

ISLAND ESCAPE BURASARI

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราส่าห์รี
(ชื่อเดิม) โครงการ บุราส่าห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย)
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
ที่ตั้งเลขที่ 94/4 หมู่ที่ 6 บ้านเกาะมะพร้าว ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83200
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569



จัดทำโดย บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

ที่ตั้ง เลขที่ 59/45 หมู่ที่ 5 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110

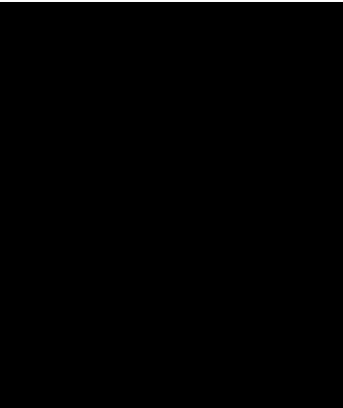
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน
โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสาห์รี
(ชื่อเดิม) โครงการ บุราสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย)

วันที่ 16 กรกฎาคม 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนสตรัค จำกัด เป็นผู้จัดทำหนังสือรับรอง
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสาห์รี ของบริษัท เกาะ
มะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 94/4 หมู่ที่ 6 บ้านเกาะมะพร้าว ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต 83200 ฉบับเดือน

- (✓) มกราคม – มิถุนายน 2569
() กรกฎาคม – ธันวาคม 2569
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ		หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ
นายศิริพงศ์ พะสรี		วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นางสาวชลชาปีล อับดุลวียฮาบ		นักวิทยาศาสตร์



ขอแสดงความนับถือ

(นายพิมข สอนมี)
กรรมการผู้จัดการ

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน
โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสาห์**

1. ชื่อโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสาห์
(ชื่อเดิม) โครงการ บุราสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย)
2. สถานที่ตั้ง 94/4 หมู่ที่ 6 บ้านเกาะมะพร้าว ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83200
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 94/4 หมู่ที่ 6 บ้านเกาะมะพร้าว ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83200
5. จัดทำโดย บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนสตรัค จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ วันที่ 31 สิงหาคม 2561
เลขที่หนังสือเห็นชอบ ทส. 1010.5/11450
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ ฉบับ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568
8. รายละเอียดโครงการ (โดยสรุป)
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน
 - ขนาดพื้นที่โครงการ พื้นที่รวมประมาณ 66 ไร่ 90.2 ตารางวา หรือ 105,960.8 ตารางเมตร

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

 - การบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย (1) ถังดักไขมัน (2) บ่อกรองกากตะกอนเบื้องต้นในแต่ละอาคาร (3) ถังบำบัดน้ำเสียระบบ biofil ของ พรีเมียร์โปรดักส์ คือ ระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการผสมผสาน เทคโนโลยีการกรองน้ำด้วยเมมเบรน (Microfiltration Membrane) และการบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการทางชีวภาพ Extended Activated Sludge (ปัจจุบันอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย) รวมทั้งให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน
 - การระบายน้ำ เป็นระบบแยก ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน
 - การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะเพียงพอต่อการรองรับขยะที่จะเกิดขึ้นในแต่วัน โดยจัดวางถังขยะภายในบริเวณโครงการตามจุดต่างๆ ในส่วนสำนักงาน และห้องพัก สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องครัว เป็นต้น โดยแยกเป็นขยะเปียก 1 ห้องและอีก 1 ห้องเป็นขยะแห้ง ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล จากนั้นจะมีรถขนขยะเอกชนเข้ามาเก็บขนขึ้นเรือไปลงท่าเรือแหลมหิน และมีรถขนขยะของเอกชน รับไปกำจัด ณ เตาเผาขยะเทศบาลนครภูเก็ต เป็นประจำทุกวัน สำหรับขยะรีไซเคิลจะขายให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิลมารับซื้อไป และขยะเปียกบางส่วนนำไปหมักทำปุ๋ยสำหรับใส่บำรุงต้นไม้ และพืชในสวน organic ของโรงแรมต่อไป

อื่นๆ ไม่มี

* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอไว้

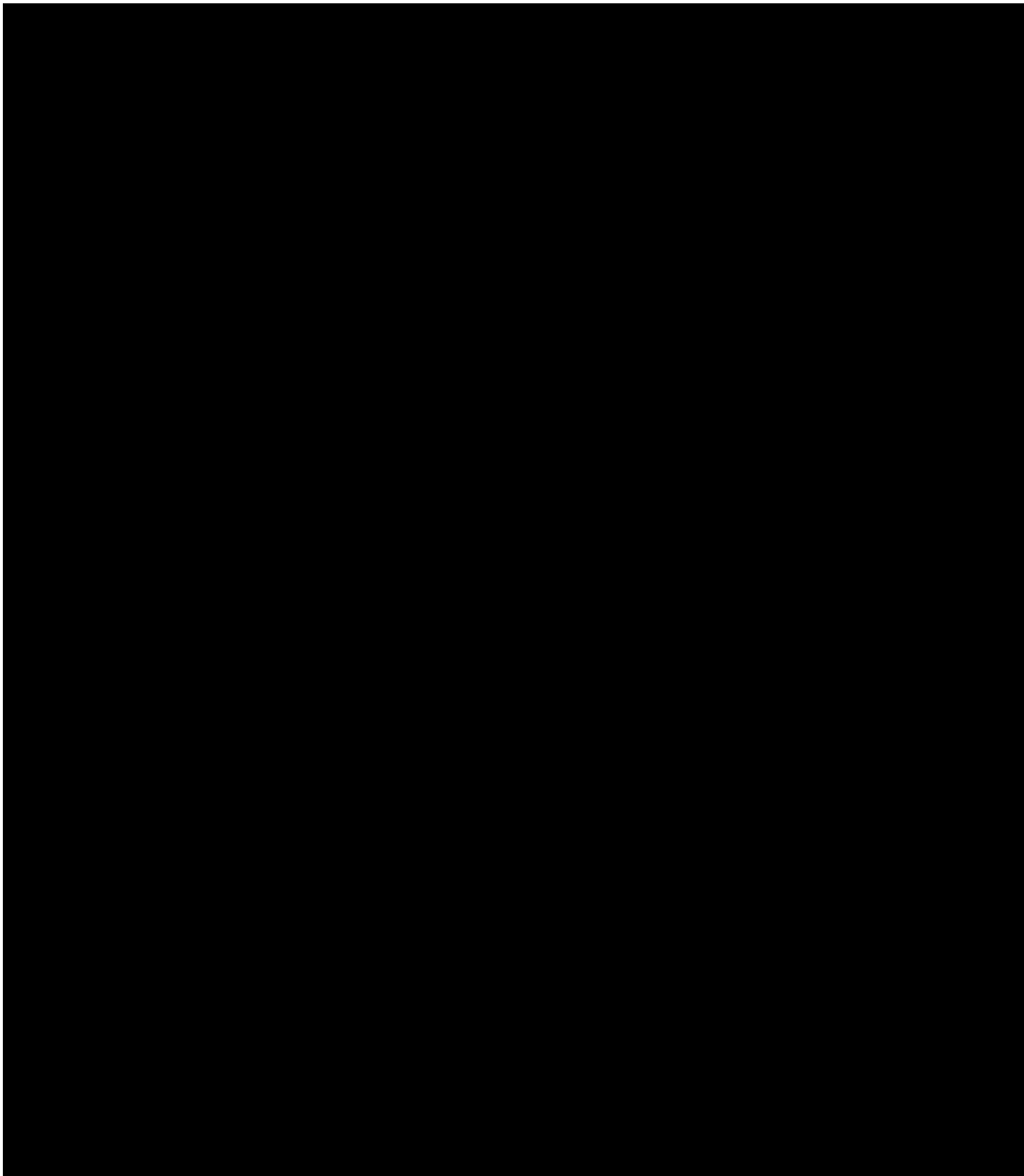
หนังสือรับรองบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด



ที่ E10091220707429

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

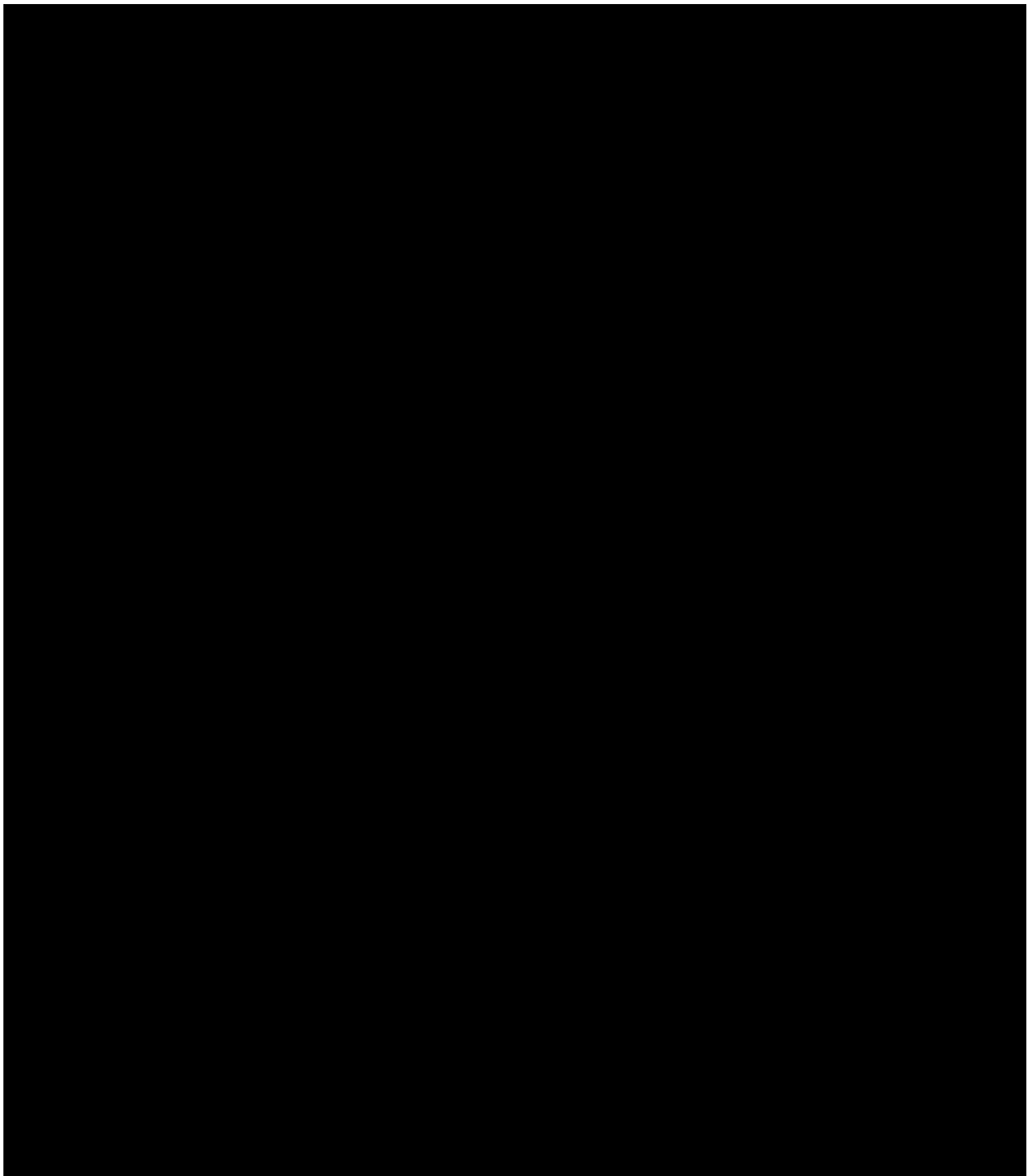




ที่ E10091220707429

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง



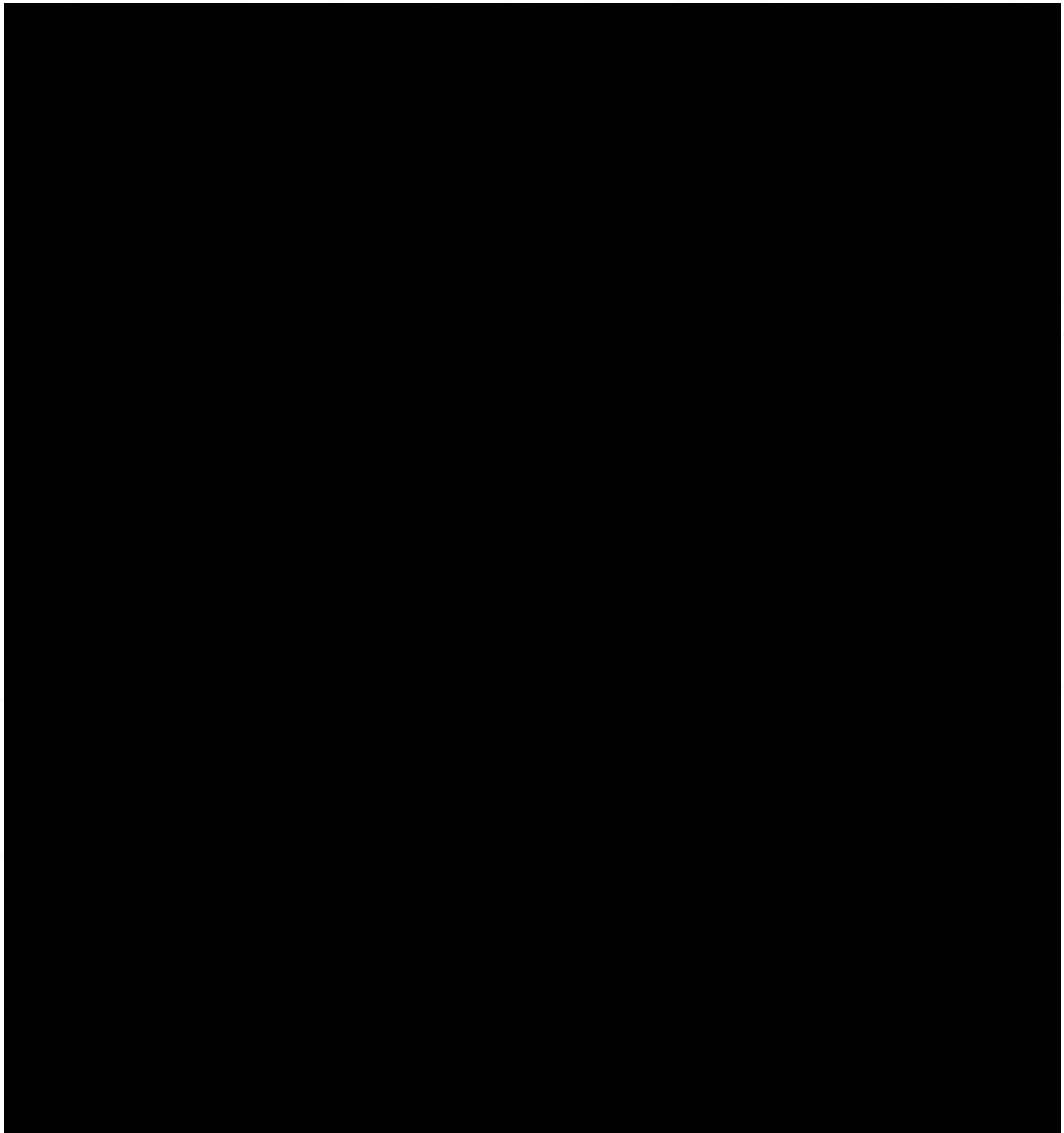
หนังสือรับรองบริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

