะใช้งานได้ตลอดเวลา 2) จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นของโครงการเป็นประจำประกอบด้วย - แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบระบายอากาศและระบบฟุ้งเย็น - วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อและขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อน พร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอนส่วนประกอบ	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

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

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

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.2.2 ทำความสะอาด และทำลายเชื้อในกรณีที่ห้องฝักรับน้ำมีสภาพ ดังนี้ 1) มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ 2) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน 3) ถูกดัดแปลงแก้ไขทางกลไก หรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้ห้องฝักรับน้ำได้รับการปนเปื้อน 4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบห้องฝักรับน้ำเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อห้องฝักรับน้ำที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งระบาดของโรคติดเชื้อ 5) อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร 2.2.3 จัดให้มีระบบเก็บกักน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบฝักรับน้ำโดยต้องได้รับการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ 2.2.4 การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติตามดังนี้ 1) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบฝักรับน้ำ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ทำความสะอาด แล้ว ทำการหมุนเวียนน้ำพร้อมกับเติมตัวกระจายสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมงและทำการรักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา ในกรณีที่ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของน้ำ มากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้อง อยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการ ระบายน้ำออกจากกระบอกอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลาย ชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดเป็นด่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2) ระบายน้ำที่ออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำและหอพักเย็น ทำการล้างบริเวณหรือทาง ที่จะเข้าไปยังหอพักเย็นและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกรันและตะกอน อื่นๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมี สำหรับกำจัดตะกรันที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอพักเย็นและเส้นท่อกลิ้งวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำล่องลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดัน สูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาดผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูงต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง 2.2.5 เติมน้ำสะอาดและคลอรีนเพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง 2.2.6 ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมี และสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ 2.2.7 ในระหว่างการทำทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ต้องปิดพัดลมของหอพักเย็นทุกครั้ง 2.2.8 ตรวจสอบให้น้ำในหอพักเย็นมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.3 กำหนดให้โครงการทำการบำบัดน้ำในระบบฟุ้งเย็นของอาคาร โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้ 2.3.1 ควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลา กรรมวิธีการบำบัดน้ำ ต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆในระบบฟุ้งเย็น ดังต่อไปนี้ 1) ตะกรัน และสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกัดกร่อนซึ่งอาจจะเป็นแหล่งอาศัยและคุ้มครองเชื้อลิจิโอเนลลาในระบบ 2) ตะกอนซึ่งอาจไปลดประสิทธิภาพกรรมวิธีการ 3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ 2.3.2 ใช้สารชีวฆาต เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และ สาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวภาพ อีกครั้ง 2.3.3 ในการกำจัดตะกอนเลน อาจใช้ตัวกระจายสารหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวได้ 2.3.4 สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อเช่น ยาง และ โลหะที่เคลือบสารอีพ็อกซี่ป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

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

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

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3) สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุนให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลิจิโอเนลลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบฟิ่่งเย็นปลอดจากภาวะใดๆทางจุลชีววิทยา 4) ไม่รบกวนต่อวิธีการชั้นสูตรเพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลิจิโอเนลลา 5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว 2.5 สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Product) ที่ เกิดขึ้น ภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบ ต้องผ่านการ บำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ 2.6 กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูล โดยปฏิบัติดังนี้ 2.6.1 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องดูแลให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำห้องเฝ่่งเย็นทุกเครื่องพร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอ และสะดวกต่อการตรวจสอบขอคูของพนักงาน เจ้าหน้าที่ ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียด ดังต่อไปนี้ 1) รายละเอียดเกี่ยวกับหอฟิ่่งเย็น เช่น ที่ตั้ง แบบ รุ่น และขนาด เป็นต้น	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล 3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยงแผนปฏิบัติการ การจัดทำมาตรการป้องกันและข้อควรระวัง 4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ 5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น - วันที่และผลในการตรวจตราเบื้องต้นโดยสายตา - วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ - วันที่บำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวฆาต - วันที่เก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบเผื่อระวังคุณภาพน้ำและเชื้อลี้จิโอเนลลา รวมทั้งวันที่ รายงานผลการตรวจสอบดำเนินการ 6) รายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่มดำเนินการ 2.6.2 การบันทึกข้อมูลต้องมีลายเซ็นของผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง 2.6.3 สมุดบันทึกต้องเก็บรักษา ไว้อย่างน้อย 2 ปี 2.7 กำหนดให้โครงการจัดให้แผนการดำเนินงาน เมื่อเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อในอาคารด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ 2.7.1 ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคติดเชื้อในอาคารเกิดขึ้น ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ทราบทันที	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.7.2 ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคเลิเจียนแนร์อันเนื่องมาจากหอผึ่งเย็นของอาคารให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขอเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ ครอบครองอาคาร ดังนี้ 1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดชั้นต่างๆในอาคารที่ตั้งของหอผึ่งเย็น และช่องทางสำหรับอากาศภายนอกระบายเข้าสู่อาคาร 2) แผนผังวงจรของหอผึ่งเย็น 3) สมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็น 4) หอผึ่งเย็นที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดน้ำของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อก่อนพนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ 5) ข้อมูลอื่นๆที่จำเป็น สำหรับการสอบสวนทางวิทยาการระบาด 2.7.3 เมื่อได้ชั้นสูตรแน่ชัดแล้วว่าหอผึ่งเย็นใด เป็น ต้นเหตุการระบาดของโรคเลิเจียนแนร์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันทีในหอผึ่งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอน ดังนี้ เติมน้ำคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมกับเติมตัวกระจายทางชีวภาพ (Bio dispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1) หมุนเวียนน้ำในระบบ โดยปิดพัดลมอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา 2) หลังจาก 6 ชั่วโมง แล้วใช้ขจัดคลอรีน (dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ 3) ทำความสะอาดหอพักเย็น บ่อสูบน้ำและระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลคลอรีน 4) เติมน้ำ สะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบ 5) หมุนเวียนน้ำ ซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัม/ลิตร อีกครั้ง ในขณะที่ปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง 6) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ 7) เติมน้ำและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ 8) เปิดใช้งานระบบพักเย็นตามปกติใหม่ 9) โดยทั่วไป ในหอพักเย็น ต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตรตลอดเวลา	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

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

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2.8.4 โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดในข้อ 2.8.1 พร้อมกับข้อมูลที่ บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในระบบผิ่งเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัตินี้ 2.8.5 การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผิ่งเย็นเป็นประจำต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษาการทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	- อยู่ในช่วงดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยินดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง	- โครงการมีการระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยินดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด**
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ (2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน (3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน อัคคีภัยของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จากหน่วยงาน รับผิดชอบ (5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้ง สนับสนุนการจัดตั้ง กลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของ โครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ใน อาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ (7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวก ปลอดภัยบริเวณ ทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง (8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและ แผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	- โครงการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่ อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ - มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน - โครงการมีการจัดอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดเป็นประจำทุกปี ปี ละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2567 โครงการมีแผนการจัดอบรม ฯ กับหน่วยงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ในรอบเดือนก.ค.-ธ.ค. 67 - ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงาน รับผิดชอบ - โครงการมีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้ง สนับสนุนการ จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของ โครงการเพื่อเตรียมพร้อมใน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ - มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ใน อาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ - โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความสะดวก ปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชั่วโมง - ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและ แผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

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

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

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

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาagoon ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาagoon จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความ ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ</u> 1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอ รถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนการะจ่ายอมด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 99 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรมสามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการโดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินทางตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง ตลอด 24 ชั่วโมง	- มีรปภ.ควบคุมการจราจรภายในโครงการ - โครงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอ รถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย - โครงการห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนการะจ่ายอมด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง - โครงการมีที่จอดรถเพียงพอต่อการใช้งาน - สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรมสามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น - โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็วและขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินทางตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง ตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ (ต่อ)</u> 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น 8) แจ้งให้ผู้พักในโรงแรมที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่ โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่ จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น <u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย</u> โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (1) ตรวจตราและตรวจสอบกล้องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น (2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุ ระเบิดที่ต้องสงสัย	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิด วินาศภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก		
4.4 สุขทรียภาพ (1) โครงการเลือกใช้โพนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืน กับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโพนสีที่มีความสบายตา (2) โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วย เพิ่มระยะทางระหว่างบอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วย ลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง (3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับ ไม่น้อยกว่า 1.00 ตร.ม./คน (4) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการใน รัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลข โทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน (5) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน	- โครงการโครงการเลือกใช้โพนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืน กับธรรมชาติ และเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และ เป็นโพนสีที่มีความสบายตา - โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วย เพิ่มระยะทางระหว่างบอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วย ลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง -โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยมีคนสวนดูแล - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
(6) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงาน ราชการ หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อพิจารณาจ่าย ค่าชดเชยตามความเหมาะสม (7) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังลม 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมของอาคาร โครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน 3) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ หรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่าย ค่าชดเชยตามความเหมาะสมโทรศัพท์ (8) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณ 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบัง คลื่นสัญญาณโทรศัพท์จากอาคาร โครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อ ร้องเรียน	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