ที่ E10091220614633



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

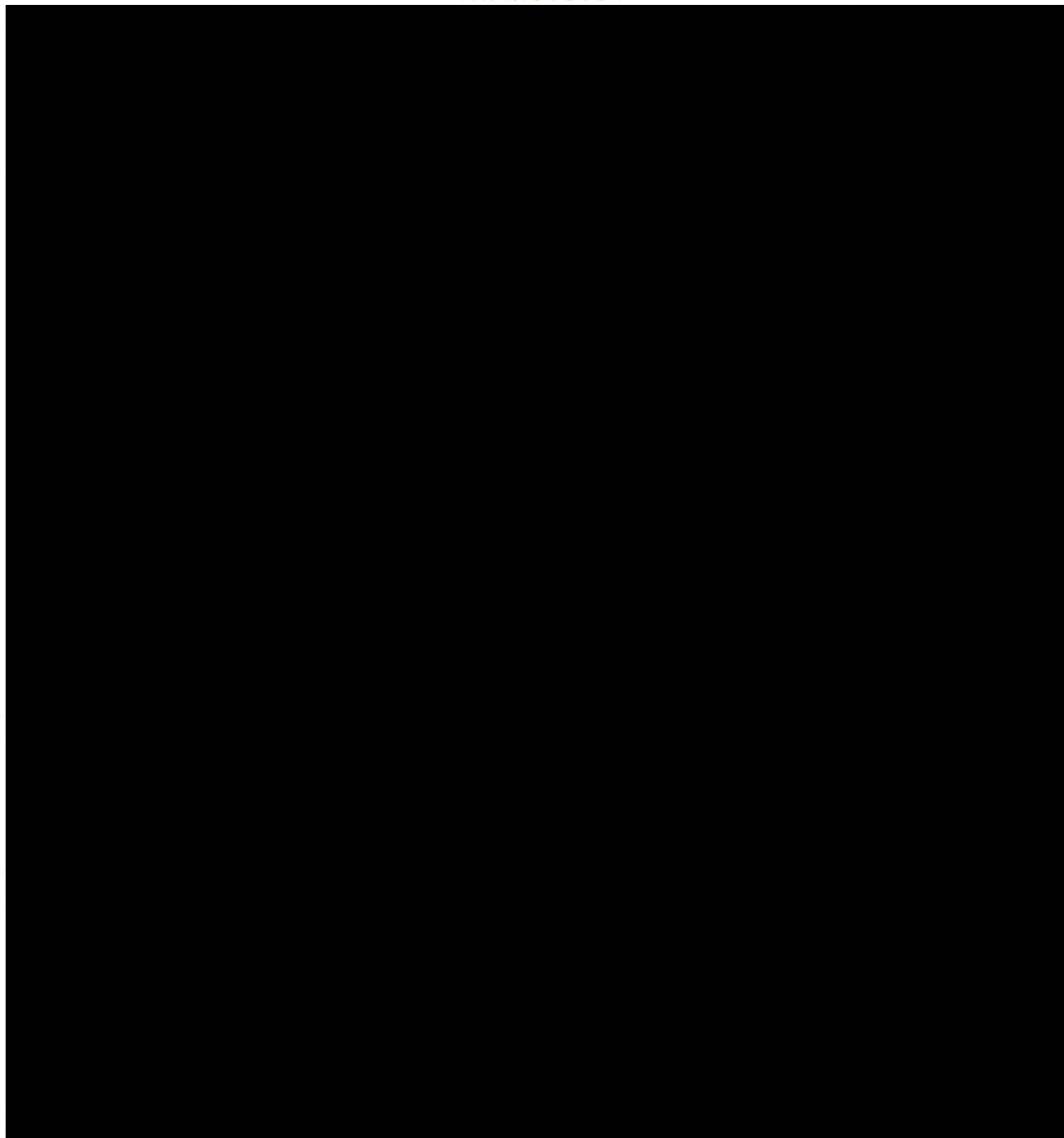


ที่ E10091220614633



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง



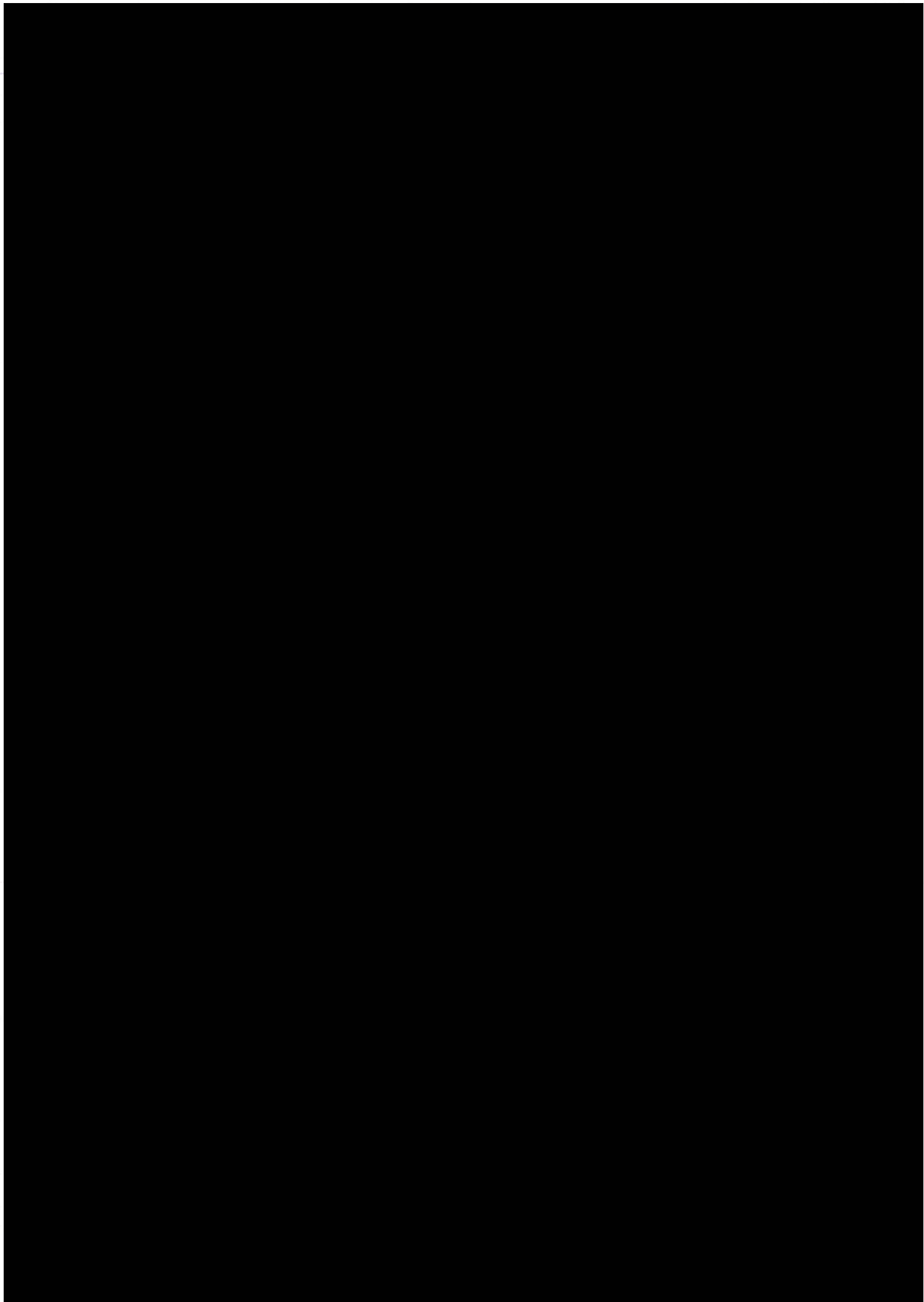
The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It then presents a literature review of the existing research on the topic. The second part of the paper describes the methodology used in the study, including the data collection and analysis techniques. The third part of the paper presents the results of the study, and the fourth part discusses the implications of the findings. The paper concludes with a summary of the main findings and a list of references.

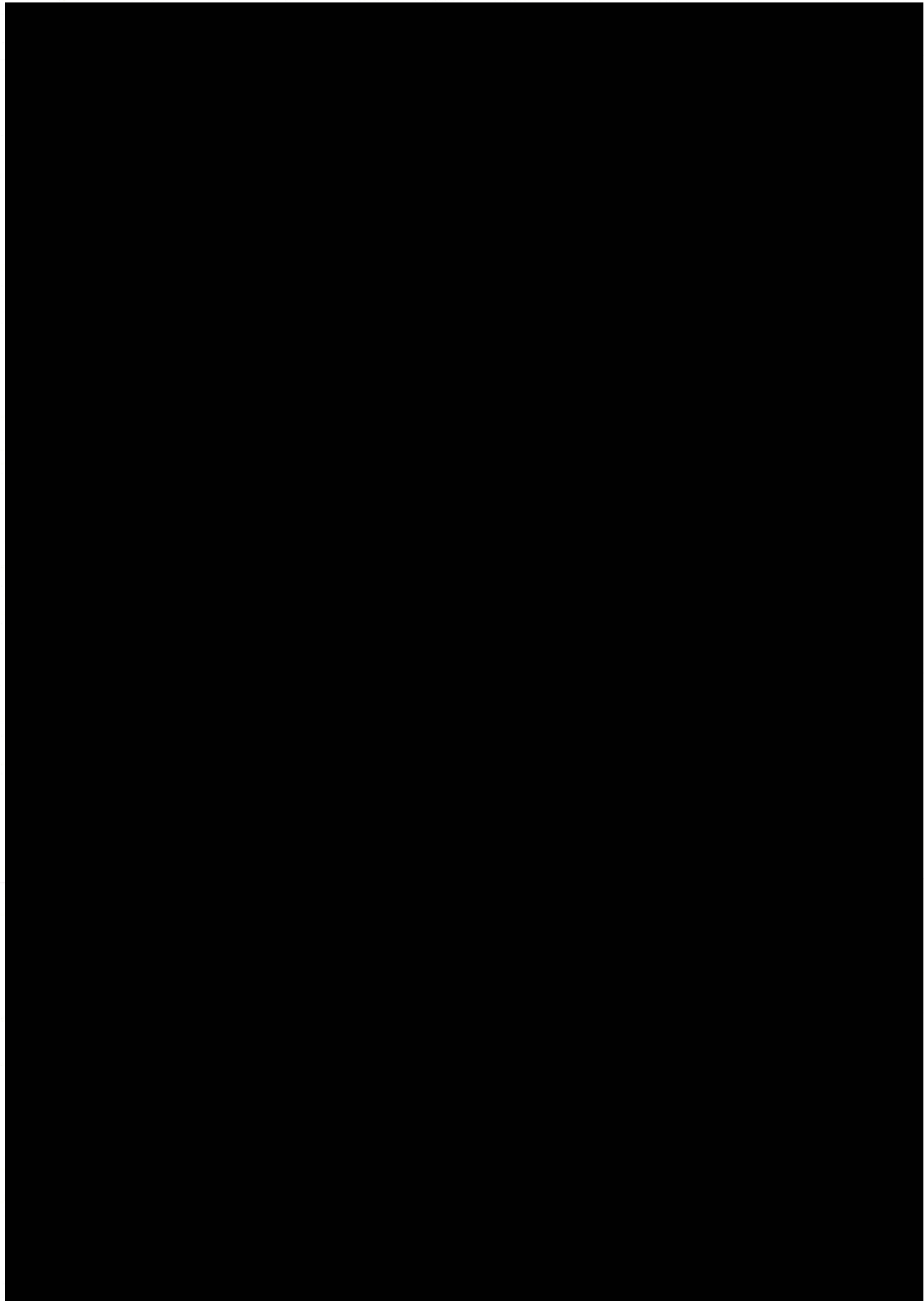
The research was conducted in a systematic and rigorous manner, following the principles of good research practice. The data was collected from a large and diverse sample of participants, and the analysis was conducted using a range of statistical techniques. The results of the study are presented in a clear and concise manner, and the implications of the findings are discussed in detail. The paper is well-written and easy to read, and it provides a valuable contribution to the field of research.

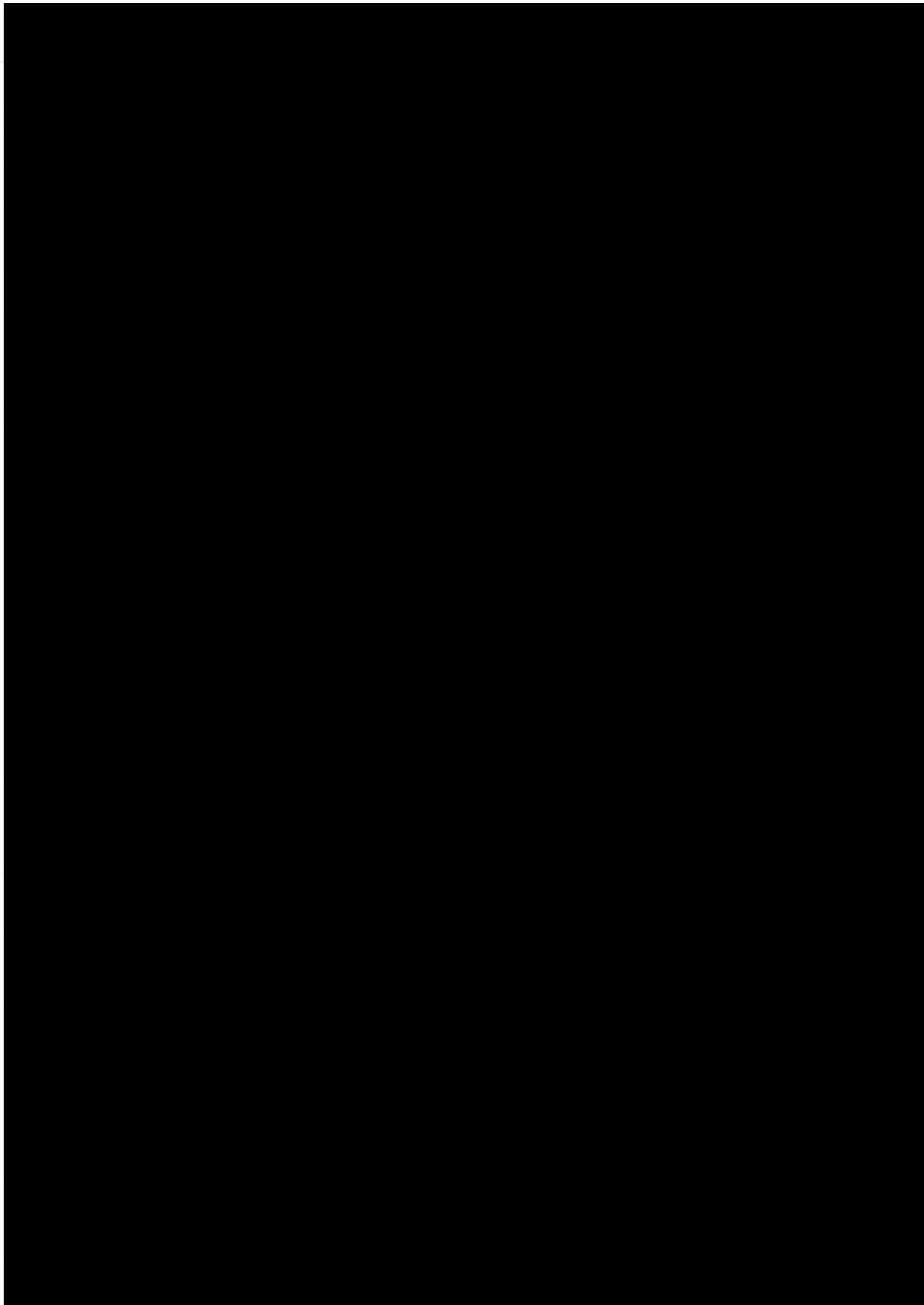
The findings of the study have important implications for the field of research, and they provide a basis for further research. The study also has practical implications, and it can be used to inform policy and practice. The paper is a valuable contribution to the field of research, and it is well-recommended for reading.

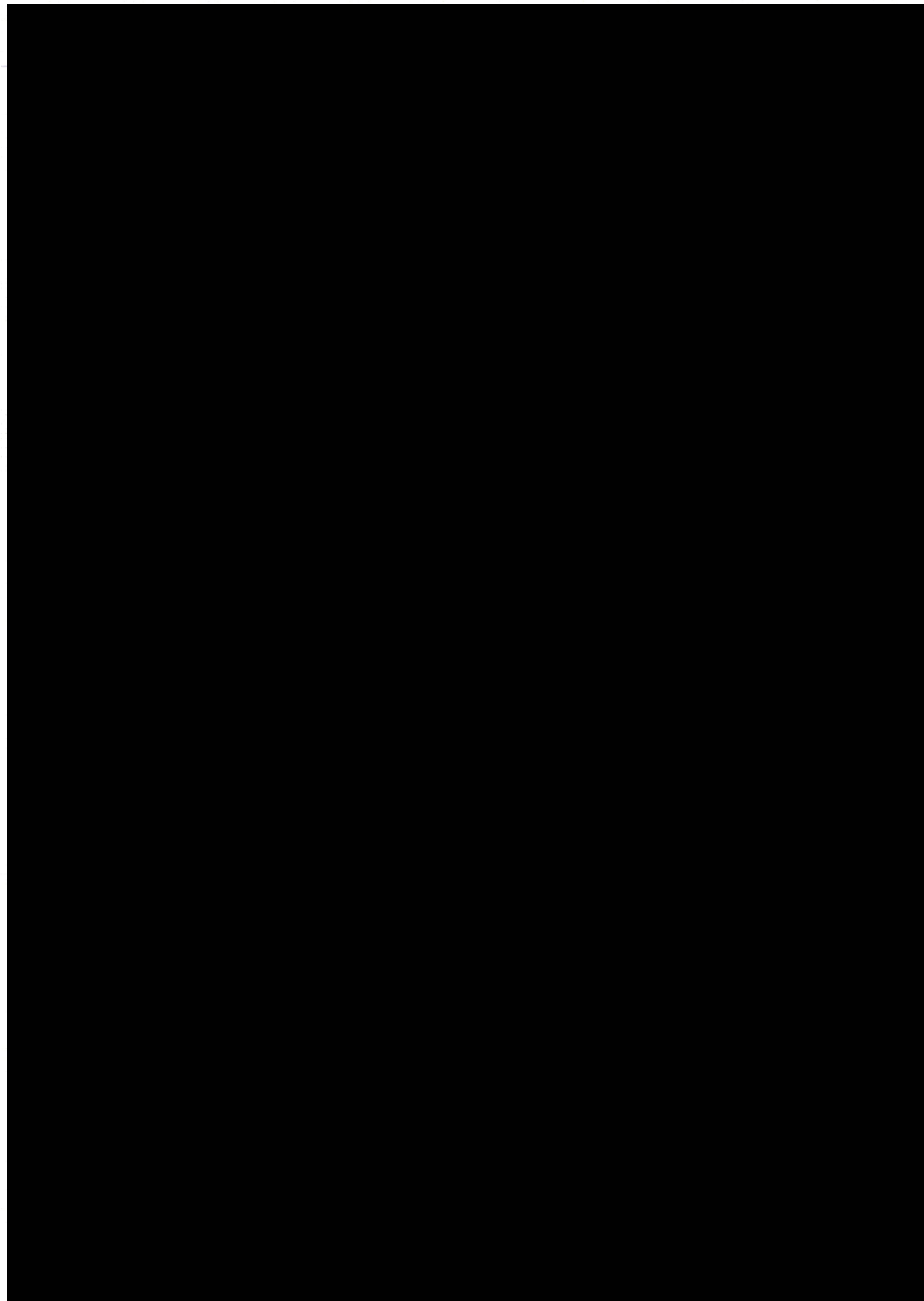
The research was conducted in a systematic and rigorous manner, following the principles of good research practice. The data was collected from a large and diverse sample of participants, and the analysis was conducted using a range of statistical techniques. The results of the study are presented in a clear and concise manner, and the implications of the findings are discussed in detail. The paper is well-written and easy to read, and it provides a valuable contribution to the field of research.

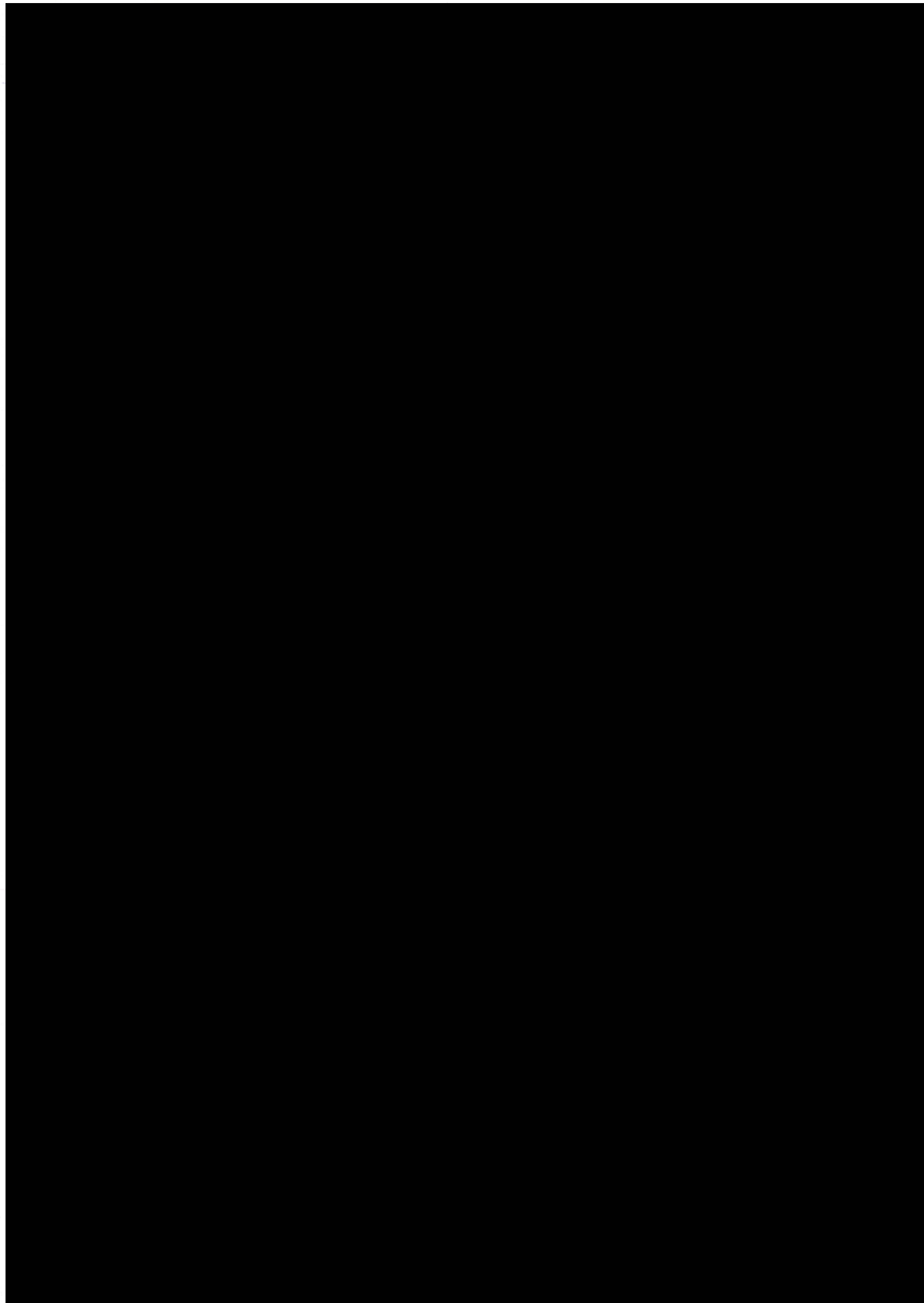
The findings of the study have important implications for the field of research, and they provide a basis for further research. The study also has practical implications, and it can be used to inform policy and practice. The paper is a valuable contribution to the field of research, and it is well-recommended for reading.











[The following text is a dense, continuous block of illegible characters and symbols, likely representing a corrupted or redacted document. It contains no discernible words or structure.]

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (แบบ รร.๒)



ทะเบียนเลขที่...๑๙๖./๒๕๖๔.

ใบอนุญาตเลขที่...๑๙๖./๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า โรงแรม ไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บুরาสาทร

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี)..... ISLAND ESCAPE BY BURASARI

โรงแรมประเภท..... ๓ จำนวนห้องพัก..... ๒๕๙ ห้อง

สถานที่ตั้ง ๙๔/๔ หมู่ที่ ๖ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ตั้งแต่วันที่...๗...เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ.๒๕๖๔ถึง วันที่...๖...เดือน...กรกฎาคม...พ.ศ.๒๕๖๔

ออกให้ ณ วันที่...๙...เดือน มิถุนายน...พ.ศ.๒๕๖๔

(นายอำนาจ รอดขวัญ ยอดระบำ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

คำเตือน

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

บันทึกนายทะเบียน

อนุญาตให้ บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด เพิ่มจำนวนห้องพัก
โรงแรม ชื่อ "โรงแรม ไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสาห์รี" จากเดิม ๒๔ ห้อง
อนุญาตให้เพิ่ม ๒๓๕ ห้อง รวมเป็น ๒๕๙ ห้อง ตั้งแต่วันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๕

ลงชื่อ

(นายอานภาพ รอดขวัญ ยศระบาช)

นายทะเบียน

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

หนังสือให้ความเห็นชอบรายงานจากสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๑๔๕๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บุราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป
(ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๒๐๖๖ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ บุราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว
ไอส์แลนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บุราสาหรื
ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ บ้านเกาะมะพร้าว
ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๒๖๙ ห้อง
(ส่วนเดิม ๒๐๐ ห้องและส่วนขยาย ๖๙ ห้อง) พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ บุราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย)
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ดังกล่าว โดยให้บริษัท เกาะมะพร้าว
ไอส์แลนด์ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ตส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไข
ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข อุดมทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ บुरาสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย)

ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 บ้านเกาะมะพร้าว ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 269 ห้อง (ส่วนเดิมจำนวน 200 ห้อง และส่วนขยายจำนวน 69 ห้อง) ขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร 25,556.40 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 66 ไร่ 90.2 ตารางวา หรือ 105,960.80 ตารางเมตร ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 98 อาคาร (ส่วนเดิมจำนวน 92 อาคาร และส่วนขยาย จำนวน 6 อาคาร) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

เดือน สิงหาคม 2561
นางสาววรรีรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
Koh Maphrao Island Co., Ltd.

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความ เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคล ผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือ มาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน สิงหาคม 2561
นางสาววรรีรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว โอईแลนด์ จำกัด
Koh Maphrao Island Co., Ltd.

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

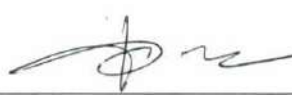
สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บรูสาหรี่ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด


 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด


เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บราสาห์ไรส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. นิเวศวิทยาทางทะเล	- น้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการ (รูปที่ 1)	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ■ ความเป็นกรดด่าง ■ สารแขวนลอย ■ ความเค็ม ■ ไนเตรต-ไนโตรเจน ■ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ■ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ■ ออกซิเจนละลาย ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ■ ฟิ คอล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล - pH meter - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธี Electrometric - วิธี Cadmium Reduction - วิธี Distillation Nesslerization - วิธี Ascorbic acid - วิธี Azide Modification - วิธี Multiple-tube fermentation technique - วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
	- บริเวณชายหาดด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- เก็บตัวอย่างสัตว์ทะเลหน้าดิน	- ทำการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ตัวอย่างสัตว์ทะเลหน้าดิน	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาววริทธิ์ อดมคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ก า ร แ ต ก ห รื อ การรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด



(นางสาววีรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

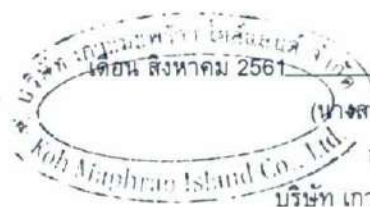
เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
	- บ่อดักคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซีลไฟต์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

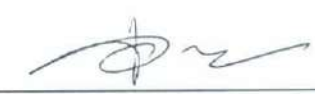


 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)

 กรรมการผู้จัดการ

 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561



 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
7. การจัดการมูลฝอย	- จุดพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
9. คุณภาพชีวิต	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบคุณภาพชีวิต	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด



(นางสาววรรีรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดต่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม - ค่าความเป็นต่าง - ความกระด้าง - กรดไฮยาไนริก - คลอไรด์	- วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium) - วิธี Titration Method - วิธี EDTA Titrimetric Method - วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC) - วิธี Argentometric Method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาววรรีรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บำราสหรือ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ (ต่อ)		- แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method - วิธี Cadmium Reduction Method - วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งาน - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด


 เดือน สิงหาคม 2561
 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด


เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคปช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - บ้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลื่น - ตรวจสอบสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด - บริษัท เกะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
12. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เกะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ
(ชื่อเดิม) โครงการ บุราสำหรับ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย)
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
ที่ตั้งเลขที่ 94/4 หมู่ที่ 6 บ้านเกาะมะพร้าว ตำบลเกาะแก้ว
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83200

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

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.3 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร	1-3
1.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	1-4
1.5 จำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ	1-4
1.6 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ	1-4
2. ผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
3. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	
3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด	3-8
3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-11
3.1.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล	3-13
3.2 มาตรการด้านอื่น ๆ	3-14
4. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
4.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด	4-1
4.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	4-2
4.1.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล	4-3
4.1.4 มาตรการด้านอื่น ๆ	4-3

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมอีสแลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ ของบริษัท เกาะมะพร้าว อีสแลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
3.2	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
3.3	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
3.4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2567-ธันวาคม 2568
3.5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
3.6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568
3.7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
3.8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2 ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสีย	1-7
1.3 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-01	1-8
1.4 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-02	1-9
1.5 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-03	1-10
2.1 พื้นที่สีเขียว	2-27
2.2 คนสวนดูแลพื้นที่สีเขียว	2-27
2.3 บ่อน้ำบาดาล	2-28
2.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-28
2.5 จุุดรวมพล	2-28
2.6 คู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหว/สึนามิ/เพลิงไหม้	2-29
2.7 ป้ายชื่อโครงการ	2-29
2.8 ถังเก็บน้ำใช้	2-30
2.9 ระบบกรองน้ำ	2-30
2.10 บ่อหน่วงน้ำ	2-30
2.11 มิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย	2-31
2.12 ป้ายเตือนใช้น้ำผ่านการบำบัด	2-31
2.13 บ่อสุดท้ายของน้ำผ่านการบำบัด	2-31
2.14 สุขภัณฑ์ชนิดประหยัดน้ำ	2-32
2.15 อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน	2-32
2.16 ป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ	2-32
2.17 ป้ายประชาสัมพันธ์อนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	2-33
2.18 ถังขยะภายในห้องพัก	2-33
2.19 ถังขยะบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง	2-33
2.20 ป้ายรณรงค์ให้ทิ้งขยะลงถังขยะ	2-34
2.21 ตะแกรงดักขยะบนรางระบายน้ำ	2-34
2.22 กระจกโค้งจราจร	2-34
2.23 ห้องรวบรวมขยะ	2-35
2.24 ตู้ MDB Main Distribution Board	2-36
2.25 หม้อแปลงไฟฟ้า	2-36
2.26 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)	2-36
2.27 ถังดับเพลิงชนิดมือถือ และตู้ดับเพลิง	2-37
2.28 ระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้	2-37
2.29 ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน	2-37

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.30 บันไดหนีไฟ	2-38
2.31 วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง	2-38
2.32 อุปกรณ์ตรวจจับควัน	2-38
2.33 ระบบโทรศัพท์วงจรปิด	2-39
2.34 ระบบ Fire Pump	2-39
2.35 ชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-39
2.36 ป้ายแสดงความเสี่ยงสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ	2-40
2.37 รางระบายน้ำ และที่อาบน้ำล้างตัวบริเวณสระว่ายน้ำ	2-40
2.38 ป้ายกฎระเบียบสระว่ายน้ำ และจุดบริการของ Life Guard	2-40
2.39 ป้ายเตือนบริเวณหน้าชายหาด	2-41
2.40 จุดบริการรับ-ส่ง ผู้ใช้บริการ และพนักงาน	2-41
2.41 ห้องสปา	2-41
3.1 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด (Effluent)	3-8
3.2 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ	3-11
3.3 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล	3-13

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	แผนการปฏิบัติและการอพยพเมื่อเกิดสึนามิ และแผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
ภาคผนวกที่	6	Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	7	แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	8	ใบเสร็จจ่ายขยะ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	9	ใบเสร็จจ่ายสิ่งปฏิกูล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	10	ประมวลภาพทำความสะอาดระบบเครื่องปรับอากาศ

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ทางโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดของ โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก.) (เล่มที่ 141 ตอน พิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ยกเว้น ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในเดือนมีนาคม-เมษายน และมิถุนายน 2569 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ส่วนค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) มาตรฐาน ฯ ไม่ได้กำหนดค่าเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ทั้งนี้ ทางโครงการมีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียในน้ำผ่านการบำบัดทุกครั้งก่อนนำไปใช้ และโครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน

ข้อเสนอแนะ

- โครงการควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องต่อไป
- ควรเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- กรณีนำน้ำผ่านการบำบัดไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ควรจะจัดทำป้ายติดที่ท่อจ่ายน้ำผ่านการบำบัดสำหรับรดน้ำต้นไม้ให้ชัดเจน แยกจากท่อน้ำประปา เพื่อป้องกันการนำน้ำผ่านการบำบัดไปใช้แทนน้ำประปา
- สุ่มตะกอนจากถังเกรอะ – ถังกรองไร้อากาศของโครงการทุกถัง เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นให้สามารถบำบัดได้ตามที่ออกแบบไว้
- ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโรงแรม เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ช่วยให้การควบคุมระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ควรสังเกตสี และลักษณะของตะกอนจุลินทรีย์ ซึ่งควรจะเป็นสีน้ำตาลแดงถึงน้ำตาล และต้องไม่มีกลิ่นเหม็นเน่าแต่จะมีกลิ่นอับคล้ายดิน ตรวจสอบระดับชั้นของตะกอนของบ่อเติมอากาศ ควบคุมค่า SV₃₀ มีค่าประมาณ 200 -300 ml/l
- ตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen :DO) ภายในบ่อเติมอากาศต้องควบคุมค่า DO ให้มีค่ามากกว่า 2.0 mg/l ในกรณีที่ค่า DO ต่ำกว่า 2.0 mg/l แสดงว่าออกซิเจนภายในบ่อมีค่าน้อยและอาจจะไม่เพียงพอกับความต้องการของเชื้อจุลินทรีย์ได้ ให้ทำการแก้ไขเบื้องต้น ดังนี้

1. เปิดเครื่องเติมอากาศทุกตัวพร้อมกัน เพื่อให้สามารถจ่ายอากาศได้อย่างเพียงพอ
2. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องเติมอากาศ เช่น สภาพของใบพัดมอเตอร์อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่
3. ตรวจสอบกำลังวัตต์ของมอเตอร์ในการกระจายอากาศมีเพียงพอในการกวนผสม (Mixing) เชื้อจุลินทรีย์ในระบบ และการถ่ายเทอากาศอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมหรือไม่ ซึ่งถ้าหากตรวจสอบแล้วไม่เพียงพอ จะต้องมีการติดตั้ง เครื่องจักรในการเติมอากาศเพิ่มขึ้น เพื่อให้เพียงพอกับปริมาณความต้องการอากาศที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย
4. ตรวจสอบความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียในปัจจุบัน ว่าเพียงพอในการรองรับน้ำเสียในปัจจุบันหรือไม่

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ประจำเดือน)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าคลอรีนตกค้าง (Chlorine Residual) ในเดือนมีนาคม 2569ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

ข้อเสนอแนะ

- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ กำหนด ดังนี้ โครงการควรมีการตรวจสอบบริเวณโดยรอบของสระว่ายน้ำ ต้องสะอาด และไม่มีคราบตะไคร่น้ำ

- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างเท้า และเก็บรองเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ
- โครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงข้อบังคับของผู้ใช้บริการ ติดให้เห็นชัดเจน อย่างน้อย มีสาระสำคัญ

ดังนี้

- 1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ
- 2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง
- 3) ห้ามผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ใช้สระว่ายน้ำ
- 4) กำหนดเวลาเปิด - ปิด สระว่ายน้ำ

- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในสระว่ายน้ำ โดยให้มีปริมาณคลอรีน อยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 7.2 – 8.4

- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและปริมาณสารเคมีที่ใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของ บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์ แหล่งปะการัง) กำหนด ยกเว้น ค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ค่าฟอสเฟต (Phosphate) และค่าแบคทีเรีย ชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

ข้อเสนอแนะ

– โครงการควรติดตามคุณภาพน้ำทะเลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คุณภาพน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

4) มาตรการด้านอื่น ๆ

สภาพภูมิประเทศ

โครงการมีการตรวจสอบสภาพภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป ระบบระบายน้ำของโครงการ ท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่ บ่อหน่วง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ความแข็งแรงของกำแพงกันดินอย่างครบถ้วน

การใช้น้ำ

โครงการมีการตรวจสอบแผนการติดต่อซื้อน้ำจากเอกชนมาใช้กรณีที่มีการขาดแคลนน้ำ การรณรงค์ ใช้น้ำอย่างประหยัด การนำน้ำฝนกลับมาใช้ประโยชน์ การจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมและแก้ไขปัญหาน้ำใช้ประจำโครงการ อย่างครบถ้วน

การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบ มีบ่อดักไขมันสำหรับห้องครัว มี เจ้าหน้าที่ดูแล มีการสำรองอุปกรณ์กรว๊วใช้ในกรณีท่อไหลของระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด มีการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และการตรวจสอบการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย การกำจัดตะกอนใน ระบบบำบัดน้ำเสีย การเกิดกลิ่นเหม็นจากระบบบำบัดที่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่เข้ามาพักอาศัย การกำจัดไขมันไปไว้ที่ ห้องพักขยะเปียก

การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบจำนวนและขนาดความจุของถังรองรับมูลฝอย ที่พักมูลฝอยรวมให้เป็นไป ตามที่ออกแบบไว้ ความสามารถในการรองรับมูลฝอย การจัดเก็บมูลฝอยของแม่บ้าน การคัดแยกขยะอันตรายและ ขยะรีไซเคิล การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากที่มีการเก็บขนขยะเสร็จแล้วและท่อระบายน้ำผ่านการ บำบัดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม การจัดการที่จอดรถ การอำนวยความสะดวกเก็บขนขยะ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษอันตราย การเก็บและคัดแยกมูลฝอยอันตราย การจัดส่งมูลฝอยอันตรายไปกำจัด อย่าง ครบถ้วน

การคมนาคม

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดกระจกนูนตามจุดเลี้ยว การติดตั้งระบบส่องสว่าง การจัดเจ้าหน้าที่จราจร ที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนด การจัดการที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ การจัดที่จอดรถของโครงการ การจัดรถรับส่งนักท่องเที่ยว การแก้ไขปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ อย่างครบถ้วน

การระบายอากาศ

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ การทำความสะอาดถาดรองน้ำหยดจากคอยล์เย็น การทำงานของระบบปรับอากาศ ระยะเวลาการล้างทำความสะอาดหรือระบายความร้อนขึ้นตอนและวิธีการล้างทำความสะอาดหรือระบายความร้อน การแพร่กระจายของโรคที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ ทิศทางการระบายของปล่อง อย่างครบถ้วน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ

โครงการมีการตรวจสอบ เรื่องการจัดการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย การติดตั้งกล้องวงจรปิด การซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยสึนามิและความร่วมมือในการซักซ้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น เส้นทางอพยพหนีภัยสึนามิไปยังจุดปลอดภัย การกำหนดให้มีคู่มือหรือข้อปฏิบัติในการหนีภัยสึนามิ

ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ การจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบการติดตั้งแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ตามกำหนด การติดตั้งถังดับเพลิงเคมีเพิ่มเติมในจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดเหตุอัคคีภัย ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งแปลนแสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัยการตรวจสอบระบบสูบน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพลความรู้ความเข้าใจและผลการซักซ้อมตำแหน่งจุดรวมพลและความถี่ของการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง ความกว้างของถนนด้านทิศเหนือของโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