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

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

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลาгуน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลาгуน จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

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

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
- ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วย อากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรั่วทำให้ อากาศร้อน ภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ (3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้ อุปกรณ์ชนิด ประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ โครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด (4) บุคลากร 1) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัด พลังงานเป็นประจำ สม่ำเสมอ 2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความ จำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน 3) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ อยู่เสมอ เพราะฝุ่น ละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	- โครงการทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วย อากาศเป็นประจำ และตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางที่ใช้ในการระบายความร้อน - โครงการตรวจสอบพัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอด น้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - โครงการตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อ ลมที่ฉีกขาด - โครงการตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรั่วทำให้ อากาศร้อน ภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ - โครงการเลือกใช้ หลอดไฟ และอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน - โครงการอบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัด พลังงานเป็นประจำ สม่ำเสมอ - โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความ จำเป็นในการใช้ งาน เป็นประจำทุกวัน - โครงการให้มีการทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ อยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่ เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.1 สันฐาน



รูปที่ 2.2 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

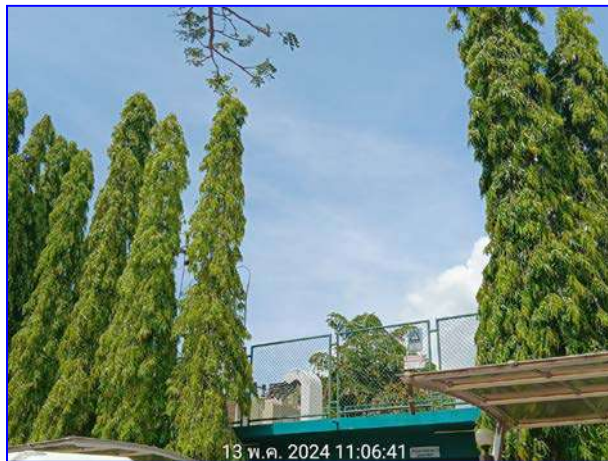


รูปที่ 2.3 พื้นที่สีเขียว

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2.5 หม้อแปลง



รูปที่ 2.6 ป้ายระวังอันตราย

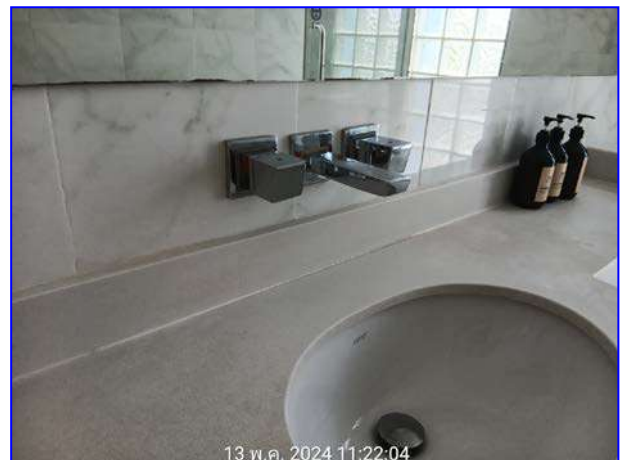
รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.7 ที่จอดรถ



รูปที่ 2.8 มิเตอร์น้ำเสีย



รูปที่ 2.9 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.10 ม่านบังแสง



รูปที่ 2.11 น้ำใช้สำรอง



รูปที่ 2.12 ตะแกรงดักขยะ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.13 ถังขยะ



รูปที่ 2.14 ป้ายคัดแยกขยะ



รูปที่ 2.15 ทิศทางจราจรบนถนน

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.16 ป้ายโครงการ

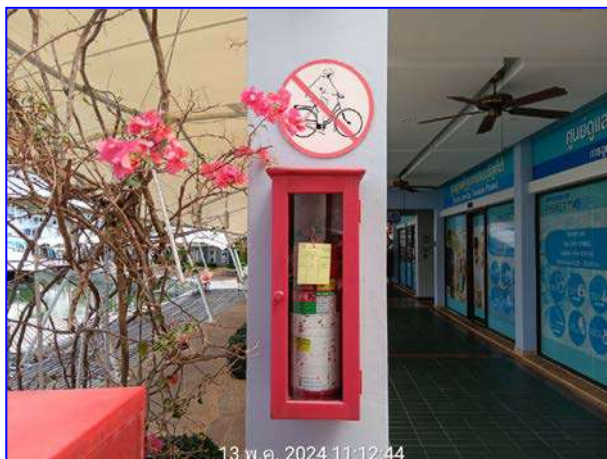
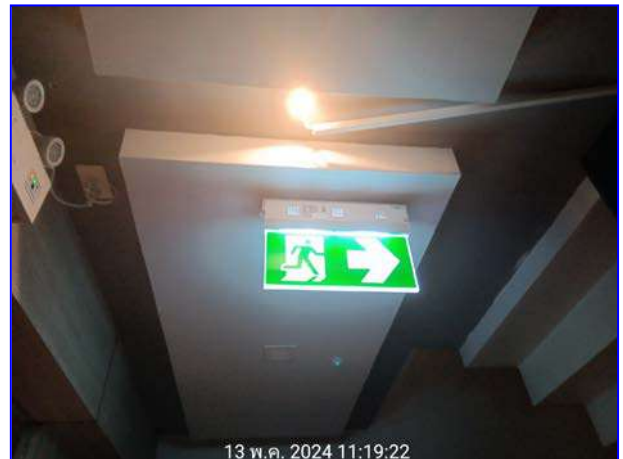


รูปที่ 2.17 ป้ายวิธีการใช้งาน



รูปที่ 2.18 จุดรวมพล

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2.19 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการด้านอาคาร ชุด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- การระบายน้ำ
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- อื่นๆ ได้แก่ การกำจัดขยะมูลฝอย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด มีรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.1

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

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพน้ำ - คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำก่อนเข้าระบบ บำบัด - น้ำหลังผ่านระบบ บำบัด	- pH, BOD ₅ , TSS, Settleable Solid, TDS, Sulfide, TKN, Oil & Grease, FCBS	ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ม.ค.-มิ.ย. 67
	- ส่วนตกตะกอน	- สูบตะกอนในส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกปีตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67
	- บ่อตกไขมัน	- ตักไขมันทุกวันไปตากแห้งก่อน ส่งให้ห้องค้การบริหารส่วนตำบล เกาะแก้วมารับไปกำจัด	- ตักไขมันทุก 3 วัน ตลอด ช่วงเปิดดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67

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

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
2. ตรวจสอบระบบ ท่อน้ำประปาและถัง สำรองน้ำใช้	- แวนทอปประปา	- ตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปาและ การทำงานของเครื่องสูบน้ำและ วาล์วต่างๆ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67
	- ถังสำรองน้ำใช้ทุก แห่งภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ TCB, E-Coli, S.aureus, C. Perfringens - ถ้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำ ใช้ทุกแห่ง	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67
3. มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอย ภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการ	- ความเรียบร้อยของถังรองรับมูล ฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการ - ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอย ภายในพื้นที่โครงการ - ทำความสะอาดถังรองรับมูล ฝอยของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย รวมและถนนภายในโครงการ	- ทุกวัน - ทุกครั้งที่มีการเก็บขน	ม.ค.-มิ.ย. 67
4. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่ อยู่ภายในโครงการ - ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่ สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อ ระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67
5. การจราจร	- ถนนภายในโครงการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของ ป้ายเครื่องหมายบนพื้นทาง - ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้ได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67
	- ทางเข้า-ออก โครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุม การจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดเวลา	ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67
6. การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้ งานอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67
7. พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	- ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ใน โครงการ - ตัดแต่ง และตัดกิ่งไม้ให้มีความ สวยงามอยู่เสมอ	- ทุก ๆ วัน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67