โครงการมีการตรวจสอบปริมาณของต้นไม้ที่กำหนดไว้ในรายงาน และการเจริญเติบโตของต้นไม้ การนำต้นไม้มาปลูกไว้ในพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชน ตรวจสอบสี และการกะเทาะออกของสีผนังอาคาร

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

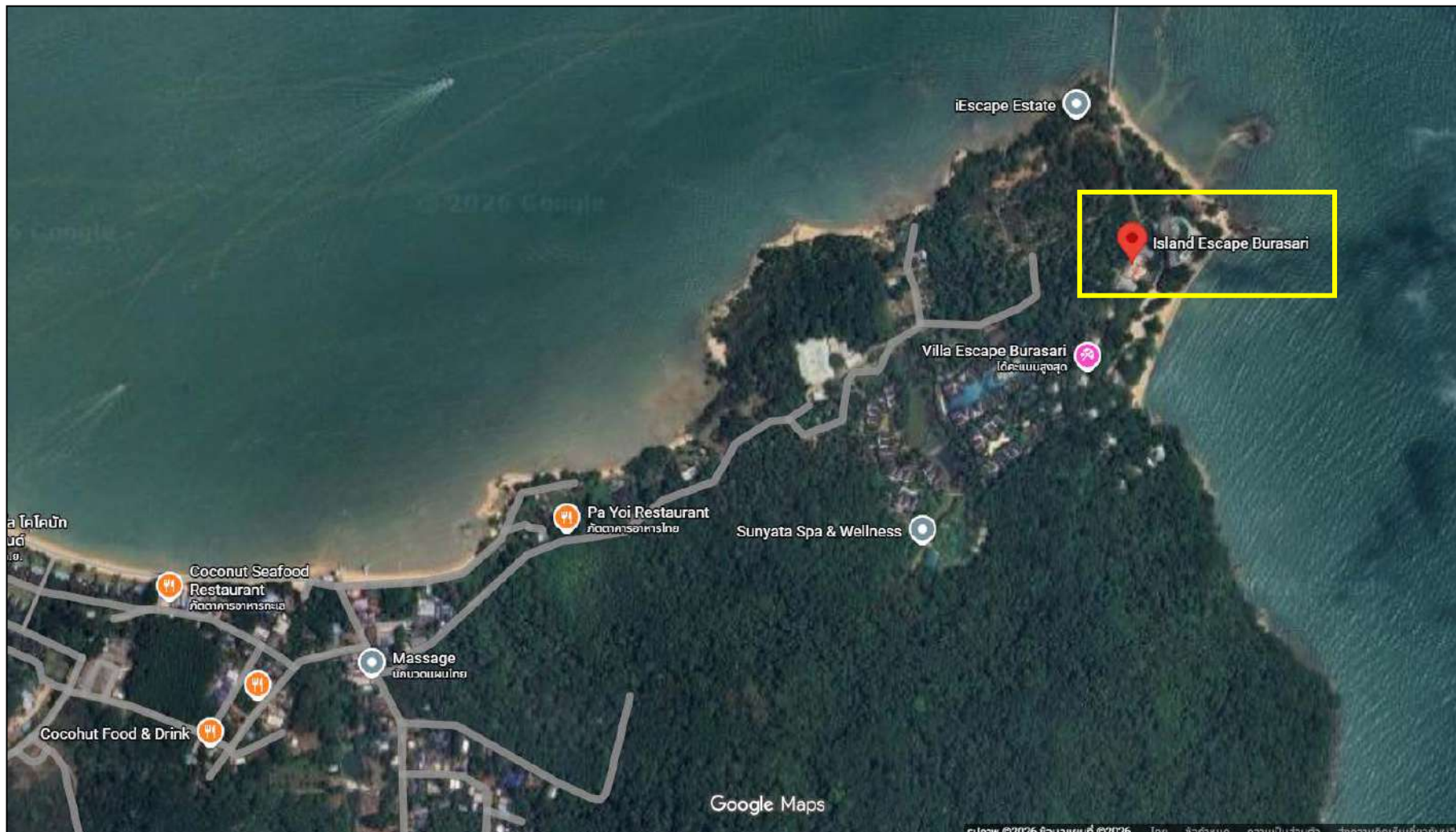
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ โดยมอบหมายให้บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ และพิจารณาให้ความเห็นชอบ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 1.1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 บ้านเกาะมะพร้าว ตำบลเกาะแก้ว อำเภอมะนัง อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ตำแหน่งที่ตั้งโครงการสภาพทั่วไปของพื้นที่และอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม), ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) และร่องน้ำสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 10-15 เมตร
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทะเลอันดามัน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น และที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)

1.3 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

1.3.1 ประเภทโครงการ

โครงการ บุราสารี ไอส์แลนด์ เอสเคป เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3 ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 98 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 269 ห้องพัก นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีรถกอล์ฟ และถนนสำหรับรถกอล์ฟเพื่อใช้ในการอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ต้องไปยังจุดต่างๆ ภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว

1.3.2 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการ บุราสารี ไอส์แลนด์ เอสเคป มีรายละเอียดดังนี้

1) ลักษณะของตัวอาคาร

สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่เนินเขา การวางอาคารส่วนใหญ่จะหันมองทัศนียภาพของทะเลเป็นหลัก มีการออกแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้นหลังคาปั้นหย่า ผสมผสานกับสถาปัตยกรรมร่วมสมัย ออกแบบให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพยายามเก็บรักษาสภาพแวดล้อมเดิมให้มากที่สุด การวางผังอาคารคำนึงถึงตำแหน่งต้นไม้เดิม สภาพภูมิประเทศ และแหล่งน้ำในโครงการ โดยจัดวางตัวอาคารสอดแทรกให้เป็นส่วนหนึ่งของภาพแวดล้อม จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อนิยามภาพผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

2) วัสดุของตัวอาคาร

หลังคาของโครงการเป็นโครงสร้างไม้มุงด้วยหญ้าคา และโครงสร้างเหล็กมุงด้วยเปลือกไม้ โดยวัสดุหลังคาทั้งหญ้าคา และเปลือกไม้ เป็นฉนวนกันความร้อนที่ดี มีการดูดซับความร้อนที่ต่ำ ผังอาคารใช้ผนังโครงเหล็กชุบกันสนิม กระจกฉนวนกันความร้อน และซีเมนต์บอร์ดทาสีขาว ผังเปลือกอาคารใช้อิฐมวลเบาทาสีขาว ออกแบบหน้าต่างกระจกลามิเนตใส กันแสงยูวีด้านนอกติดฟิล์มช่วยลดความร้อนเข้าสู่ห้องพัก สีอาคารเลือกใช้สีเทาและสีน้ำตาล ดังนั้น วัสดุที่โครงการเลือกใช้จึงหาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้น เน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม รวมทั้ง

รักษาไม้ยืนต้นเดิมเพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคารและลดผลกระทบต่อนักนิยภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

1.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

1.4.1 เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 68026 เลขที่ดิน 1 มีขนาดเนื้อที่ 66 ไร่ 90.2 ตารางวา หรือ 105,960.8 ตารางเมตร โดยที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

1.4.2 การใช้พื้นที่ของโครงการ

สำหรับการใช้พื้นที่ของทุกอาคารในโครงการ มีอาคารขนาด 1-2 ชั้น รวมทั้งสิ้น 98 อาคารประกอบด้วยอาคารชั้นเดียว สูง 2.71 – 5.83 เมตร จำนวน 77 อาคาร และอาคาร 2 ชั้น สูง 5.9 – 5.975 เมตร จำนวน 21 อาคาร แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคารพื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 25,556.40 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนน ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 82,254.17 ตารางเมตร มีพื้นที่สีเขียว 64,610.68 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 60.98 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

1.5 จำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 269 ห้องพัก (284 ห้องนอน) มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 568 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน)

จำนวนผู้พักอาศัย = 2 คน/ห้องนอน

จำนวนห้องพักทั้งสิ้น = 284 ห้องนอน

ผู้พักอาศัยภายในโครงการ = 2×284 คน = 568 คน

ดังนั้น ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 568 คน นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ แม่บ้าน คนสวนและยามรักษาความปลอดภัย รวมทั้งสิ้นประมาณ 105 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้นรวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำในโครงการทั้งสิ้น 673 คน

1.6 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1.6.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ ประมาณ 263.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 24.66 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ จะใช้น้ำบาดาล จำนวน 8 บ่อ ตามใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาลตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ และตั้งอยู่ภายนอกโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่เจ้าของเดียวกัน จำนวน 6 บ่อ โดยมีแนวท่อน้ำจากบ่อน้ำบาดาล สืบเข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูปของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูป 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบน้ำเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ แล้วสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำดีสำเร็จรูปของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดีสำเร็จรูป 350 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน

(Package Booster Pump Set) จำนวน 1 ชุดซึ่งมีเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 60 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง ที่แรงดันน้ำ 40 เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร

3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำจากบ่อน้ำบาดาลถูกสูบลงสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดินโดยโครงการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำดิบของโครงการ เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้

1. ถังเติมคลอรีน (Chlorine System) เป็นระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรคแบคทีเรียและไวรัสในน้ำ ซึ่งจะควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่ากับตามมาตรฐานการประปา

2. ถังเติม Pac (Poly Aluminum Chloride Feed System) เป็นระบบเติม Pac เร่งการตกตะกอนเพื่อแยกของแข็งในรูปของสารแขวนลอยออกจากของเหลว

3. ถังเติม Polymer (Polymer Feed System) เป็นเติมโพลีเมอร์เร่งการตกตะกอน เพื่อแยกของแข็งในรูปของสารแขวนลอยออกจากของเหลว

4. ถังตกตะกอน (Clarifier System) เป็นระบบตกตะกอน เพื่อแยกของแข็งในรูปของสารแขวนลอยออกจากของเหลว เพื่อแยกตะกอนและทำให้น้ำใสขึ้น

5. ถังกรองทราย (Sand Filter) ทำหน้าที่กรองดักอนุภาคสารแขวนลอยที่หลงเหลือมากับน้ำ โดยการผ่านน้ำไปยังชั้นกรองทรายซึ่งมีรูพรุน

6. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) ทำหน้าที่ดูดซับอนุภาคสารอินทรีย์ กลิ่น สี โลหะหนัก และสารเคมีต่างๆ

4) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูปของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ปริมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูป 100 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูปของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูป 350 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรเก็บกักน้ำใช้ทั้งหมด เท่ากับ 550 ลูกบาศก์เมตร

1.6.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ รวม 227.48 ลบ.ม./วัน (คิดร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ในโครงการ) แยกเข้าบ่อสูบน้ำเสีย 3 ส่วน คือ

- บ่อสูบน้ำเสีย 1 รองรับน้ำเสียจากทุกอาคารในโครงการ ยกเว้น อาคารเก็บอุปกรณ์กีฬา (อาคาร 2), อาคารบาร์และร้านอาหาร อาคาร 5), สปา (อาคาร 8.7), อาคารส่วนบริการ (อาคาร 9), อาคารส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a), ห้องพักแบบ K2 (20-20a), ห้องพักแบบ K2 (M) (20.1 – 20.1C) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 219.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- บ่อสูบน้ำเสีย 2 รองรับน้ำเสียจากอาคารร้านอาหาร(อาคาร 3), อาคารสระว่ายน้ำ (อาคาร 4),อาคารวิลล่า 2 เติง (อาคาร 11) และอาคารวิลล่า 1 เติงเล็ก (อาคาร 21-21f) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- บ่อสูบน้ำเสีย 3 รองรับน้ำเสียจากจากศาลาจัดเลี้ยง (อาคาร 6) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 7.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากบ่อสูบน้ำเสีย จะแยกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการได้ออกแบบการบำบัดน้ำเสียแยกเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ถังดักไขมัน (GT-01) จำนวน 1 ชุด ปริมาตร 0.80 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัวของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ปริมาณ BOD_{เข้า} 600 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 420 มิลลิกรัม/ลิตร ถังดักไขมัน (GT-02) จำนวน 1 ชุด ปริมาตร 4.32 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัวของอาคารร้านอาหาร (อาคาร 3) ปริมาณ BOD_{เข้า} 600 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 420 มิลลิกรัม/ลิตร ต่อจากนั้น น้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-01

โดย WWTP-01 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรน (WWTP-01) จำนวน 1ชุด ขนาด 20 ลบ.ม. รองรับน้ำเสียจากทุกอาคารในโครงการ ยกเว้น อาคารเก็บอุปกรณ์กีฬา (อาคาร 2),อาคารบาร์และร้านอาหาร (อาคาร 5) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 219.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน

โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 230 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร

ส่วนที่ 2 จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะ-กรองอากาศ (WWTP-02) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคารเก็บอุปกรณ์กีฬา ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน

โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร

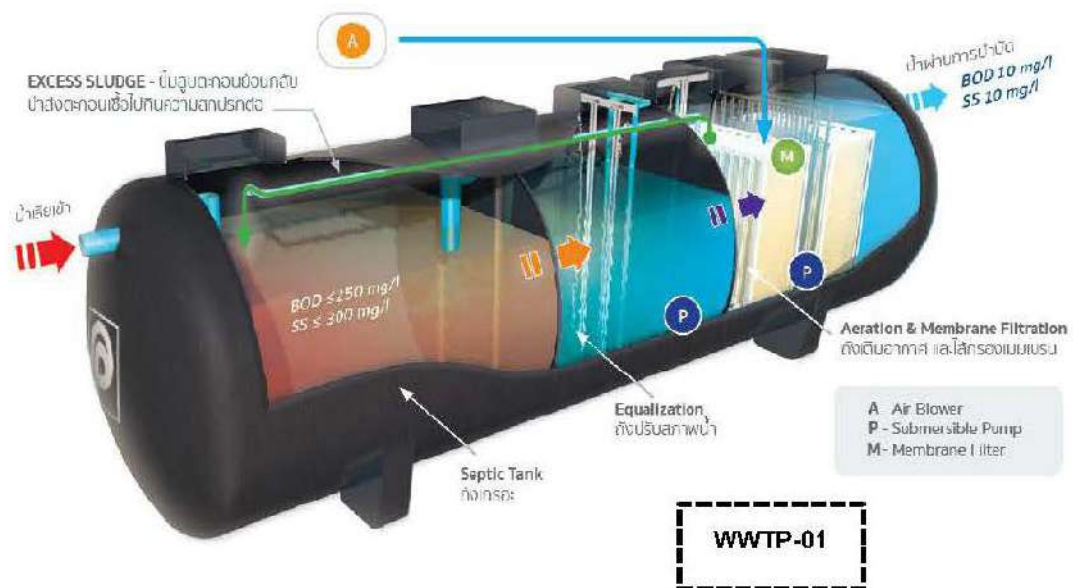
ส่วนที่ 3 ถังดักไขมัน (GT-03) จำนวน 1 ชุด ปริมาตร 0.8 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากครัวของอาคารบาร์และร้านอาหาร ปริมาณ BOD_{เข้า} 600 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 420 มิลลิกรัม/ลิตร และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบเกราะ-กรองเติมอากาศ (WWTP-03)จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากครัวของอาคารบาร์และร้านอาหาร (อาคาร 5) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 7.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน

โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับ น้ำเสียได้ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำเสียจากแต่ละอาคารจะแบ่งเข้าสู่บ่อฟัก และบ่อสูบน้ำเสียที่อยู่ใกล้เคียง มีรายละเอียดดังนี้

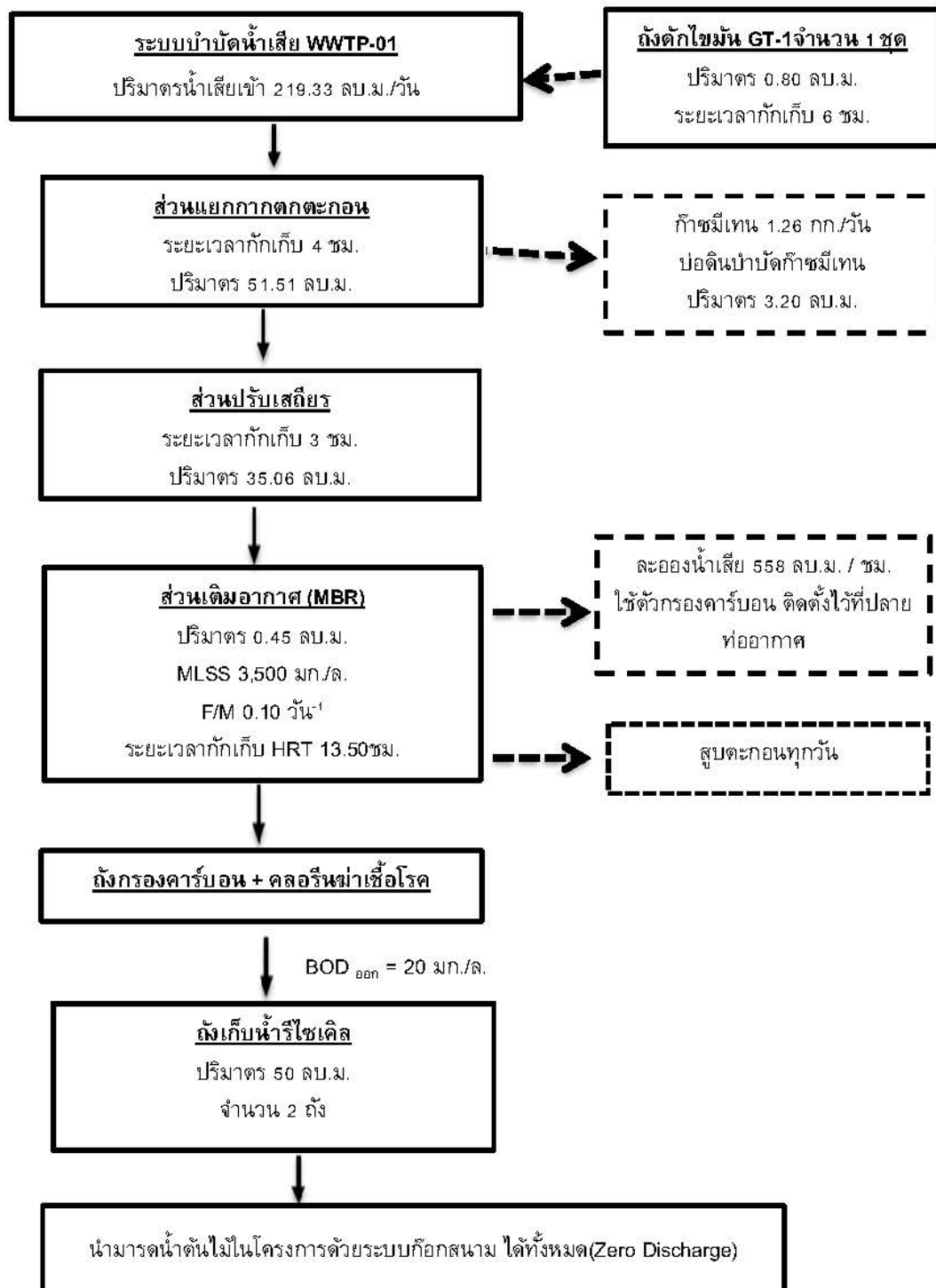
(1) บ่อสูบน้ำเสีย 1 ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากทุกอาคารในโครงการ ยกเว้น อาคารเก็บอุปกรณ์กีฬา (อาคาร 2) อาคารบาร์และร้านอาหาร (อาคาร 5) อาคารส่วนบริการสปา (อาคาร 8.7) อาคารส่วนบริการ(อาคาร 9) อาคารส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a) อาคารห้องพักแบบ K2 (อาคาร 20-20a) และอาคารห้องพักแบบ K2 (M) (อาคาร 20.1-20.1c)