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

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
8. เชื้อลิจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ - อ่างอาบน้ำกุษซี่ - ฝักบัว	- ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง - ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลลา จากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่ส่วนกลาง อ่างอาบน้ำจากกุษซี่ และฝักบัว	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ม.ค.-มิ.ย. 67
9. การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง	- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ - ป้ายแสดงทางหนีไฟ - ถังเคมีดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ทางหนีไฟ - เจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย - เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง (Generator)	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน - ทุก 1 เดือน - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ทุก 1 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 67
10 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง - เจ้าหน้าที่ของโครงการ	- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้ - ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน - ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	- ทุก 1 เดือน - ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง - ทุก 1 เดือน	ม.ค.-มิ.ย. 67

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

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

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้ 1. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วขนาด 1,000 ml 2. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique 3. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 ml ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับค่า พารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature และ Flow Rate

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

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

3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 2 จุด คือ น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังรูปที่ 3.1-3.2

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



รูปที่ 3.1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด



รูปที่ 3.2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด

3.1.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 2 จุด คือ น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.4-3.7

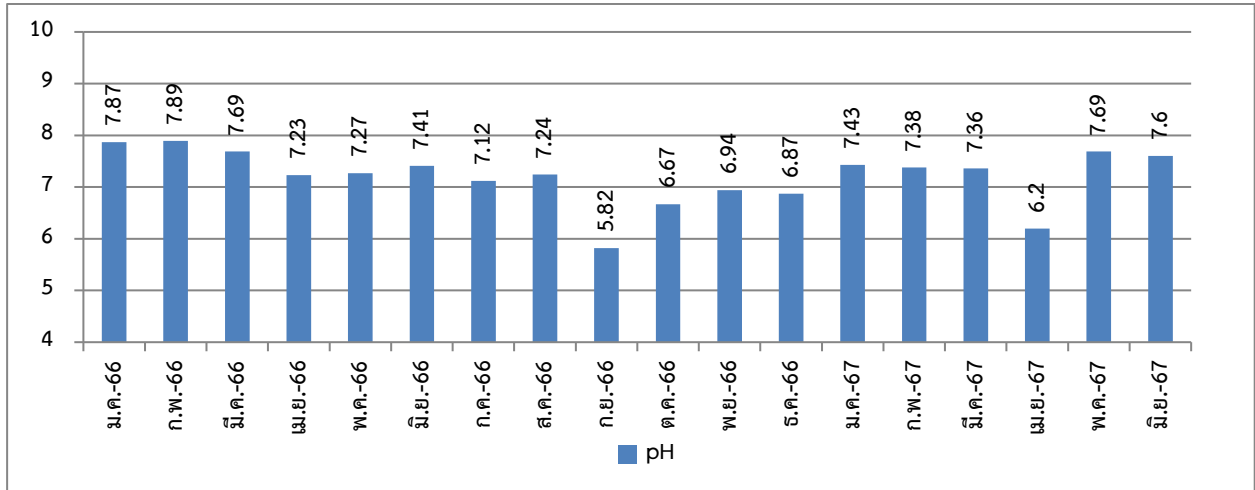
ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566

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)	TCB (MPN/ 100ml)
ม.ค. 66	7.87	68.0	25.0	0.43	426	0.5	3.0	41.00	1,600,00	110,00
ก.พ. 66	7.89	34.0	19.0	0.64	320	0.2	2.0	35.00	14,000	9,200
มี.ค. 66	7.69	30.0	15.0	1.70	330	0.1	3.0	73.00	350,000	110,000
เม.ย. 66	7.23	53.0	40.0	ND	378	ND	ND	8.00	11,000	9,200
พ.ค. 66	7.27	7.0	4.0	ND	366	ND	ND	23.38	1,200	920
มิ.ย. 66	7.41	14.0	10.0	ND	330	ND	ND	53.00	540,000	46,000
ก.ค. 66	7.12	20.0	9.0	0.28	336	ND	ND	67.90	92,000	5,400
ส.ค. 66	7.24	17.0	10.0	0.43	334	ND	ND	54.39	92,000	3,500
ก.ย. 66	5.82	13.0	5.0	0.28	626	0.1	ND	21.0	92,000	7,000
ต.ค. 66	6.67	47.0	10.0	0.28	446	ND	ND	26.0	920,000	160,000
พ.ย. 66	6.94	25.0	8.0	ND	454	ND	2.0	29.0	17,000	1,100
ธ.ค. 66	6.87	16.0	16.0	ND	440	ND	ND	25.00	7,000	240

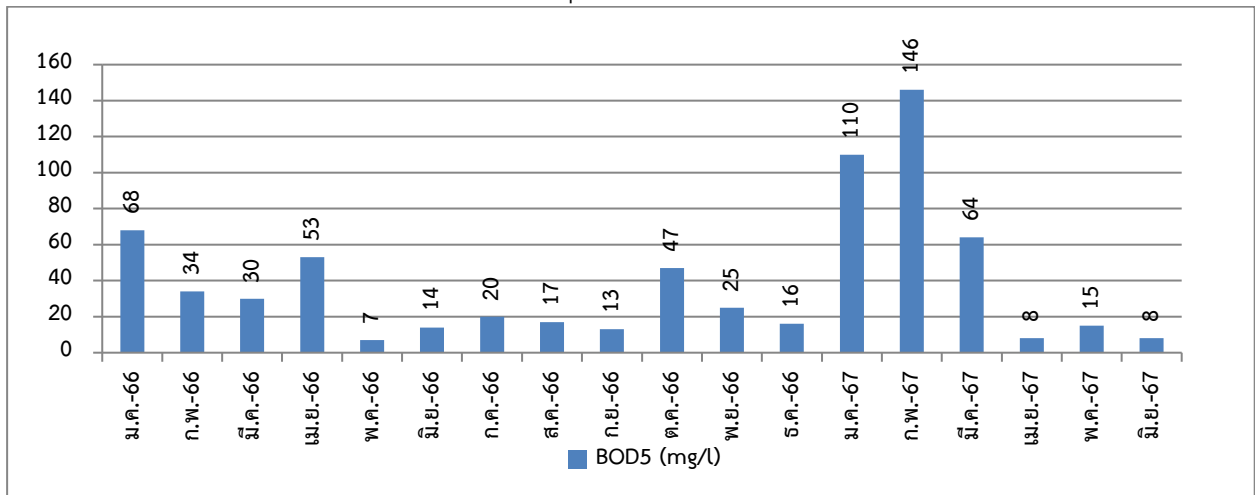
ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

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)	TCB (MPN/ 100ml)
ม.ค. 67	7.43	110	99.0	2.20	368	5.0	12.0	38.00	1,100,000	8,400
ก.พ. 67	7.38	146	44.0	0.13	364	3.0	6.0	45.00	54,00	35,000
มี.ค. 67	7.36	64.0	52.0	0.07	446	3.5	4.0	40.00	160,000	140
เม.ย. 67	6.20	8.0	7.0	0.33	548	0.1	ND	20.00	46,000	9,200
พ.ค. 67	7.69	15.0	5.0	0.07	502	ND	2.0	18.00	35,000	11,000
มิ.ย. 67	7.60	8.0	5.0	0.20	544	ND	1.0	14.00	5,400	1,400

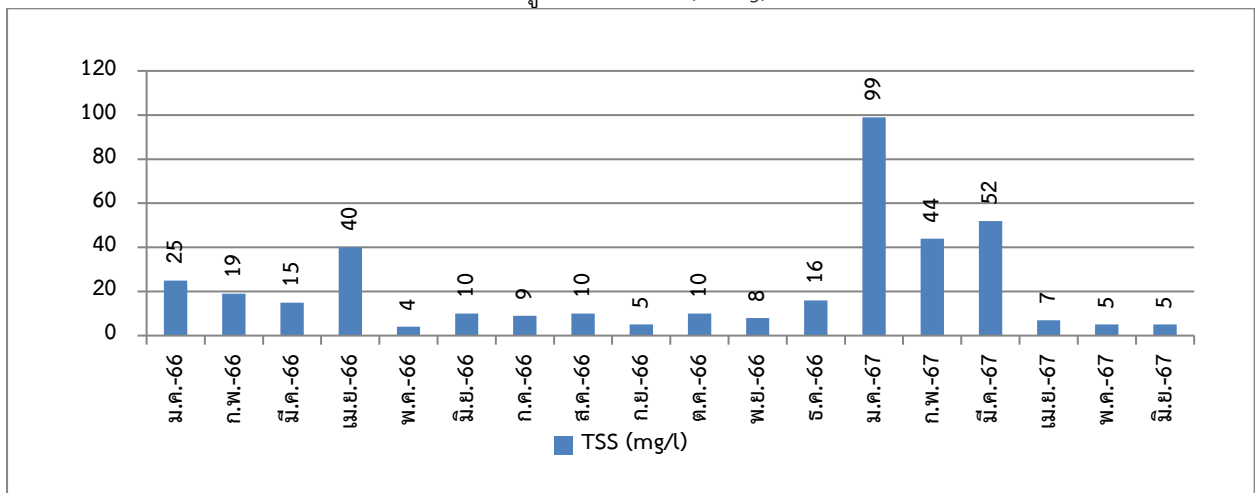
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด



ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำก่อนการบำบัด

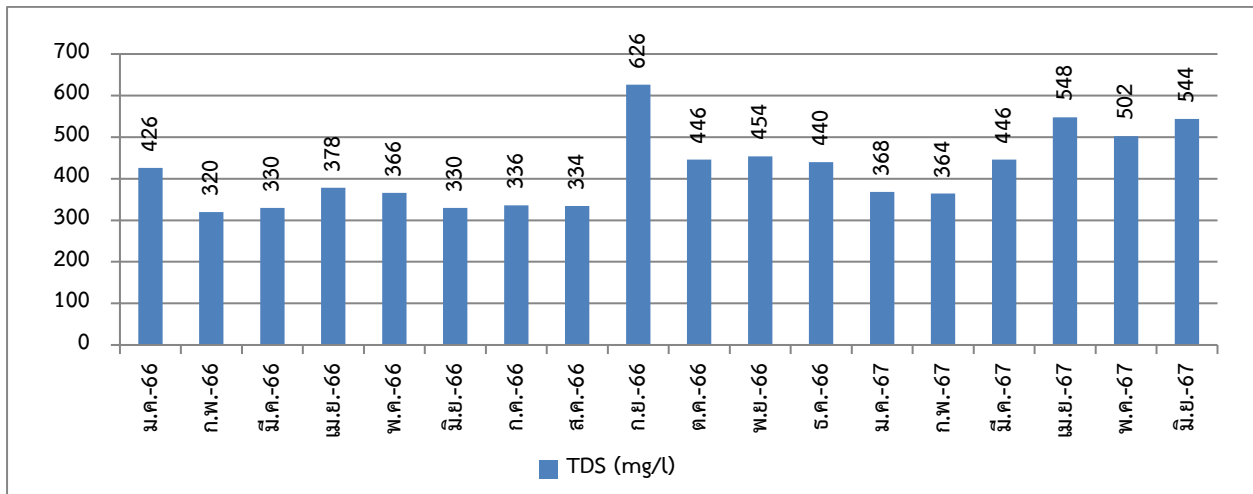


ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ของน้ำก่อนการบำบัด

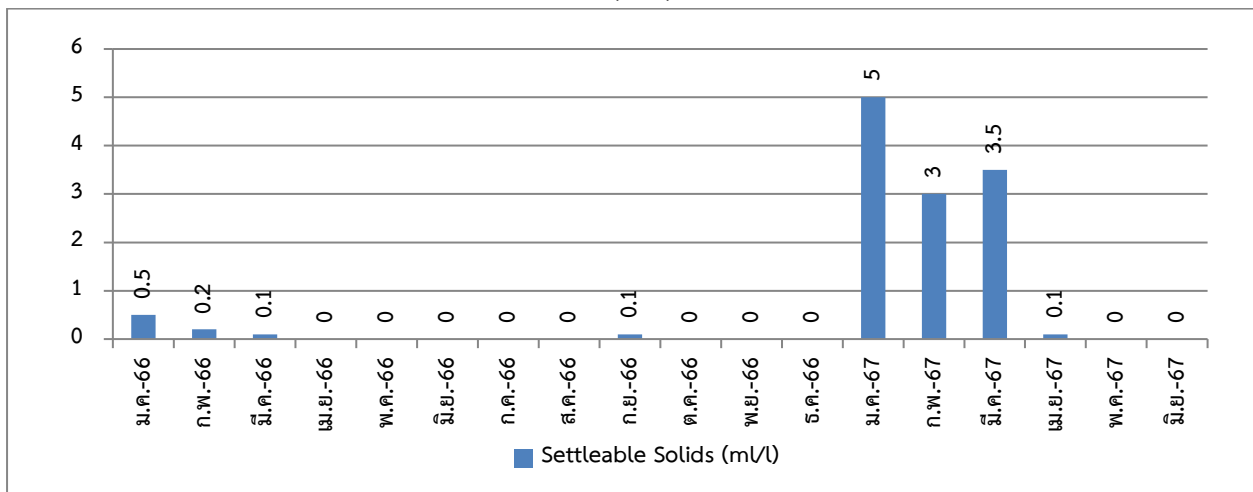


ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอย (TSS) ของน้ำก่อนการบำบัด

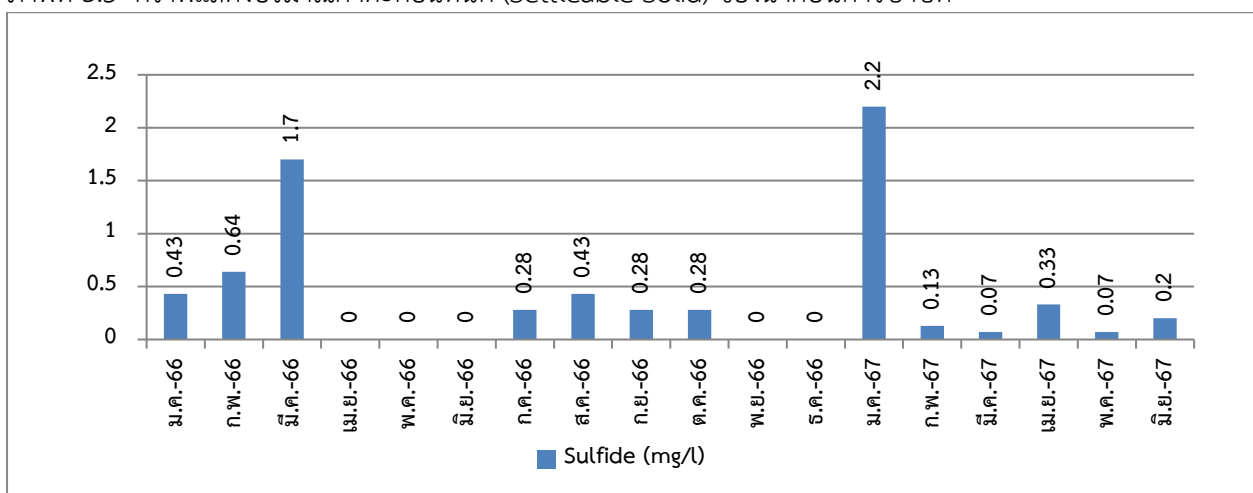
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำก่อนการบำบัด

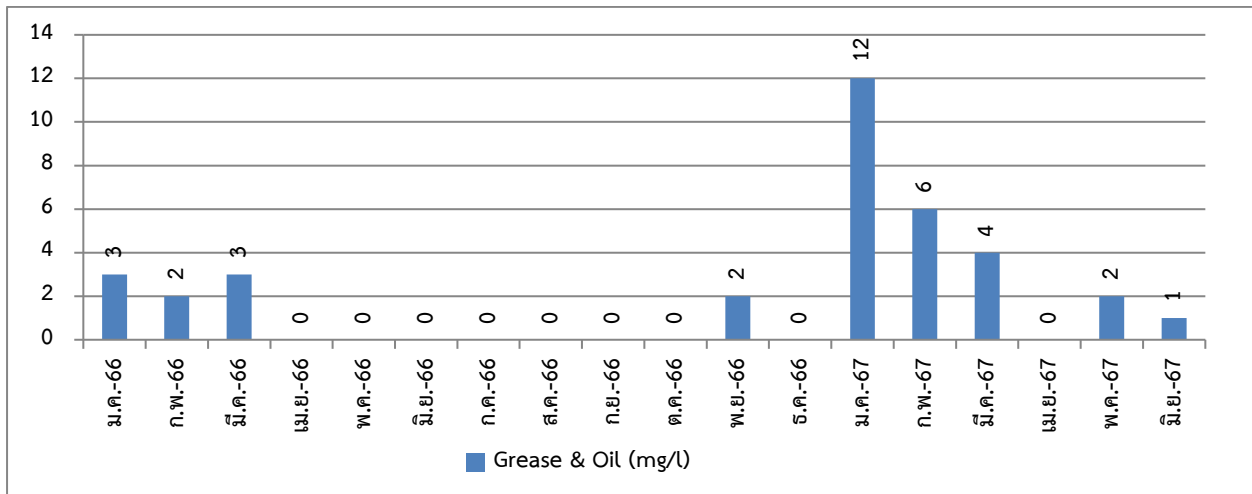


ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำก่อนการบำบัด

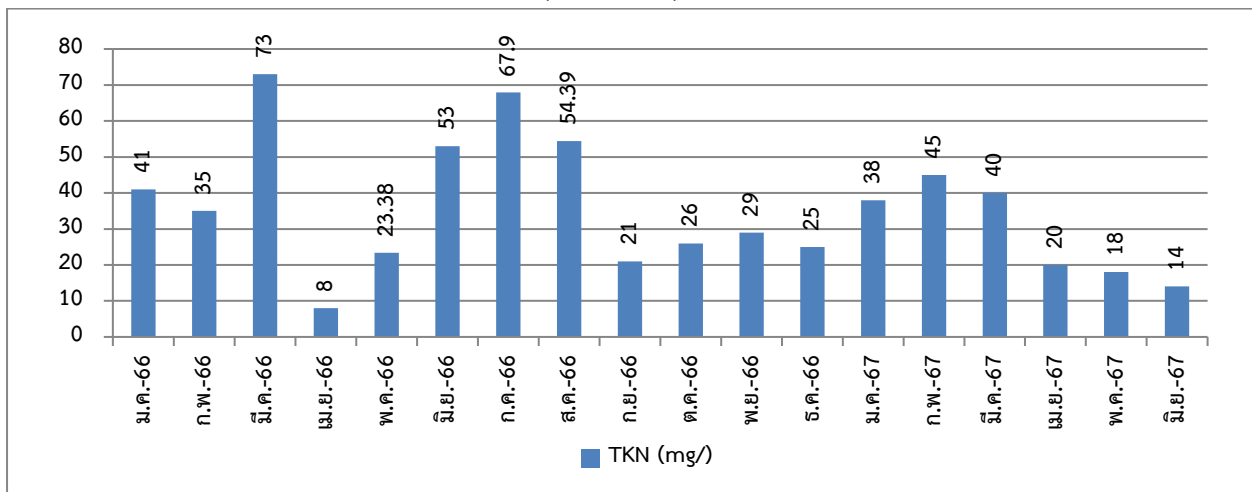


ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำก่อนการบำบัด

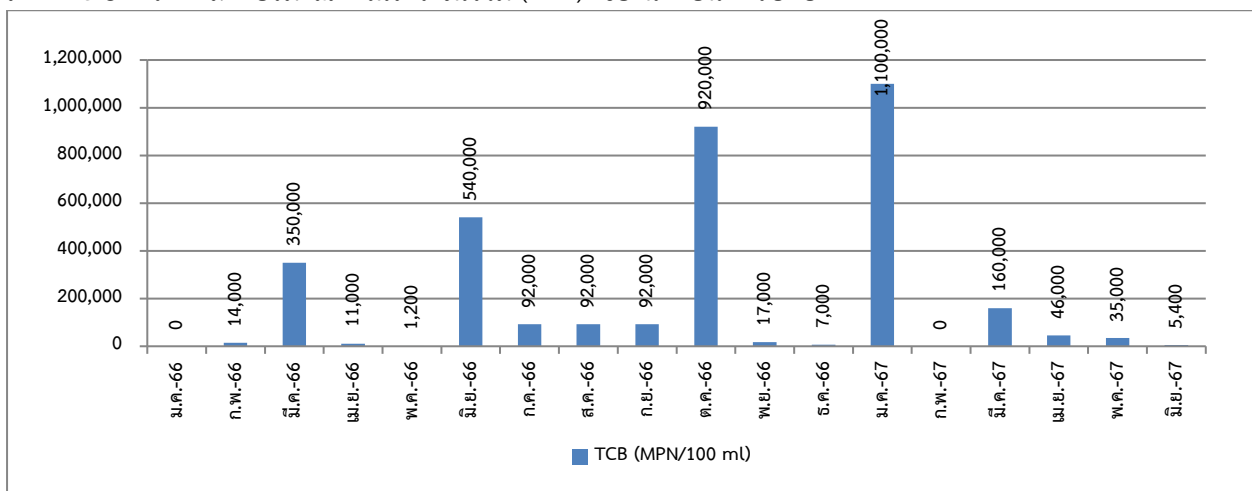
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Grease&Oi) ของน้ำก่อนการบำบัด

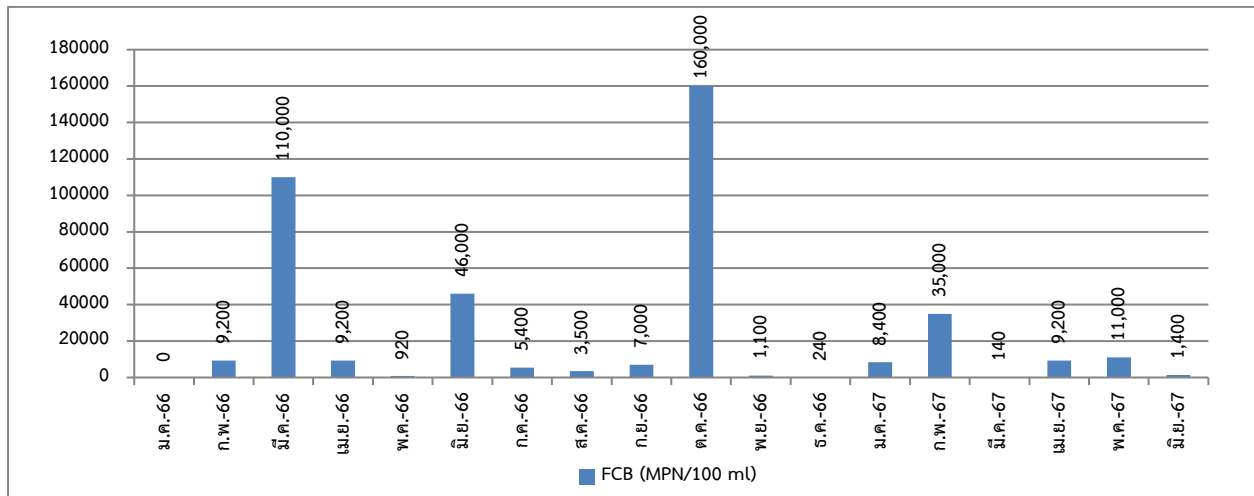


ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำก่อนการบำบัด



ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำก่อนการบำบัด

กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) ของน้ำก่อนการบำบัด

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 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/l)	TCB (MPN/ 100ml)	FCB (MPN/ 100ml)
ม.ค. 66	7.51	25.0	13.0	0.25	582	ND	ND	35.00	5,400	2,200
ก.พ. 66	7.65	15.0	2.0	0.57	616	ND	ND	35.00	220	130
มี.ค. 66	7.52	15.0	3.0	0.13	364	ND	ND	28.00	4,700	2,600
เม.ย. 66	7.03	4.0	3.0	ND	410	ND	ND	4.00	540	240
พ.ค. 66	7.03	0.7	1.0	ND	452	ND	ND	0.42	610	460
มิ.ย. 66	7.31	30.0	6.0	ND	380	ND	ND	22.00	7,000	2,200
ก.ค. 66	7.04	15.0	5.0	ND	328	ND	ND	25.36	22,000	2,100
ส.ค. 66	7.09	1.0	3.0	0.14	325	ND	ND	34.44	700	14.0
ก.ย. 66	7.68	6.0	0.8	0.14	358	ND	ND	4.0	35,000	5,400
ต.ค. 66	7.70	7.0	1.8	ND	338	ND	ND	6.0	2,400	540
พ.ย. 66	7.48	11.0	1.2	ND	344	ND	ND	8.0	3,500	540
ธ.ค. 66	7.69	5.0	1.0	ND	364	ND	ND	10.00	1,600	46.0
เกณฑ์ มาตรฐาน	5.0-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1.0	≤ 500 [#]	≤ 0.5	≤ 20	≤ 35	-	-