(2) บ่อสูบน้ำเสีย 2 ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากอาคารร้านอาหาร (อาคาร 3),อาคารสระว่ายน้ำ (อาคาร 4), อาคารวิลล่าแบบ 2 เตียง (อาคาร 11) และอาคารวิลล่าแบบ 1 เตียงเล็ก (อาคาร 21-21f)

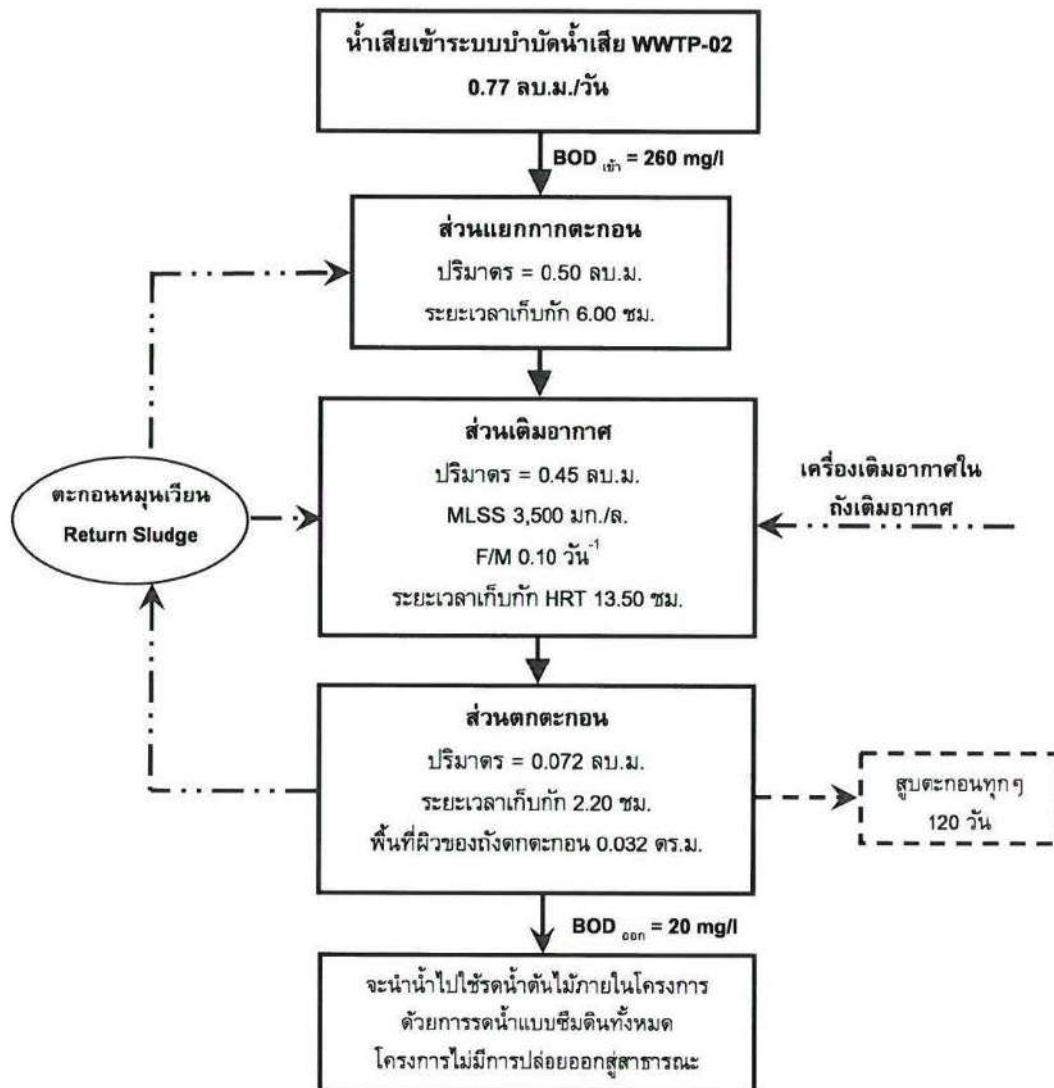
(3) บ่อสูบน้ำเสีย 3 ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากอาคารศาลาจัดเลี้ยง (อาคาร 6)



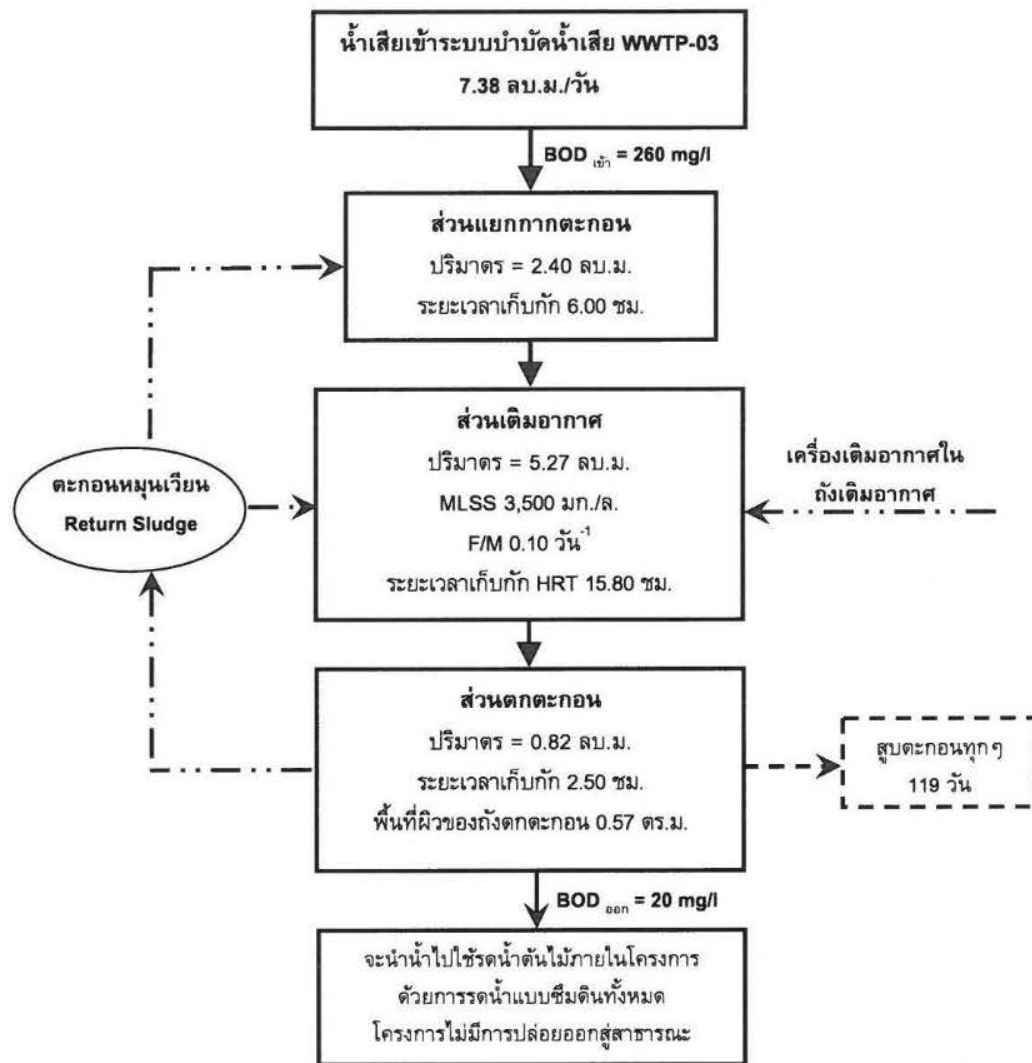
รูปที่ 2 ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-01



รูปที่ 4 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-02



รูปที่ 5 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-03

2) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ถังบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีส่วนเก็บตะกอนส่วนเกินของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-02 และ WWTP-03 ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 120 วัน และ 119 ตามลำดับ กากไขมันจากบ่อดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ โดยบ่อดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลบ่อดักไขมัน โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจัดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

3) วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และ ก๊าซมีเทน (CH₄)

วิธีการจัดการละอองน้ำและก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ และวิธีการควบคุมกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากการเติมอากาศในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-01 มีปริมาณอากาศที่เติมเข้าระบบ 558 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นปริมาตรอากาศ 238.43 ลูกบาศก์ฟุต/นาทิจ โดยอากาศจะถูกกรองด้วยตัวกรองคาร์บอนที่ติดตั้งไว้ที่ปลายท่ออากาศก่อนระบายสู่สภาพแวดล้อม

การกำจัดก๊าซมีเทน จะมีก๊าซมีเทนเกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-01 1.26 กก./วัน ซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทนในดิน 0.52 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซมีเทน 1 บ่อมีความกว้าง * ยาว * ลึก คือ 0.8 * 4.0 * 1.0 เมตร รวมปริมาตรบ่อ 3.2 ลบ.ม. ดังนั้น ปริมาตรบ่อดินจึงเพียงพอในการบำบัดก๊าซมีเทน สำหรับการบำบัดจะใช้วิธีการกำจัดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) อยู่ใต้ดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้น (Wet Soil) เป็นตัวกลางชีวภาพ ซึ่งมีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs ทำการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนเปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำพลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ มีดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้นคอยดูดซับ

4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีปริมาณ 227.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตรจะผ่านถังกรองคาร์บอนและฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ซึ่งจะควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่ากับตามมาตรฐานการประปา ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 234.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสน้ำทิ้งจึงกำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อกก๊อกน้ำ รวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ที่ผ่านมาได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง

1.6.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีปริมาณ 178.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านถังกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ซึ่งจะควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่ากับตามมาตรฐานการประปา ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ

2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร, 0.50 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร และรางระบายน้ำขนาดความกว้าง 0.30 เมตร และ 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)

1.6.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเลวร้ายที่สุด (ที่มีผู้พักอาศัยเต็มทุกห้อง) 673 กิโลกรัม / วัน

2) การจัดการมูลฝอย โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดย

- ภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง

- พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ห้องอาคารพนักงาน ทางเดิน และบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิล

- ห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีธงระบุอยู่ด้านใน

ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ภายในอาคารส่วนบริการ (อาคาร

9) บริเวณชั้นที่ 1 โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วยห้องพักขยะอินทรีย์ ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก ที่ไม่เลอะคราบอาหารและโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าสำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงานกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้ว จะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ตเรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตพ.ศ. 2557

ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

ส่วนขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์บริเวณห้องครัวและร้านอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักขยะอินทรีย์ โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น แล้วลำเลียงขึ้นรถบรรทุก 4 ล้อ และเดินทางออกจากเกาะมะพร้าวด้วยเรือบาร์จของโครงการบริเวณหาดหน้าโครงการไปยังท่าเทียบเรือบ้านแหลมหิน เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป

3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้ภายในอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) บริเวณ ชั้นที่1 โดยโครงการได้ออกแบบให้ห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมเป็นตำแหน่งที่ใกล้ทางเข้า-ออกของอาคาร ซึ่งสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ

ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป ทั้งนี้ โครงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ในห้องพักขยะอินทรีย์เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านกลิ่นและแมลงรบกวน

1.6.5 ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Transformer) จำนวน 3 ชุด ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด และ 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้า 1 (1,000 kVA) จะติดตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าของอาคาร ส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a) ตั้งอยู่ห่างจากผนังที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร ห่างจากประตูที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร และมีที่ว่างเหนือหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร และตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้า 2 และ 3 (1,250 kVA) จะติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องไฟฟ้าของอาคารห้องเครื่องงานระบบ (อาคาร S1) ตั้งอยู่ห่างจากผนังที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร ห่างจากประตูที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร มีที่ว่างเหนือหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร และมีระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้า 2 และ 3 เท่ากับ 1.20 เมตร

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ในห้องเครื่องไฟฟ้าสำรองของอาคารบริการย่อย (อาคาร 9a) และ 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องไฟฟ้าสำรองของอาคารห้องเครื่องงานระบบ (อาคาร S1) เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้อง MDB จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้อง MDB ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

1.6.6 การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโครงการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ และผู้ใช้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติมีดังนี้

1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ

(1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ

- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร

- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคารเพื่อลดการดูดกลืนความร้อน

- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อนตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น

- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน
- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก
- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสมโดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส

- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

(2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%

- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีถังน้ำภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

(3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
- การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้ควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System)
- เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่าการสูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยการกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์

- เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการใช้หลอด LED ทั้งโครงการ เพื่อประหยัดพลังงาน
- เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเสียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง(ค่าลูเมนต่อวัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง

(4) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

2) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ

จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้ให้บริการทุกห้องพักได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงานมีดังนี้

(1) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง

- ระบบไฟฟ้าควบคุมด้วยระบบสวิตช์การ์ด
- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน

(2) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องปรับอากาศ

- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส
- ไม่ควรตากผ้าภายในห้องพักที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ
- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งหลังเลิกงานใช้งาน

(3) วิธีลดใช้พลังงาน ตู้เย็น

- ตั้งอุณหภูมิที่พอเหมาะ
- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน
- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน

(4) วิธีลดใช้พลังงานโทรทัศน์

- ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู
- สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์

1.6.7 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการมีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel, FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณการทำงานในสภาวะปกติและสภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องสำนักงานของอาคารส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a)

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน ด้วยการใช้มือกด (Push) และมือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ทุกอาคาร ได้แก่ บริเวณทางเดิน

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงและแสงไฟแฟลชกระพริบ (Horn Strobe Light : H) แบบติดตั้งที่ผนังกำแพง เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงแสงให้ทราบทั่วถึง โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือน ด้วยเสียงและแสงไฟแฟลชกระพริบ โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ทุกอาคาร ได้แก่ บริเวณทางเดิน

- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสมสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของทุกอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ

- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : HD) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนดแล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณห้องพักทุกห้อง ห้องเก็บของ ห้องนวด ห้องครัว ห้องเครื่องกาเนิดไฟฟ้า ห้องเก็บอาหาร ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องซัก-รีด ส่วนต้อนรับสำนักงาน ห้องออกกำลังกาย โถงบันได และโถงทางเดิน เป็นต้น

2) ระบบดับเพลิง

- ถังดับเพลิงมือถือชนิดแห้ง (Fire Extinguisher) โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิดแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งบริเวณทางเดินของแต่ละอาคาร ทุกอาคาร โดยติดตั้งชั้นละ 1 จุด

- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วพร้อมฝาปิดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 × 150 มิลลิเมตร ติดตั้งจำนวน 26 จุด กระจายอยู่ทั่วพื้นที่โครงการเพื่อรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงสำเร็จรูป ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำ 150 ลูกบาศก์เมตร แล้วส่งต่อไปยังชุดตู้ดับเพลิง

- ระบบท่อน้ำเพลิงและการสำรองน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 เมตร เป็นระบบท่อเป๊ยกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิง ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำ 150 ลูกบาศก์เมตร จากอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ความต้องการปริมาณน้ำสำรองน้ำดับเพลิง 30 นาที เท่ากับ 85 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งต่อไปยังหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant) แล้วส่งต่อไปยังชุดตู้ดับเพลิง (FHC) ใช้ระบบดับเพลิงที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขนาด 750 แกลลอน/นาที ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ 53 นาที ก่อนที่ระดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเพลิงไหม้

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และป้ายทางออกฉุกเฉิน

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีไฟฟ้ามดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

● ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสถานะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen ขนาด 2x55 W. พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติโดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องงานระบบ ห้องควบคุม ห้องปั๊ม ห้องล็อกเกอร์พนักงานชาย ห้องล็อกเกอร์พนักงานหญิง ห้องนำรวมโถงทางเดิน โถงบันได เป็นต้น

● โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และหน้าบันไดของทุกอาคารครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ

4) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้นของทุกอาคาร

5) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 ของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ขนาด 70 ตารางมิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9)

2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8" x 3 เมตร ฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินไม่เกิน 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

6) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางบริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร และบริเวณทางเดินนอกอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 6 จุด ได้แก่

จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร 20.1 มีพื้นที่ 106.19 ตารางเมตร

จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร 20a มีพื้นที่ 161.37 ตารางเมตร

จุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 14 มีพื้นที่ 85.54 ตารางเมตร

จุดรวมพลที่ 4 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 7 มีพื้นที่ 124.14 ตารางเมตร

จุดรวมพลที่ 5 อยู่บริเวณระหว่างอาคาร 21a และอาคาร 21b มีพื้นที่ 172.11 ตร.ม.