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

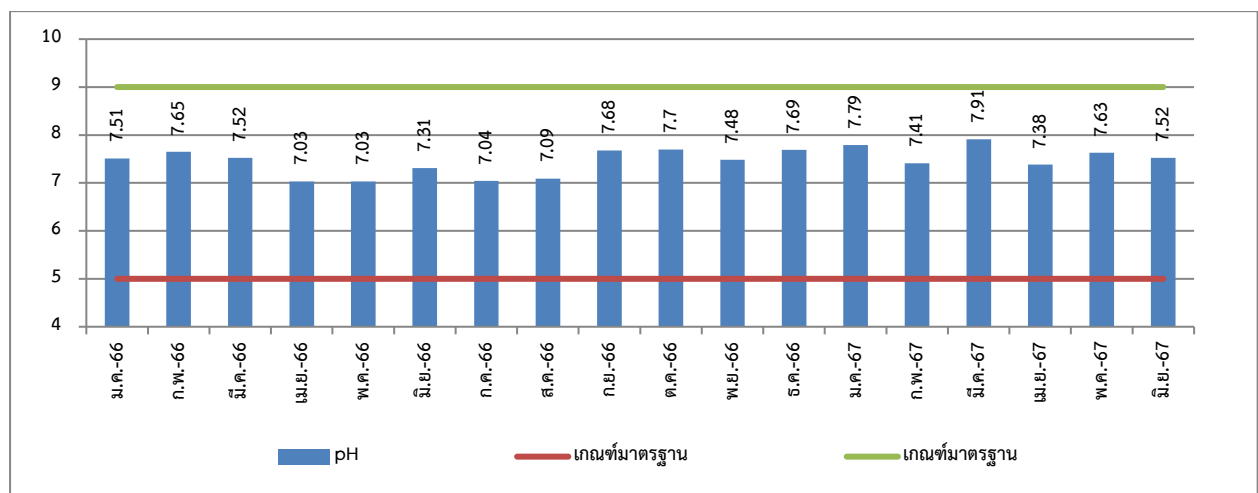
วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD ₅ (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	G&O (mg/l)	TKN (mg/l)	TCB (MPN/ 100ml)	FCB (MPN/ 100ml)
ม.ค. 67	7.79	6.0	0.3	0.20	352	ND	ND	8.00	5,400	92.0
ก.พ. 67	7.41	1.8	0.3	0.07	336	ND	ND	5.00	63	1,600
มี.ค. 67	7.91	2.0	0.2	0.03	368	ND	ND	6.00	540	4.0
เม.ย. 67	7.38	1.7	0.5	0.07	334	ND	ND	5.00	170	49.0
พ.ค. 67	7.63	2.0	0.1	ND	336	ND	ND	6.00	21,000	5,400
มิ.ย. 67	7.52	0.7	ND	0.13	330	ND	ND	5.00	31.0	7.8
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 กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

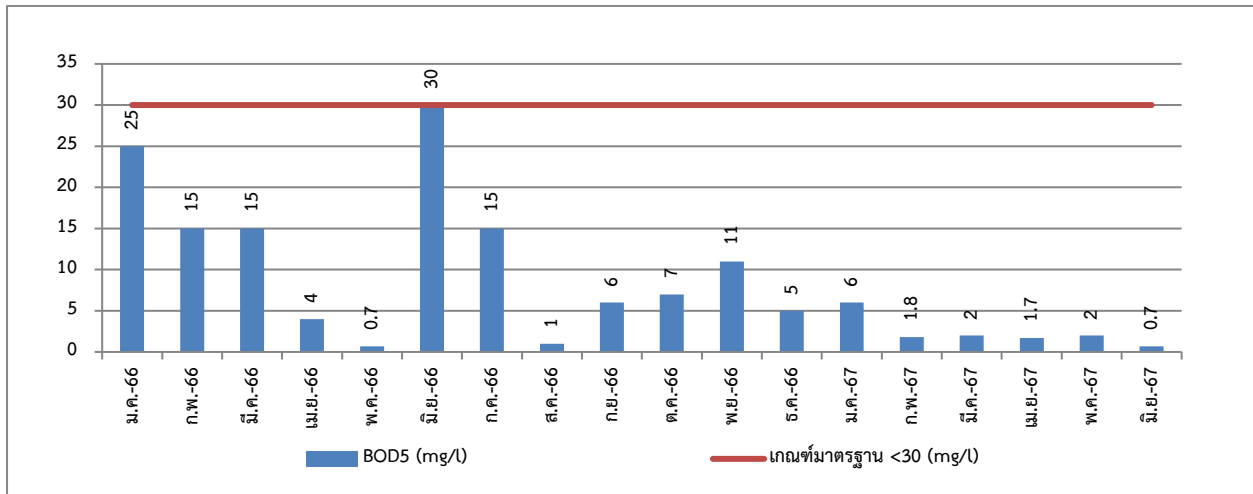
ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรน์ไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ เลขทะเบียน : ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิษณุ สอนมี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

กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

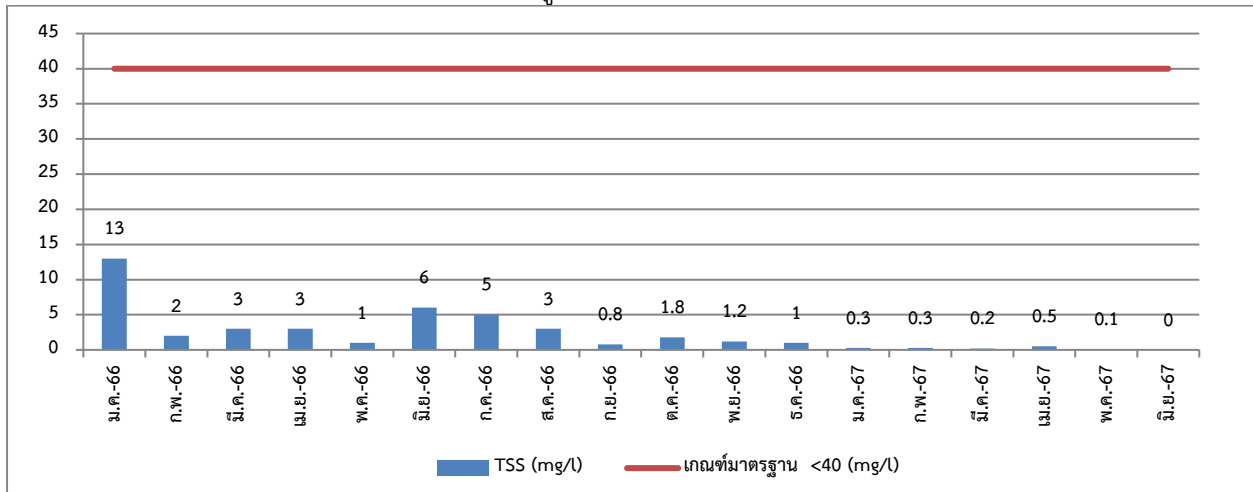


ภาพที่ 3.11 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

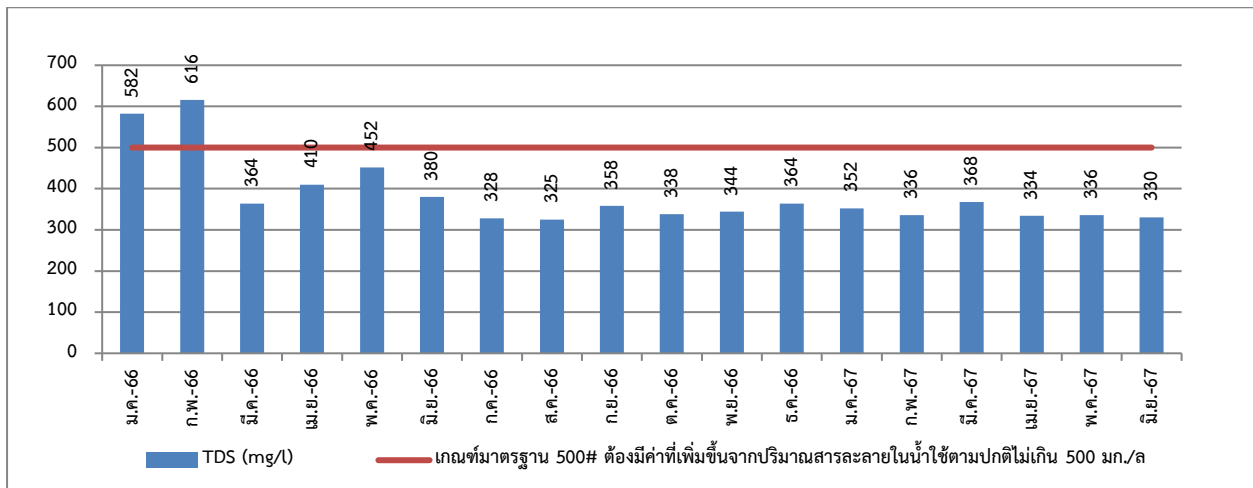
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.12 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

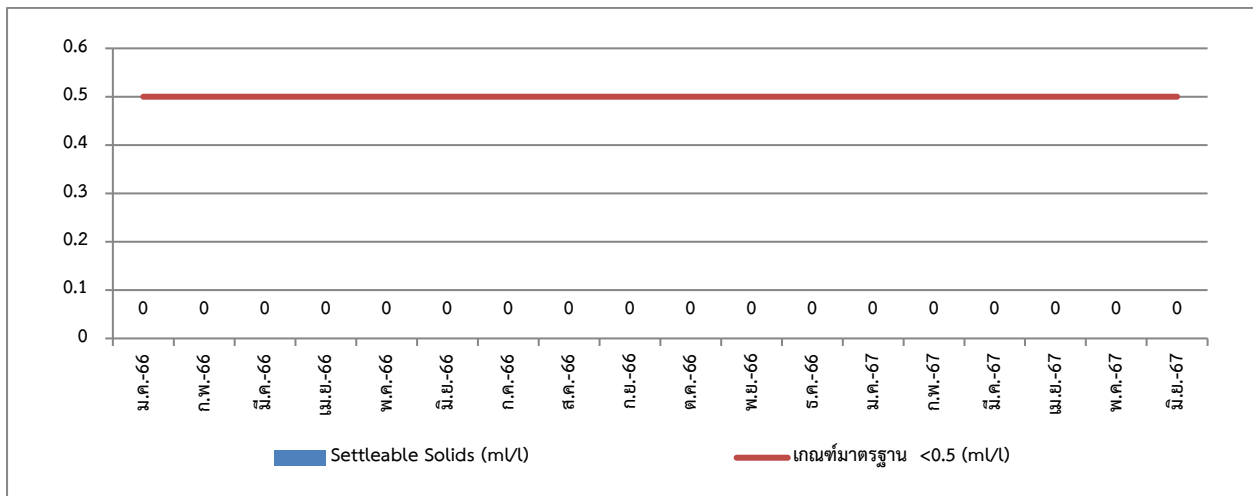


ภาพที่ 3.13 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอย (TSS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

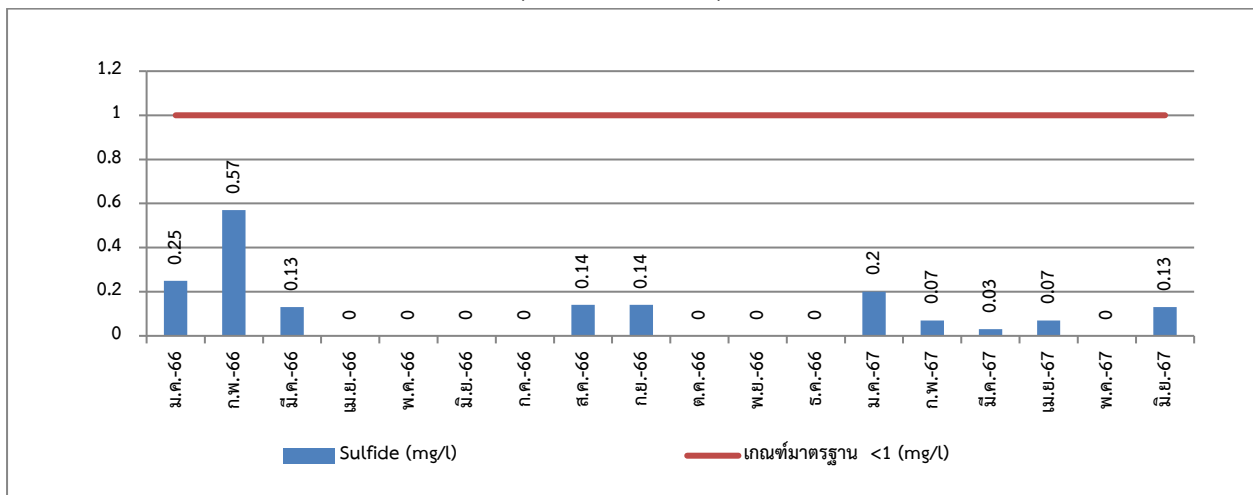


ภาพที่ 3.14 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

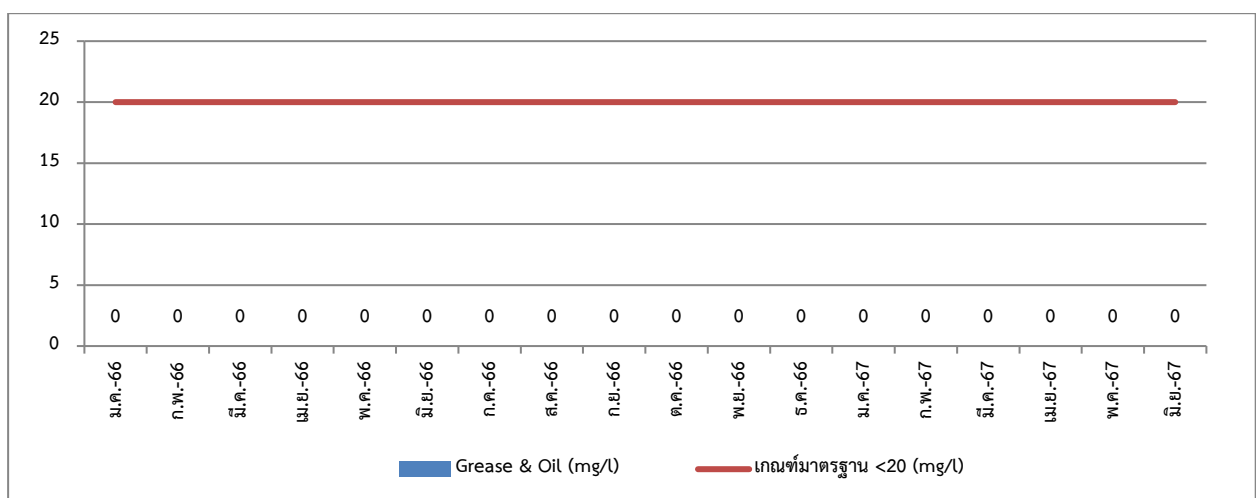
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.15 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