จุดรวมพลที่ 6 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 2 มีพื้นที่ 85.51 ตารางเมตร

จุดรวมพลที่ 7 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 2 มีพื้นที่ 582.17 ตารางเมตร

รวมพื้นที่จุติรวมพลรวมทั้งสิ้น 1,317.03 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุติรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 2.30 ตารางเมตร/คน หรือ 0.43 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 567 คน (รวมพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร

1.6.8 สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

1) ทางลาด จัดให้มีทางลาด จำนวน 1 จุด บริเวณอาคารร้านอาหาร (อาคาร 3) จะเป็นพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กขัดหยาบเขาสระร่องกันลื่นสำหรับคนตาบอด มีราวจับสแตนเลสเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร สูงจากพื้น 0.70 เมตร มีความกว้าง 1.05 เมตร ความยาว 2.50 เมตร และ 6.00 เมตร มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 (แบบขยายทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา)

2) ห้องน้ำ โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 จุด ได้แก่ อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารร้านอาหาร (อาคาร 3) ภายในห้องน้ำจัดให้มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มีราวจับในแนวนอนเพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น 0.70 เมตร และยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าส้วมอีกไม่เกิน 0.3 เมตร ประตูของห้องน้ำเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม (แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา)

1.6.9 ระบบปรับอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 171.47 ตัน

2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้

ก. การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดย โครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้

- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกล คือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

ข. การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ห้องออกกำลังกาย พื้นที่แสดงอาหาร ห้องครัว ห้องนวด ห้องสำหรับเด็ก สำนักงานห้องอาหาร ห้องประชุม เป็นต้น

- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ เพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง ได้แก่ ห้องเก็บของ ห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องน้ำรวม ห้องน้ำภายในห้องพัก เป็นต้น

การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพัก ห้องนวด ห้องสำนักงาน และห้องแม่บ้าน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องออกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

1.6.10 การรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัดโดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร และทางเข้า-ออกของโครงการโครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการทั้งภายนอกและภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 62 จุด โครงการได้ติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน 40 จุด กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณชายหาดและบริเวณถนนภายในโครงการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมช่วยสอดส่องดูแลกรณีเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต

1.6.11 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร

1) การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลางอยู่บริเวณอาคารสระว่ายน้ำ (อาคาร 4) (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.40 เมตร) และสระว่ายน้ำภายในห้องพักอยู่บ้านบริเวณระเบียงอาคารวิลล่าแบบ 1 เต็ม (อาคาร 10-10a), อาคารวิลล่าแบบ 2 เต็ม (อาคาร 11-11a), อาคารวิลล่าแบบ 3 เต็ม (อาคาร 12-12a), อาคารวิลล่าแบบ 4 เต็ม (อาคาร 13), และอาคารวิลล่าแบบ 1 เต็มเล็ก (อาคาร 21-21i) (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.225 เมตร) โดยสระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550

2) การจัดการสปา

โครงการจัดให้มีห้องนวด และห้องอบไอน้ำ อยู่ภายในอาคารส่วนสปา (อาคาร 8.1-8.7) จำนวน 22 ห้อง โดยโครงการได้ออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐานของสถานที่ การบริเวณ และผู้ให้บริการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่บริการ ผู้ให้บริการ หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวยตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 และพ.ศ. 2551

3) การจัดการร้านอาหาร

โครงการจัดให้มีร้านอาหารบริเวณอาคารร้านอาหาร (อาคาร 3) อาคารบาร์และร้านอาหาร (อาคาร 5) และอาคารศาลาจัดเลี้ยง (อาคาร 6) โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการตามข้อบัญญัติ

องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่เสิร์ฟอาหารพ.ศ. 2554 และโครงการ
จะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหารในโรงแรมของกรมอนามัย

1.6.12 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ 64,610.68 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 96 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 673 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้น ภายในโครงการมีไม้ยืนต้นเดิมจำนวน 1,335 ต้น และไม้ยืนต้นปลูกใหม่ 150 ต้น รวมไม้ยืนต้นจำนวน 1,485 ต้น

1.6.13 การคมนาคมขนส่ง

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเข้าถึงโครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยเรือ 3 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากบริเวณสี่แยกถนนสุวารี-ท่าเรือพระนครศรี-ท่าเรือสุรินทร์ ไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินสายสี่แยกท่าเรือ-เมืองใหม่ (4027) ประมาณ 5.4 กิโลเมตร ผ่านเทศบาลตำบลปากคลอง ด้านขวามือตรงไป

อีกประมาณ 4.9 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบท ภก.4007 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร จะผ่านโรงเรียนบ้านอ่าวปอดด้านขวามือ ตรงไปอีกประมาณ 1.1 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรพช. ภก. 4066 (บ้านอ่าวปอด-บ้านแหลมหลง) ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามกับมัสยิดเราะฎอตุลมุตตาคิน จากนั้นตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงท่าเทียบเรืออ่าวปอด แกรนด์ มาริน่า ตั้งอยู่ด้านขวามือ เพื่อขึ้นเรือของโครงการ จากท่าเทียบเรืออ่าวปอด แกรนด์ มาริน่า ไปยังท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าว จากนั้นจะใช้ทางสาธารณะประโยชน์ โดยโครงการจัดให้มีรถรับส่งผู้ให้บริการจากท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าวไปยังพื้นที่โครงการ

เส้นทางที่ 2 จากตำบลไม้ขาว มุ่งหน้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต ไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 ผ่านสามแยกสนามบิน สายใหม่ ตรงไปอีกประมาณ 700 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินสายสี่แยกท่าเรือ-เมืองใหม่ (4027) ประมาณ 8.8 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบท ภก.4007 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร จะผ่านโรงเรียนบ้านอ่าวปอดด้านขวามือ ตรงไปอีกประมาณ 1.1 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรพช. ภก. 4066 (บ้านอ่าวปอด-บ้านแหลมหลง) ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามกับมัสยิดเราะฎอตุลมุตตาคิน จากนั้นตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงท่าเทียบเรืออ่าวปอดแกรนด์ มาริน่า ตั้งอยู่ด้านขวามือ เพื่อขึ้นเรือของโครงการ จากท่าเทียบเรืออ่าวปอดแกรนด์ มาริน่า ไปยังท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าว จากนั้นจะให้ทางสาธารณะประโยชน์ โดยโครงการจัดให้มีรถรับส่งผู้ให้บริการจากท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าวไปยังพื้นที่โครงการ

เส้นทางที่ 3 บริเวณสี่แยกถนนสุวารี-ท่าเรือพระนครศรี-ท่าเรือสุรินทร์ จากตำบลไม้ขาว ไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 มุ่งหน้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต ประมาณ 5 กิโลเมตร แล้ว เลี้ยวซ้ายเข้าซอยเกาะแก้ว 2 ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายตรงสามแยก ไปทางร้านแหลมหินซีฟู้ด ตามซอยเกาะแก้ว 2 ผ่านกูโบร์บ้านแหลมหิน ตรงไปเป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าที่จอดรถ ท่าเรือภูเก็ต -เกาะยาวใหญ่ จากนั้นขึ้นเรือจากท่าเทียบเรือภูเก็ต - เกาะยาวใหญ่ ไปท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าว จากนั้นจะให้ทางสาธารณะประโยชน์ โดยโครงการจัดให้มีรถรับส่งผู้ให้บริการจากท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าวไปยังพื้นที่โครงการ

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเกาะมะพร้าว การเดินทางมายังพื้นที่โครงการต้องใช้เรือโดยสารหรือเรือของทางโครงการเท่านั้น ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถกอล์ฟ (Buggy) จำนวน 6 คัน สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ต้องการไปยังจุดต่างๆ ของโครงการ โดยที่จอดรถกอล์ฟ 1 คัน มีความกว้าง 1.50 เมตร และความยาว 3.50 เมตร โครงการจัดให้มีที่จอดรถบัสหรือรถโดยสารขนาดใหญ่ บริเวณท่าเทียบเรืออ่าวโปแกรนด์ มารีน่า แล้วต่อเรือไปยังท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าว ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีรถรับส่งผู้ใช้บริการจากท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าวไปยังพื้นที่โครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ที่ตั้งเลขที่ 94/4 หมู่ที่ 6 บ้านเกาะมะพร้าว ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83200 ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานเลขที่ ทส. 1010.5/114509 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2561 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- คุณภาพชีวิต
- ระบบการป้องกันอัคคีภัย
- อื่น ๆ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ**
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
1. ทรัพยากรทางกายภาพ		
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	-	-
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการเมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการชุมนุม (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่ผู้พักอาศัย (4) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ หรือเข้าร่วมกับหน่วยงานราชการในการเข้าซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (6) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดทำให้มีเส้นทางหนีภัยและมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการเมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการชุมนุม - โครงการได้เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย เช่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย สถานีตำรวจ ฯลฯ เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง - โครงการได้จัดทำคู่มือแผนผังให้ความรู้การปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ สึนามิ แผ่นดินไหว ฯลฯ แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ - โครงการได้จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วยถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้นโดยเพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้กำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2569 โครงการมีแผนการอบรมและฝึกซ้อมฯ ในเดือนรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 -โครงการได้ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง - โครงการได้ก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
1. ทรัพยากรทางกายภาพ		
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรอ สำหรับรถโดยสารที่เข้ามาส่งหรือ รอรับผู้ให้บริการ 2) ปลุกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นยางพารา มะพร้าว มะม่วงหิมพานต์ ขนุนฯ เป็นรั้ว กัน เสียงโดยรอบโครงการ	- โครงการยังไม่ได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ แต่ทั้งนี้โครงการมีเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยคอยเตือนผู้มาใช้บริการให้มีการดับเครื่องยนต์ และโครงการมีแผน จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ -โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นหลายชนิด เช่น ต้นยาง ต้นไทรบาหลี่ มะม่วงหิมพานต์ ต้น กล้วย ต้นไผ่ เป็นต้น ไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นกำแพงกันเสียงตามธรรมชาติ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
2. ทรัพยากรชีวภาพ		
2.1 นิเวศวิทยาทางบก 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ 2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	-	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอล์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอล์แลนด์ จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ) 4) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดน้ำ 5) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- โครงการได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดน้ำ ทุกประเภทของสุขภัณฑ์ และมีเซ็นเซอร์คอยตัดการไหลของน้ำที่ก๊อกน้ำทุกตัว นอกจากนี้ยังมีป้ายรณรงค์เรื่องการใช้น้ำอย่างประหยัด และป้ายรณรงค์ให้ผู้เข้าพักใช้ผ้าเช็ดตัวซ้ำ ในกรณีที่เข้าพักเกิน 1 คืน เป็นต้น - โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้จะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย และเนื่องจากโครงการ มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ 2 ชุด สลับการทำงาน คือ ถังกรองทราย และคาร์บอนจำนวน 1 ชุด และ ถังกรอง Birm และคาร์บอนจำนวน 1 ชุด	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 1) จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3, 0.4, 0.5, 0.6 และ 0.8 เมตร และวางระบายน้ำขนาดกว้าง 0.3 และ 0.4 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนลงสู่บ่อหนองน้ำขนาด 150 ลบ.ม. และบ่อน้ำธรรมชาติขนาด 3,500 ลบ.ม. 2) น้ำฝนในโซนที่ 1 ควบคุมอัตราการไหลด้วยเครื่องสูบน้ำ 3 เครื่อง (ทำงาน 2 สำรอง 1 เครื่อง) อัตราสูบน้ำรวม 0.10 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.196 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.196 ลบ.ม./วินาที) จากนั้นระบายลงสู่ทะเลต่อไปโซนที่ 2 ควบคุมอัตราการไหลด้วยฝายน้ำล้น มีอัตราการระบายน้ำออก 0.017 ลบ.ม./วินาที จากนั้นระบายสู่ทะเลต่อไป	-โครงการมีท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3, 0.4, 0.5, 0.6 และ 0.8 เมตร และวางระบายน้ำขนาดกว้าง 0.3 และ 0.4 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ (ปรับภูมิทัศน์ โดยมีก้อนหินตกแต่งวางด้านบนท่อระบายน้ำ เพื่อช่วยกักเศษใบไม้ไม่ให้ลงท่อระบายน้ำอีกทางหนึ่งด้วย)ก่อนลงสู่บ่อหนองน้ำขนาด 150 ลบ.ม. และบ่อน้ำธรรมชาติขนาด 3,500 ลบ.ม. -โครงการมีการควบคุมการสูบน้ำตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อไม่ให้เกิดการท่วมขัง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

**ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) 3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อกักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 4) ออกแบบให้มีบ่อกักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ 5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที	-โครงการมีแผนวิศวกรรมจะขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และแผนวิศวกรรมของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดจะแก้ไขทันที - โครงการมีบ่อกักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการนอกจากนี้ โครงการมีสระรวน้ำ และบึงประดิษฐ์ขนาดใหญ่ คอยรับน้ำฝนส่วนเกินจากพื้นที่โครงการด้วย -โครงการมีวิศวกรตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
3.5 การจัดการน้ำเสีย 1) โครงการได้จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสีย 3 บ่อสำหรับกรองกากตะกอนเบื้องต้นในแต่ละอาคาร เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเลี้ยงตะกอนเวียนกลับแบบถังปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรน จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 230 ลบ.ม./วัน และถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-กรอง เต็มอากาศ จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.8 ลบ.ม./วัน และ 8 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ	-โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบ biofil ของ ฟรีเมียร์ โปรดัคส์คือ ระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการผสมผสานเทคโนโลยีการกรองน้ำด้วยเมมเบรน(Microfiltration Membrane) และการบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการทางชีวภาพ Extended Activated Sludge ทำให้ได้ระบบบำบัดที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่ต้องใช้ถังตกตะกอน จึงช่วยลดขนาดทั้งระบบให้เล็กลง ประหยัดพื้นที่และต้นทุนในการก่อสร้างระบบได้มากกว่าระบบบำบัดน้ำเสียแบบอื่น ๆ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพสูงสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้สูงสุด	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.5 การจัดการน้ำเสีย (น้ำ) 2) น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Recycle ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้แบบกึ่งสแกน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) 3) ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ โครงการจึงนำน้ำที่เหลือไปใช้ในระบบชักโครกของโครงการ 4) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา 5) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวมโดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันจะนำไปตากแห้ง แล้วรวบรวมให้เทศบาลปาลาออกนำไปจัดการ 6) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	-โครงการได้นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าระบบ recycle จากนั้นจะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Recycle ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้แบบกึ่งสแกน -ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ จะนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จากถังเก็บน้ำ Reuse จะผ่านบ่อดักขยะก่อนจะระบายลงสู่บ่อดินหนองน้ำของโครงการต่อไป -โครงการยังได้ติดตั้งมิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น - ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมจะดูแลให้เอกชน เข้ามาสูบไขมันจากครัว และตะกอนจากบ่อดักตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนวิศวกรรมทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียด้วย และโครงการมีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวกที่ 2)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอล์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ
ของ บริษัท เกาะมะพร้าว ไอล์แลนด์ จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.5 การจัดการน้ำเสีย (น้ำ) 7) กำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อกก๊อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่า มีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ รวมทั้งกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติหน้าที่ เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้งและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสน้ำทิ้ง อย่างเคร่งครัด 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานให้เทศบาลตำบลปากคลองมาสูบไปกำจัดต่อไป 10) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 1,485 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีกุญแจล็อกก๊อกน้ำแต่ไม่มีป้ายบอกให้ทราบว่า มีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ ซึ่งทางโครงการจะเพิ่มเติมมาตรการนี้ต่อไป รวมทั้งกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสน้ำทิ้ง นอกจากนี้ โครงการได้ตรวจเชื้อ Total Coliform Bacteria ในน้ำทิ้งที่ผ่านระบบ recycle เป็นประจำทุกเดือน - โครงการมีบริษัทที่ปรึกษาที่คอยให้คำแนะนำเรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย - โครงการมีแผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ และได้ให้เอกชนเข้ามาสูบตะกอนไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ -โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นอย่างพอเพียง	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอล์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ
ของ บริษัท เกาะมะพร้าว ไอล์แลนด์ จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.6 การจัดการมูลฝอย 1) ออกแบบห้องพักขยะรวม อยู่ในอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) บริเวณชั้นที่ 1 โดยแบ่งออกเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะอินทรีย์ ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป โดยโครงการออกแบบให้มีประตูและพื้นที่ปิดมิดชิด สามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ 2) ขยะมูลฝอยทั่วไปจากห้องพักขยะรวมจะถูกลำเลียงขึ้นรถบรรทุก 4 ล้อ และเดินทางออกจากเกาะมะพร้าวด้วยเรือบาร์จของโครงการบริเวณหาดหน้าโครงการไปยังท่าเทียบเรือบ้านแหลมหินเพื่อขนส่งไปกำจัด ณ เตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป 3) ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้ร้านรับซื้อของเก่า 4) ขยะอันตราย โครงการจะรวบรวมไว้ในห้องพักขยะอันตราย เมื่อปริมาณมากพอจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ต เพื่อนำไปกำจัดต่อไป 5) ขยะอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงให้แน่นแล้วลำเลียงขึ้นรถบรรทุก 4 ล้อ และเดินทางออกจากเกาะมะพร้าวด้วยเรือบาร์จของโครงการบริเวณหาดหน้าโครงการไปยังท่าเทียบเรือบ้านแหลมหิน เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีห้องพักขยะ 3 ห้อง ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย แผนกแม่บ้านจะเก็บรวบรวมคัดแยกขยะตามห้องพักและส่วนต่างๆ ของโครงการไว้แล้วขนไปพักที่ห้องพักขยะเพื่อรอรถเก็บขนขยะของเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปส่งไปยังท่าเรือแหลมหิน และนำไปกำจัดต่อไปสำหรับขยะรีไซเคิล ทางโครงการได้ขายให้เอกชนที่รับซื้อขยะรีไซเคิล ซึ่งรายได้จากการขายขยะรีไซเคิลทางโครงการนำไปใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์และกิจกรรมของพนักงานต่อไป - โครงการมีแผนกแม่บ้านของโครงการจะทำหน้าที่รวบรวมและคัดแยก ขยะตามห้องพักและส่วนต่างๆ ของโครงการไว้ แล้วนำไปเก็บที่ห้องพักขยะรวม แล้วขนไปพักที่ห้องพักขยะเพื่อให้รถขนขยะของโครงการเอง มาเก็บขน และเดินทางออกจากเกาะมะพร้าว ไปยังท่าเทียบเรือบ้านแหลมหิน เพื่อขนส่งไปกำจัด ณ เตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป - โครงการมีแผนกแม่บ้านของโครงการจะทำความสะอาดจะแยกและขายให้ร้านรับซื้อของเก่า - โครงการมีแผนกแม่บ้านจะทำการคัดแยก และรวบรวมไว้ที่ห้องข้าง เพื่อรวบรวมและส่งไปเทศบาลนครภูเก็ต เพื่อกำจัดต่อไป - ขยะอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมหมักทำเป็นปุ๋ยเพื่อใช้เป็นปุ๋ยบำรุงต้นไม้ในโครงการต่อไป ซึ่งโครงการมีเรือนเพาะชำไว้สำหรับปลูกผัก ไม้ทำอาหาร และเพาะกล้าไม้ไว้ใช้ตกแต่ง ปรับภูมิทัศน์ในโครงการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.6 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) 6) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายใน ห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งบรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อน นำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ 7) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่น รบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป 8) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวม และนำมาแยกภายหลัง 9) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้นโดย แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้งและขยะรีไซเคิล 10) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	- แผนกแม่บ้านของโครงการจะทำหน้าที่รวบรวมแยกขยะจากห้องพัก และส่วนต่างๆ ของ โรงแรมก่อนนำมาเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะเป็นประจำทุกวัน - โครงการมีแผนกแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ - ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกแม่บ้านของโครงการจะทำหน้าที่รวบรวม แยกขยะจากห้องพัก และส่วนต่างๆ ของโรงแรมก่อนนำมาเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังขยะไว้ทั่วบริเวณโครงการ และมีถังขยะแบบแยก ประเภทไว้ส่วนบริการส่วนกลาง โดยแยกเป็นขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิลด้วย - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยห้องพักขยะของโครงการเป็นระบบปิด	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี**
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.7 ไฟฟ้า 1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง จำนวน 3 ชุด ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V 2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องฟ้าของอาคารส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a) และหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องฟ้าของอาคารห้องเครื่องงานระบบ (อาคาร S1) เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ 3) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 4) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน 5) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. 7) ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	-โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง จำนวน 3 ชุด ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) จำนวน 9 ชุด -โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง รวม 3 เครื่อง โดย ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องฟ้าของอาคารส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a) และหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องฟ้าของอาคารห้องเครื่องงานระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ -โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 - หม้อแปลงของโครงการตั้งอยู่หน้าห้องช่าง ซึ่งอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก -โครงการมีแผ่นป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดไว้ใกล้กับเสาไฟแรงสูง -โครงการเปิดไฟฟ้าส่วนกลาง เวลา 18.00-06.00 น. -โครงการมีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ทุกประการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.7 ไฟฟ้า 8) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลาง เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ 9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ 10) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ 11) รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 12) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอเพราะ ฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง 13) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อนหรือสีอ่อนสำหรับหลังคา	- โครงการมีแผนวิศวกรรมบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางอยู่เสมอ - โครงการมีแผนวิศวกรรมบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางอยู่เสมอ - โครงการได้อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - โครงการได้ติดตั้งเทอร์โมสแตทไฟฟ้าอย่างประหยัด ไว้ส่วนงานของพนักงานและส่วนห้องพัก นอกจากนี้โครงการยังได้มีนโยบาย Green Hotel ที่เน้นเรื่องการประหยัดพลังงานด้วย - โครงการมีแผนวิศวกรรมทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ - โครงการได้เลือกใช้สีโทนอ่อนโดยใช้สีน้ำตาลอ่อน เข้ากับทัศนียภาพโดยรอบและสะท้อนแสง ได้ดีด้วย	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

หน้า 2-13

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงานและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 3) จัดให้มีไม้ย่นต้นภายในโครงการให้มากที่สุด (พื้นที่สีเขียวขนาด 64,610.88 ตร.ม. และมีพื้นที่ไม้ย่นต้น 26,140.29 ตร.ม.) เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของ เครื่องปรับอากาศ	- โครงการมีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงานและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างดูแล และตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ -โครงการปลูกไม้ย่นต้นรอบพื้นที่โครงการ และจัดสวนในโครงการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี**
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (1) โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อนเพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่นและสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิดวัตถุไวไฟแก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคารโปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุ ตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็งลงในท่อระบายน้ำทั้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	-โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อนเพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่นและสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนาอยู่เสมอ - โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์คอยรับเรื่องร้องเรียน ฯ หากได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจการ ฯ ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบข้อร้องเรียน - โครงการได้จัดทำคู่มือกฎระเบียบในการเข้าพัก ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมตามมาตรการ ฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราส่าห์รี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยบริเวณหน้าหาด และห้ามโครงการนำร่มหรือเตียงไปวางบริเวณริมชายหาดโดยเด็ดขาด (3) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (4) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด(Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 62 จุด (5) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (7) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (8) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยทันที -โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัยหน้าหาดบางช่วงเวลา และมีป้ายเตือนแจ้งให้ผู้มาใช้บริการทราบด้วย - โครงการมีเจ้าหน้าที่โครงการอยู่ประจำเพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการได้ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด(Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ - โครงการได้ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้น และส่วนต้อนรับ - โครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - โครงการได้จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง - โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (9) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะ (10) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะและห้องพักรมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	- โครงการมีการตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการมูลฝอย - โครงการมีการกำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะและห้องพักรมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ การจัดการสปา และการจัดการร้านอาหาร สระว่ายน้ำ (ด้านโครงสร้างความปลอดภัย) (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักรวม (2) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นของโครงการ (3) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและพุ่มไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ (4) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีทำความสะอาดง่าย (5) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (6) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (7) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (8) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำในกรณีที่มีการเปิดใช้สระ ในเวลา กลางคืน	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสระว่ายน้ำ (ด้านโครงสร้างความปลอดภัย) ตามมาตรการ ฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหา

**ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ การจัดการสปา และการจัดการร้านอาหาร สระว่ายน้ำ (ด้านโครงสร้างความปลอดภัย) (ต่อ) (9) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (10) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (11) จัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง”		
สระว่ายน้ำ (ด้านอุบัติเหตุจากการจมน้ำ) (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ ตามมาตรการ ฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหา
<u>การจัดการสปา</u> 1) โครงการได้ออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการ สปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐานของสถานที่บริการ และผู้ให้บริการตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข 2) จัดให้มีนาฬิกา สามารถใช้งานในห้องอบไอน้ำได้ รวมทั้งมีเทอร์โมมิเตอร์ติดผนังห้องอบไอน้ำ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ให้บริการห้องอบไอน้ำตลอดเวลา 4) ติดตั้งป้ายคำเตือนและข้อกำหนดในการใช้บริการให้ผู้บริการทราบ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ออกแบบดูแล และควบคุมการประกอบกิจการ สปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐาน - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีนาฬิกา สามารถใช้งานในห้องอบไอน้ำได้ รวมทั้งมีเทอร์โมมิเตอร์ ติดผนังห้องอบไอน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ให้บริการห้องอบไอน้ำตลอดเวลา - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายคำเตือนและข้อกำหนดในการใช้บริการให้ผู้บริการทราบ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ การจัดการสปา และการจัดการร้านอาหาร <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขร้านอาหาร</u> 1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พ.ศ. 2554 2) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข 3) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร ปิ้งอาหาร เตรียมอาหาร และประกอบอาหารจะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วนโดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้น และบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม 4) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	-โครงการเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย หรือโครงการด้านสุขาภิบาลร้านอาหารของ อบต.เกาะแก้วต่อไป -โครงการจะเข้าร่วมโครงการต่อไป - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปิ้งอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบและจัดเป็นสัดส่วน - ปฏิบัติตามมาตรการอย่างถูกต้อง ครบถ้วน	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.4 สุขภาพ 1. โรคระบบทางเดินหายใจ (1) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการป้องกันโรคระบบทางเดินหายใจ ตามมาตรการ ฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.4 สุขภาพ (ต่อ) 2. โรคที่เกี่ยวข้องกับแมลงเป็นพาหะนำโรค (1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับแมลงเป็นพาหะนำโรค ตามมาตรการ ฯ กำหนด เช่น โครงการจะเลือกใช้สารorganic ที่เป็นมิตรกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	- ไม่พบปัญหา
3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น (1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระจบอง ฯลฯ หรือคลุมให้ มิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้นานาพันธุ์ก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มีดัก อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำโดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการป้องกันโรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค ตามมาตรการ ฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.4 สุขภาพ (ต่อ) 4. โรคผิวหนัง (1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน (2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่อง ฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยลดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการป้องกันโรคผิวหนัง ตามมาตรการ ฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหา
5. โรคเครียด ซึ่งนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร เป็นต้น (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการป้องกันโรคเครียด ซึ่งนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร เป็นต้น ตามมาตรการ ฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และ ประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.4 สุขภาพ (ต่อ) 6. อุบัติเหตุ เช่น การเกิดอัคคีภัย, การจลาจล, การพลัดตกจากที่สูง (1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของ โครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้ง สามารถปฏิบัติงาน และใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการป้องกัน โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรค แผลในกระเพาะอาหาร เป็นต้น ตามมาตรการ ฯ กำหนด	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และ ประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.4 สุขภาพ (ต่อ) 6. อุบัติเหตุ เช่น การเกิดอัคคีภัย, การจลาจล, การพลัดตกจากที่สูง (ต่อ) (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (15) จัดให้มีส่วนของเบี่ยงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-	-

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.5 ทัศนียภาพ 1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (พื้นที่ไม้ยืนต้น 1,485 ต้น ได้แก่ ต้นยางพารา ต้นมะพร้าว ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นจิกทะเล เป็นต้น 2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 64,610.68 ตารางเมตร (ร้อยละ 60.98 ของพื้นที่โครงการ) 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	โครงการมีการสร้างพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ โดยปลูกต้นยาง มะพร้าว ต้นไทร หมาก กล้วย จำปี เป็นต้น - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด ร้อยละ 60 ของพื้นที่โครงการ - โครงการมีเจ้าหน้าที่คนสวนดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี**
ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ และประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ แนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.6 การบดบังแสงและทัศนียภาพ (1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี (2) หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงหรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกันประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด และ คนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว) (3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (4) ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการเพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 64,610.68 ตารางเมตร (ร้อยละ 60.98 ของพื้นที่โครงการ) และมีไม้ยืนต้น 1,485 ต้น หรือ 26,140.29 ตารางเมตร	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์คอยรับเรื่องร้องเรียนฯ หากได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจการฯ ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบข้อร้องเรียน -โครงการได้ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน - โครงการมีการปลุกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการเพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นร้อยละ 65 ของพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2.2 คนสวนดูแลพื้นที่สีเขียว

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.3 บ่อน้ำบาดาล



รูปที่ 2.4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 2.5 จุดรวมพล

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.6 คู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดแผ่นดินไหว/สึนามิ/เพลิงไหม้

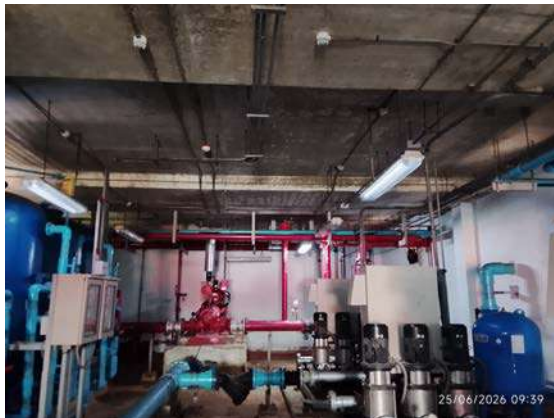


รูปที่ 2.7 ป้ายชื่อโครงการ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.8 ถังเก็บน้ำใช้



รูปที่ 2.9 ระบบกรองน้ำ



รูปที่ 2.10 บ่อหนองน้ำ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.11 มิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2.12 ป้ายเตือนใช้น้ำผ่านการบำบัด



รูปที่ 2.13 บ่อสุดท้ายของน้ำผ่านการบำบัด

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.14 สุขภัณฑ์ชนิดประหยัดน้ำ



รูปที่ 2.15 อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน



รูปที่ 2.16 ป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.17 ป้ายประชาสัมพันธ์อนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า



รูปที่ 2.18 ถังขยะภายในห้องพัก



รูปที่ 2.19 ถังขยะบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.20 ป้ายรณรงค์ให้ทิ้งขยะลงถังขยะ



รูปที่ 2.21 ตะแกรงดักขยะบนรางระบายน้ำ



รูปที่ 2.22 กระจกโค้งจราจร

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.23 ห้องรวบรวมขยะ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.24 ตู้ MDB Main Distribution Board



รูปที่ 2.25 หม้อแปลงไฟฟ้า



รูปที่ 2.26 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.27 ถังดับเพลิงชนิดมือถือ และตู้ดับเพลิง

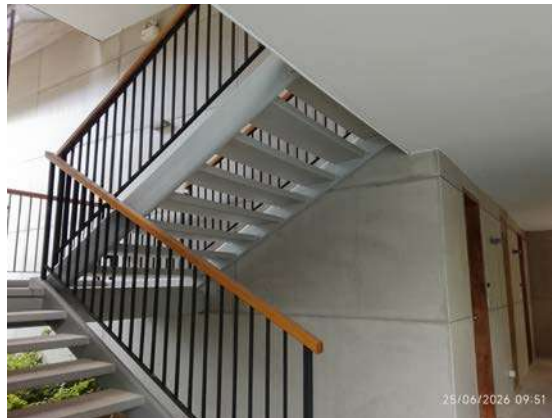


รูปที่ 2.28 ระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้



รูปที่ 2.29 ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.30 บันไดหนีไฟ



รูปที่ 2.31 วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 2.32 อุปกรณ์ตรวจจับควัน

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.33 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด



รูปที่ 2.34 ระบบ Fire Pump



รูปที่ 2.35 ชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.36 ป้ายแสดงความลึกสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2.37 รางระบายน้ำ และที่อาบน้ำล้างตัวบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2.38 ป้ายกฎระเบียบสระว่ายน้ำ และจุดบริการของ Life Guard

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.39 ป้ายเตือนบริเวณหน้าชายหาด



รูปที่ 2.40 จุดบริการรับ-ส่ง ผู้ใช้บริการ และพนักงาน



รูปที่ 2.41 ห้องสปา

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2.41 ห้องสปปา (ต่อ)

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกะมะพรวัว ไอส์แลนด์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการด้านที่פקอาศัยบริการชุมชน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- การใช้น้ำ
- การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย
- สุนทรียภาพ
- โครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ
- ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ
- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกะมะพรวัว ไอส์แลนด์ จำกัด มีรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.1-3.2

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการทดสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไขปัญหา
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่พื้นที่	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69 (มีแผนการอบรมและฝึกซ้อมในรอบเดือนก.ค.-ธ.ค. 69)	- ไม่พบปัญหา
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่าง TSP ชนิดไฮวอลุ่ม (Hight Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่าง PM10 ชนิดไฮวอลุ่ม (Hight Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดฯ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านอากาศและมีการจัดเตรียมรถออลฟ์ (Buggy) สำหรับให้บริการผู้เข้าพักและพนักงานและโครงการไม่มีการถูกรื้อเรียนผลกระทบด้านอากาศจากโครงการ	- ไม่พบปัญหา
3. นิเวศวิทยาทางทะเล	- น้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการ	การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล - ความเป็นกรด-ด่าง, สารแขวนลอย, ความเค็ม, ไนโตรเจน-ไนโตรเจน, แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, ฟอสเฟส, ฟอสฟอรัส, ค่าออกซิเจนละลาย, โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	มาตรฐานของ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
	- บริเวณชายหาดด้านหน้าพื้นที่โครงการ	- เก็บตัวอย่างสัตว์ทะเลหน้าดิน	- ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างสัตว์ทะเลหน้าดิน	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการทดสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไขปัญหา
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
5. การระบายน้ำ	-ท่อระบายน้ำของโครงการ	-การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	-ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
	-เครื่องสูบน้ำ	-อัตราการสูบ	-ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
	-ท่อระบายน้ำของโครงการ	-ปริมาณตะกอน	-ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
6. การจัดการน้ำเสีย	-ระบบบำบัดน้ำเสีย	-บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	-ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2	-แบบ ทส.1 (ทุกวัน) -แบบ ทส.2 (ทุกเดือน)	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการทดสอบ	ความถี่ของการ ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไขปัญหา
6. การจัดการน้ำ เสีย ต่อ	-บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการ	-การตรวจสอบมาตรฐานการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคาร -ความเป็นกรด-ด่าง -บีโอดี -ปริมาณสารแขวนลอย -ซีลไฟต์ -ปริมาณสารละลาย -ปริมาณตะกอนหนัก -น้ำมันและไขมัน -ทีเคเอ็น -โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	-ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
7. การจัดการมูล ฝอย	-จุดพักขยะ	-สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของ ถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ	-ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
		-ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำ ความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	-ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
8. การป้องกัน อัคคีภัย	-บริเวณที่ติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยและสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิงไหม้	-สภาพการใช้งาน	-ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราส่าห์รี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการทดสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไขปัญหา
9. คุณภาพชีวิต	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบคุณภาพชีวิต	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
11. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง, คลอรีนอิสระคงเหลือ, คลอรีนที่รวมกับสารอื่น,	Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24 th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	- วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
		โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด, ฟีคอลลีฟอร์ม		- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
		ความเป็นด่าง, ความกระด้าง, กรดไฮยาซูริก, คลอไรด์, แอมโมเนีย, ไนเตรท, จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ที่ทำให้เกิดโรค (escherichia coli, staphylococcus aureus, pseudomonas aeruginosa)		- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life Guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การจรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งาน - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสำหรับ ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการทดสอบ	ความถี่ของการ ตรวจสอบ	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไขปัญหา
11. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	-บริเวณสระว่ายน้ำใน โครงการ	-ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ -ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ สระว่ายน้ำ -อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินสระ ว่ายน้ำ	-ตรวจสอบไม่ให้น้ำขัง -ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลื่น -ตรวจสอบสภาพการใช้งานหากชำรุดให้ แก้ไขทันที	-ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
12. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	-ความสะอาด	-ตรวจสอบการทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ ลูกน้ำยุงลาย	-ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา
	-บริเวณพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ	-พื้นที่สีเขียว	-จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้ มีสภาพน่าดูอย่าเสมอ	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. -มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ 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 0 ^C	Electrometric Method
2	BOD ₅	5-Day BOD Test Membrane Electrode Method
3	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)
4	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C (Part 2540C)
5	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
6	Sulfide	Iodometric Method
7	Grease & Oil	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method
8	Settleable Solids	Volumetric Method
9	Total Coliform Bacteria	MPN Test Method
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test Method
11	Chlorine (Residual)	DPD Colorimetric Method
12	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction Method
13	Ammonia-Nitrogen	Distillation, Titrimetric Method
14	Phosphate	Ascorbic Acid Method
15	Dissolved Oxygen	Membrane-Electrode Method
16	Salinity	Electrical Conductivity Method

3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด คือ น้ำผ่านการบำบัด รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ 3.1

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผ่านการบำบัด



รูปที่ 3.1 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด (Effluent)

3.1.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด คือ น้ำผ่านการบำบัด แสดงดังตารางที่ 3.4-3.5

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ ^{1/}								
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TKN (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 66	6.38	3.24	<10	108	2.8	0.81	<0.2	<0.1	<1.8
ก.พ. 66	6.59	1.7	<10	205	0.56	0.4	<0.2	<0.1	<1.8
มี.ค. 66	6.55	0.89	<10	132	3.36	0.13	<0.2	<0.1	<1.8
เม.ย. 66	7.45	1.39	<10	158	2.8	<0.10	<0.2	<0.1	<1.8
พ.ค. 66	7.33	47.2	65	330	27.44	1.2	1.8	0.2	2,200
มิ.ย. 66	6.66	60.8	48	320	34.16	0.67	3.2	0.2	2,200
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1,000	≤ 35	≤ 1	≤ 20	-	-