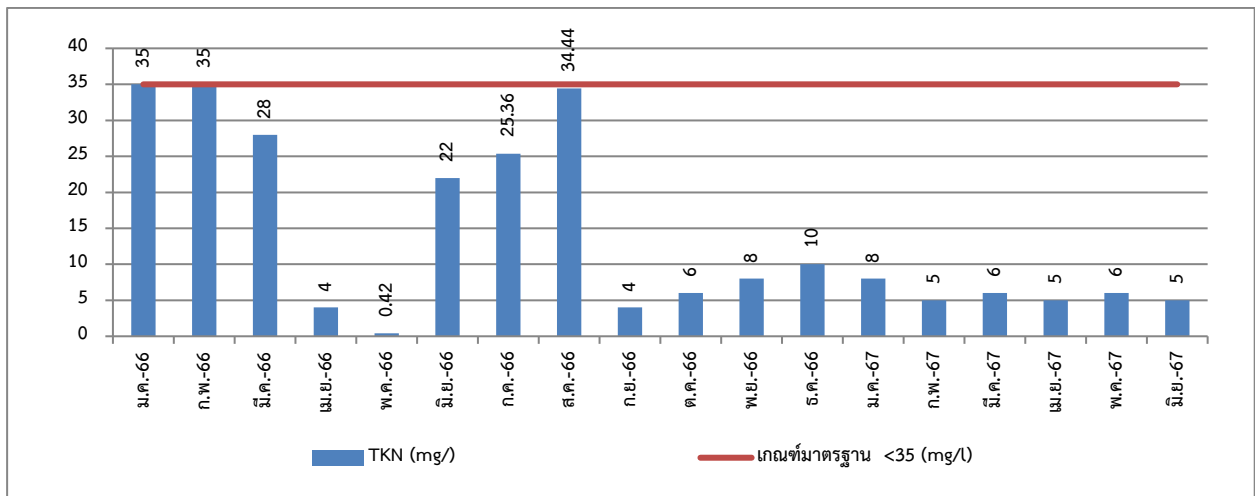


ภาพที่ 3.16 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

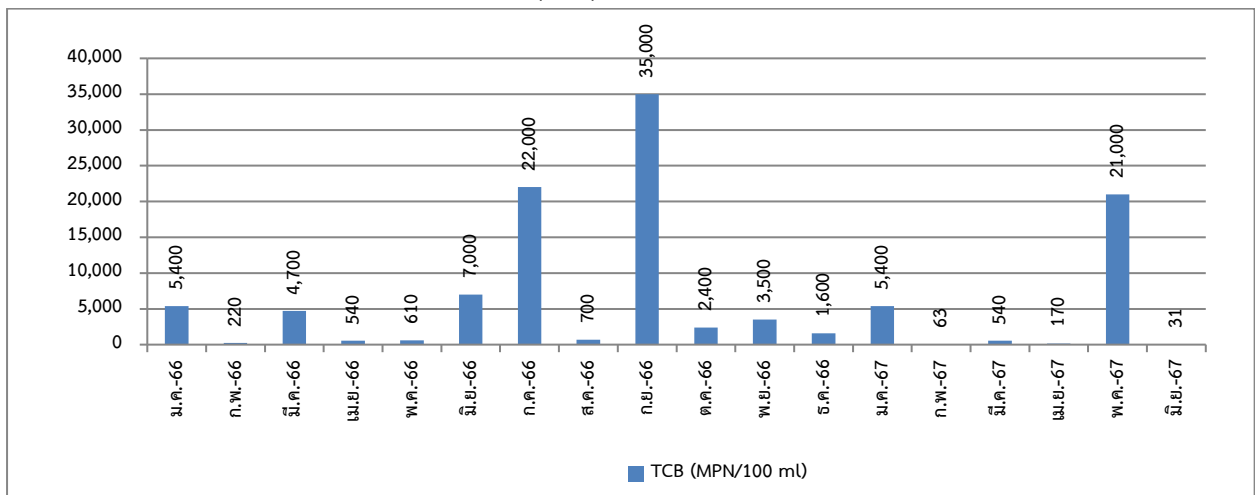


ภาพที่ 3.17 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

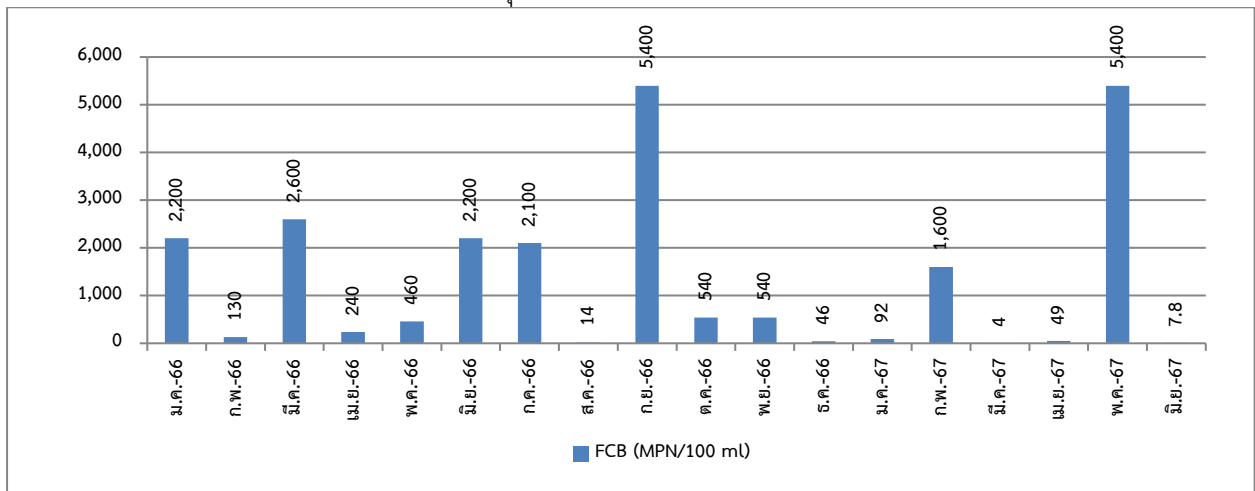
กราฟแสดงผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด (ต่อ)



ภาพที่ 3.18 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด



ภาพที่ 3.19 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด



ภาพที่ 3.20 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) ของน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

3.1.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดของ โครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออกจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด

3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังรูปที่ 3.3

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง



รูปที่ 3.3 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

3.1.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชบีที ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.8-3.9

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566

รายการทดสอบ วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	พ.ค. 66	พ.ย. 66	มาตรฐาน
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	< 1.1	< 1.1	≤ 1.1
E.Coli	MPN/100 ml	ND	ND	ND
S.aureus ^{1/}	/100 ml	ND	ND	ND
C. Perfringens ^{1/}	/100 ml	ND	ND	ND

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

รายการทดสอบ วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	พ.ค. 67	มาตรฐาน
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	< 1.1	≤ 1.1
E.Coli	MPN/100 ml	ND	ND
S.aureus ^{1/}	/100 ml	< 1.0	ND
C. Perfringens ^{1/}	/100 ml	ND	ND

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์
คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ^{1/} ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ 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 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ โรงแรม เอ็นเอช
โบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่า
เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราช
บัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค เล่ม 1
ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค กำหนด

3.1.3 การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp.

3.1.3.1 การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp.

การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp. ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 3 จุด ตัวอย่าง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังรูปที่ 3.3 แสดงดังตารางที่ 3.10-3.11

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp. ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง จุดเก็บตัวอย่าง	<i>Legionella</i> spp.		
	Cold Water From Tap Water Guest Room "No.725"	Cold Water From Shower Guest Room "No.725"	Water From Air Condition "Central"
พ.ค. 66	ND	ND	ND
พ.ย. 66	ND	ND	ND

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp. ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

วันที่เก็บตัวอย่าง จุดเก็บตัวอย่าง	<i>Legionella</i> spp. ^{1/}		
	Cold Water From Tap Water Guest Room "No.732"	Cold Water From Shower Guest Room "No.732"	Water From Air Condition Guest Room "No.732"
พ.ค. 67	ND	ND	ND

หมายเหตุ ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

^{1/} Tested by Regional Medical Sciences Center Phuket : Registration No. 4022/49

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง	: นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์	เลขทะเบียน	: ว-176-จ-0006
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์	: นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ	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

3.1.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp.

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อหาเชื้อ *Legionella* spp. ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ของโครงการ จำนวน 3 ตัวอย่าง คือ Cold Water From Tap Water Guest Room "No.732", Cold Water From Shower Guest Room "No.732" และ Water From Air Condition Guest Room "No.732" ผลวิเคราะห์ตรวจไม่พบเชื้อ *Legionella* spp.

3.1.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (รายการตรวจวิเคราะห์นอกเหนือมาตรการ ฯ กำหนด)

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 1 จุด คือ บ่อพักน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

3.1.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด จำนวน 1 จุด คือ บ่อพักน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังตารางที่ 3.8-3.9

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566

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

ตารางที่ 3.13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

รายการทดสอบ		
วันที่เก็บตัวอย่าง	Total Coliform Bacteria (/100 ml)	E.Coli (/100 ml)
ม.ค. 66	ND	ND
ก.พ. 66	ND	ND
มี.ค. 66	ND	ND
เม.ย. 66	ND	ND
พ.ค. 66	ND	ND
มิ.ย. 66	ND	ND
เกณฑ์มาตรฐาน	ND	ND

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

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรน์ไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176

ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ 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

3.1.4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (รายการตรวจวิเคราะห์นอกเหนือ

มาตรการ ฯ กำหนด)

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

3.2 อื่นๆ

3.2.1 อุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงภายใน
โครงการ และจุดที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไฟฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือนโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

3.2.2 การจัดการมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะเพียงพอต่อการรองรับขยะที่จะ
เกิดขึ้นในแต่ละวัน ไว้ในห้องพัก ห้องครัว ส่วนอาคารต่างๆ ส่วนสำนักงาน และบริเวณโครงการ ฯลฯ และจัดให้มีห้องพัก
ขยะรวมของโครงการ ซึ่งแยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ทั้งนี้โครงการให้บริการ
เก็บขนขยะของเอกชน โดยเข้ามาเก็บขนขยะจากห้องพักขยะรวมของโครงการ วันละ 1 ครั้ง โดยจะนำไปกำจัดรวมกับ
ขยะของเทศบาลฯ ต่อไป

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ทางบริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดของ โครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมน้ำออกจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนด

ข้อเสนอแนะ

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

4.2 คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ โรงแรม เอ็นเอชโบ๊ท ลากูน ภูเก็ต รีสอร์ท ของ บริษัท ภูเก็ตโบ๊ทลากูน จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค กำหนด

ข้อเสนอแนะ

บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบการกรองน้ำมีประสิทธิภาพในการกรอง ตามรายการคำนวณที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำผ่านการกรองเป็นประจำ เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องต่อไป

4.3 การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp.

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อหาเชื้อ *Legionella* spp. ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ของโครงการ จำนวน 3 ตัวอย่าง คือ Cold Water From Tap Watwr Guest Room "No.732", Cold Water From Shower Guest Room "No.732" และ Water From Air Condition Guest Room "No.732" ผลวิเคราะห์ตรวจไม่พบเชื้อ *Legionella* spp.

4.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ (รายการตรวจวิเคราะห์นอกเหนือมาตรการ ฯ กำหนด)

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

4.5 อื่นๆ

4.5.1 อุปกรณ์ดับเพลิง

โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ และจุดที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไฟฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือนโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ

4.5.2 การจัดการมูลฝอย

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