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

วันที่ เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ ^{1/}								
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TKN (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)
ก.ค. 66	6.85	93.8	250	306	42	3.0	3.2	3.0	120
ส.ค. 66	6.62	11.05	40	124	14	0.2	1.2	0.2	>160,000
ก.ย. 66	6.1	25.85	123	242	24.36	0.4	1.8	0.4	3,500
ต.ค. 66	6.75	25.35	53	280	31.92	0.2	1	0.2	>160,000
พ.ย. 66	6.73	88.6	68	334	40.32	0.3	1.2	0.3	43,000
ธ.ค. 66	7.07	84.2	65	333	18.31	0.3	2.2	0.3	160,000
ม.ค. 67	6.63	17.3	<10	501	9.15	0.67	<0.2	<0.1	22
ก.พ. 67	5.88	6.22	<10	578	12.92	0.94	<0.2	<0.1	<1.8
มี.ค. 67	6.12	1.79	<10	767	26.38	0.13	0.4	<0.1	7.8
เม.ย. 67	6.55	0.96	<10	783	23.15	<0.1	<0.2	<0.1	<1.8
พ.ค. 67	6.48	2.6	<10	833	10.5	<0.1	<0.2	<0.1	49
มิ.ย. 67	6.13	2.32	<10	1,117	8.57	<0.1	<0.2	<0.1	<1.8
ก.ค. 67	6.71	3.6	<10	861	3.6	<0.1	<0.2	<0.1	<1.8
ส.ค. 67	6.85	3.9	<10	897	9.4	<0.1	<0.2	<0.1	<1.8
ก.ย. 67	6.64	11	<10	278	0.6	<0.1	<0.2	<0.1	<1.8
ต.ค. 67	7.38	3	<10	166	1.4	0.13	<0.2	<0.1	<1.8
พ.ย. 67	7.02	2.5	<10	252	1.7	<0.10	<0.2	<0.1	<1.8
ธ.ค. 67	6.89	<2.0	<10	646	1.4	0.53	<0.2	<0.1	<1.8
ม.ค. 68	7.33	2.6	<10	606	2.8	0.27	0.2	<0.1	170
ก.พ. 68	6.96	<2.0	<10	791	1.7	0.67	0.2	<0.1	<1.8
มี.ค. 68	6.9	<2.0	<10	931	2.2	<0.10	0.2	<0.1	39
เม.ย. 68	6.92	<2.0	<10	552	0.6	0.13	0.2	<0.1	35,000
พ.ค. 68	7.19	5.5	138	561	14.4	0.13	2.8	3.5	140
มิ.ย. 68	7.34	39.4	236	577	65.5	1.73	3	10	>160,000
ก.ค. 68	6.94	98.5	82	403	40.1	1.40	0.6	0.7	14
ส.ค. 68	7.20	8.4	22	590	12.7	0.60	0.6	0.4	11
ส.ค. 68	6.98	5.5	<10	529	9.7	0.27	<0.2	<0.1	14
ก.ย. 68	8.01	<2.0	18	1,332	34.5	0.13	0.2	0.5	<1.8
ต.ค. 68	7.58	14.8	90	662	46.7	<0.10	1.4	2.0	6.8
พ.ย. 68	6.93	117.0	62	366	30.1	1.07	7.4	61.5	22
ธ.ค. 68	7.35	104.5	190	513	64.1	1.06	0.8	15.0	14
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 20	≤ 30	≤ 1,000	≤ 35	≤ 1	≤ 20	-	-

บริษัทผู้ตรวจวัด ^{1/} บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561
(ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก.)
(เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567)

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

วันที่ เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ								
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TKN (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 69	อยู่ระหว่างจัดทำสัญญาตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ								
ก.พ. 69									
มี.ค. 69	7.06	2.0	4	1,106*	0.42	ND	ND	ND	ND
เม.ย. 69	7.08	6.8	5	1,034*	7.00	0.07	ND	ND	24,000
พ.ค. 69	6.72	2.0	2	854	0.98	ND	ND	ND	70.0
มิ.ย. 69	7.27	5.2	14	1,348*	9.00	ND	ND	0.2	350,000
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 20	≤ 30	≤ 1,000	≤ 35	≤ 1	≤ 20	-	-

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก.)
(เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567)

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

3.1.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดของ โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ยกเว้น ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในเดือนมีนาคม-เมษายน และมิถุนายน 2569 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด ส่วนค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) มาตรฐาน ฯ ไม่ได้กำหนดค่าเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ทั้งนี้ ทางโครงการมีการเติม คลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียในน้ำผ่านการบำบัดทุกครั้งก่อนนำไปใช้ และโครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำ เสียเป็นประจำทุกเดือน

3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ 3.2

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3.2 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

3.1.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด แสดงดังตารางที่ 3.6-3.7

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ ^{1/}				
	pH	Chlorine (Residual) (mg/L as Cl ₂)	TCB (MPN/100 mL)	E-Coli (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ก.ค. 68	7.70	2.24	<1.1	ND	ND
ส.ค. 68	7.11	1.35	<1.1	ND	ND
ก.ย. 68	6.72	3.00	<1.1	ND	ND
ต.ค. 68	7.50	1.00	<1.1	ND	ND
พ.ย. 68	4.87	1.25	<1.1	ND	ND
ธ.ค. 68	6.79	3.90	<1.1	ND	ND
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	≤ 10	ND	ND

หมายเหตุ ND = Not Detected (ตรวจไม่พบ)
บริษัทผู้ตรวจวัด 1/ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661
มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ			
	pH	Chlorine (Residual) (mg/L as Cl ₂)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 69	อยู่ระหว่างจัดทำสัญญาตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ			
ก.พ. 69				
มี.ค. 69	5.41*	1.64*	<1.8	ND
เม.ย. 69	7.71	0.76	<1.8	ND
พ.ค. 69	7.71	0.76	<1.8	ND
มิ.ย. 69	7.60	0.85	<1.8	ND
มาตรฐาน	7.2-8.4	0.6-1.0	≤ 10	ND

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
TCB = < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด
มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ
ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ 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 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าคลอรีนตกค้าง (Chlorine Residual) ในเดือนมีนาคม 2569ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

3.1.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ 3.3

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล



รูปที่ 3.3 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล

3.1.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด แสดงดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รายการทดสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง พ.ค. 69	มาตรฐาน
pH at 25°C	-	7.94	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	43	*
Nitrate-Nitrogen	µg-N/L	150*	≤ 20
Ammonia-Nitrogen	µg-N/L	ND	≤ 100
Phosphate	µg-P/L	20.0*	≤ 15
Dissolved Oxygen	mg/L	5.62*	≥ 6
Salinity	ppt	20.1	≥ 10‰
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1,600*	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria ¹	CFU/100 mL	ND	≤ 70

หมายเหตุ	< = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์, ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), # ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด * มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ค่าเฉลี่ยนั้น ๆ ^{1/} ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์		
มาตรฐาน	: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง)		
ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง	: นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์	เลขทะเบียน	: ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรินทร์ไทยคอนซัลติ้ง 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

3.1.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง) กำหนด ยกเว้น ค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ค่าฟอสเฟต (Phosphate) และค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

3.2 มาตรการด้านอื่น ๆ

สภาพภูมิประเทศ

โครงการมีการตรวจสอบสภาพภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป ระบบระบายน้ำของโครงการ ท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ความแข็งแรงของกำแพงกันดินอย่างครบถ้วน

การใช้น้ำ

โครงการมีการตรวจสอบแผนการติดต่อซื้อน้ำจากเอกชนมาใช้กรณีที่มีการขาดแคลนน้ำ การรณรงค์ใช้น้ำอย่างประหยัด การนำน้ำฝนกลับมาใช้ประโยชน์ การจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมและแก้ไขปัญหาการประจําโครงการอย่างครบถ้วน

การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบ มีบ่อดักไขมันสำหรับห้องครัว มีเจ้าหน้าที่ดูแล มีการสำรองอุปกรณ์ไว้ใช้ในกรณีที่อะไหล่ของระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การกำจัดตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย การเกิดกลิ่นเหม็นจากระบบบำบัดที่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่เข้ามาพักอาศัย การกำจัดไขมันไปไว้ที่ห้องพักขยะเปียก

การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบจำนวนและขนาดความจุของถังรองรับมูลฝอย ที่พักมูลฝอยรวมให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ ความสามารถในการรองรับมูลฝอย การจัดเก็บมูลฝอยของแม่บ้าน การคัดแยกขยะอันตราย

และขยะรีไซเคิล การทำความสะอาดห้องพักรวมหลังจากที่มีการเก็บขยะเสร็จแล้วและท่อระบายน้ำ ผ่านการบำบัดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม การจัดการที่จอดรถ การอำนวยความสะดวกแก่แขก การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษอันตราย การเก็บและคัดแยกมูลฝอยอันตราย การจัดส่งมูลฝอยอันตราย ไปกำจัด อย่างครบถ้วน

การคมนาคม

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดกระดานตามจุดเลี้ยว การติดตั้งระบบส่องสว่าง การจัดการเจ้าหน้าที่จราจร ที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนด การจัดการที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ การจัดการที่จอดรถของโครงการ การจัดการรับส่งนักท่องเที่ยว การแก้ไขปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ อย่างครบถ้วน

การระบายอากาศ

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ การทำความสะอาดถาดรองน้ำหยดจากคอยล์เย็น การทำงานของระบบปรับอากาศ ระยะเวลาการล้างทำความสะอาดหอระบายความร้อนขึ้นตอนและวิธีการล้างทำความสะอาดหอระบายความร้อน การแพร่กระจายของโรคที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ ทิศทางการระบายของปล่อง อย่างครบถ้วน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ

โครงการมีการตรวจสอบ เรื่องการจัดการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย การติดตั้งกล้องวงจรปิด การซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยสึนามิและความร่วมมือในการซักซ้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น เส้นทางอพยพหนีภัยสึนามิไปยังจุดปลอดภัย การกำหนดให้มีคู่มือหรือข้อปฏิบัติในการหนีภัยสึนามิ

ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ การจัดการเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระยะเวลาดำเนินการ ตรวจสอบการติดตั้งป้ายแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ การเปลี่ยนแปลงเตอรืตามกำหนด การติดตั้งถังดับเพลิงเคมีเพิ่มเติม ในจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดเหตุอัคคีภัย ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งแปลนแสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัยการ ตรวจสอบระบบสูบน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล ความรู้ความเข้าใจและผลการซักซ้อมตำแหน่งจุดรวมพลและความถี่ของการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง ความกว้างของถนนด้านทิศเหนือของโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

โครงการมีการตรวจสอบปริมาณของต้นไม้ที่กำหนดไว้ในรายงาน และการเจริญเติบโตของต้นไม้ การนำต้นไม้มาปลูกไว้ในพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชน ตรวจสอบสี และการกะเทาะออกของสีผนัง อาคาร

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ทางโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดของ โครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ก.) (เล่มที่ 141 ตอน พิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ยกเว้น ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในเดือนมีนาคม-เมษายน และมิถุนายน 2569 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ส่วนค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) มาตรฐาน ฯ ไม่ได้กำหนดค่าเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ทั้งนี้ ทางโครงการมีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียในน้ำผ่านการบำบัดทุกครั้งก่อนนำไปใช้ และโครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน

ข้อเสนอแนะ

- โครงการควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ พร้อมทั้งตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องต่อไป
- ควรเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
- กรณีนำน้ำผ่านการบำบัดไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ ควรจะจัดทำป้ายติดที่ท่อจ่ายน้ำผ่านการบำบัดสำหรับรดน้ำต้นไม้ให้ชัดเจน แยกจากท่อน้ำประปา เพื่อป้องกันการนำน้ำผ่านการบำบัดไปใช้แทนน้ำประปา
- สุ่มตะกอนจากถังเกรอะ – ถังกรองไร้อากาศของโครงการทุกถัง เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นให้สามารถบำบัดได้ตามที่ออกแบบไว้
- ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโรงแรม เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ช่วยให้การควบคุมระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ควรสังเกตสี และลักษณะของตะกอนจุลินทรีย์ ซึ่งควรจะเป็นสีน้ำตาลแดงถึงน้ำตาล และต้องไม่มีกลิ่นเหม็นเน่าแต่จะมีกลิ่นอับคล้ายดิน ตรวจสอบระดับชั้นของตะกอนของบ่อเติมอากาศ ควบคุมค่า SV₃₀ มีค่าประมาณ 200 -300 ml/l

- ตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen :DO) ภายในบ่อเติมอากาศต้องควบคุมค่า DO ให้มีค่ามากกว่า 2.0 mg/L ในกรณีที่ค่า DO ต่ำกว่า 2.0 mg/L แสดงว่าออกซิเจนภายในบ่อมีค่าน้อยและอาจจะไม่เพียงพอกับความต้องการของเชื้อจุลินทรีย์ได้ ให้ทำการแก้ไขเบื้องต้น ดังนี้

1. เปิดเครื่องเติมอากาศทุกตัวพร้อมกัน เพื่อให้สามารถจ่ายอากาศได้อย่างเพียงพอ
2. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องเติมอากาศ เช่น สภาพของใบพัดมอเตอร์อยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่
3. ตรวจสอบกำลังวัตต์ของมอเตอร์ในการกระจายอากาศมีเพียงพอในการกวนผสม (Mixing) เชื้อจุลินทรีย์ในระบบ และการถ่ายเทอากาศอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมหรือไม่ ซึ่งถ้าหากตรวจสอบแล้วไม่เพียงพอ จะต้องมีการติดตั้ง เครื่องจักรในการเติมอากาศเพิ่มขึ้น เพื่อให้เพียงพอกับปริมาณความต้องการอากาศที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย
4. ตรวจสอบความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียในปัจจุบัน ว่าเพียงพอในการรองรับน้ำเสียในปัจจุบันหรือไม่

4.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ประจำเดือน)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าคลอรีนตกค้าง (Chlorine Residual) ในเดือนมีนาคม 2569ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

ข้อเสนอแนะ

- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ กำหนด ดังนี้ โครงการควรมีการตรวจสอบบริเวณโดยรอบของสระว่ายน้ำ ต้องสะอาด และไม่มีคราบตะไคร่น้ำ

- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างเท้า และเก็บรองเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ

- โครงการได้จัดให้มีป้ายแสดงข้อบังคับของผู้ใช้บริการ ติดให้เห็นชัดเจน อย่างน้อย มีสาระสำคัญ ดังนี้

- 1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ
- 2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง
- 3) ห้ามผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำ หวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ใช้สระว่ายน้ำ
- 4) กำหนดเวลาเปิด - ปิด สระว่ายน้ำ

- โครงการมีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในสระว่ายน้ำ โดยให้มีปริมาณคลอรีน อยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 7.2 – 8.4

- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและปริมาณสารเคมีที่ใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลของโครงการ โรงแรมไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสารี ของ บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์ แหล่งปะการัง) กำหนด ยกเว้น ค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ค่าฟอสเฟต (Phosphate) และค่าแบคทีเรีย ชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

ข้อเสนอแนะ

– โครงการควรติดตามคุณภาพน้ำทะเลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คุณภาพน้ำทะเลอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

4.4 มาตรการด้านอื่น ๆ

สภาพภูมิประเทศ

โครงการมีการตรวจสอบสภาพภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป ระบบระบายน้ำของโครงการ ท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่ บ่อหน่วง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ความแข็งแรงของกำแพงกันดินอย่างครบถ้วน

การใช้น้ำ

โครงการมีการตรวจสอบแผนการติดต่อซื้อน้ำจากเอกชนมาใช้กรณีที่มีการขาดแคลนน้ำ การรณรงค์ ใช้น้ำอย่างประหยัด การนำน้ำฝนกลับมาใช้ประโยชน์ การจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมและแก้ไขปัญหาน้ำใช้ประจำโครงการ อย่างครบถ้วน

การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบ มีบ่อดักไขมันสำหรับห้องครัว มี เจ้าหน้าที่ดูแล มีการสำรองอุปกรณ์กรว๊วใช้ในกรณีท่อไหลของระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด มีการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และการตรวจสอบการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย การกำจัดตะกอนใน ระบบบำบัดน้ำเสีย การเกิดกลิ่นเหม็นจากระบบบำบัดที่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่เข้ามาพักอาศัย การกำจัดไขมันไปไว้ที่ ห้องพักขยะเปียก

การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบจำนวนและขนาดความจุของถังรองรับมูลฝอย ที่พักมูลฝอยรวมให้เป็นไป ตามที่ออกแบบไว้ ความสามารถในการรองรับมูลฝอย การจัดเก็บมูลฝอยของแม่บ้าน การคัดแยกขยะอันตรายและ ขยะรีไซเคิล การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากที่มีการเก็บขนขยะเสร็จแล้วและท่อระบายน้ำผ่านการ บำบัดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม การจัดการที่จอดรถ การอำนวยความสะดวกเก็บขนขยะ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษอันตราย การเก็บและคัดแยกมูลฝอยอันตราย การจัดส่งมูลฝอยอันตรายไปกำจัด อย่าง ครบถ้วน

การคมนาคม

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดกระจกนูนตามจุดเลี้ยว การติดตั้งระบบส่องสว่าง การจัดเจ้าหน้าที่จราจร ที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนด การจัดการที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ การจัดที่จอดรถของโครงการ การจัดการรับส่งนักท่องเที่ยว การแก้ไขปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ อย่างครบถ้วน

การระบายอากาศ

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ การทำความสะอาดถาดรองน้ำหยดจากคอยล์เย็น การทำงานของระบบปรับอากาศ ระยะเวลาการล้างทำความสะอาดหรือระบายความร้อนขึ้นตอนและวิธีการล้างทำความสะอาดหรือระบายความร้อน การแพร่กระจายของโรคที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ ทิศทางการระบายของปล่อง อย่างครบถ้วน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ

โครงการมีการตรวจสอบ เรื่องการจัดการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย การติดตั้งกล้องวงจรปิด การซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยสึนามิและความร่วมมือในการซักซ้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น เส้นทางอพยพหนีภัยสึนามิไปยังจุดปลอดภัย การกำหนดให้มีคู่มือหรือข้อปฏิบัติในการหนีภัยสึนามิ

ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ การจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบการติดตั้งแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ตามกำหนด การติดตั้งถังดับเพลิงเคมีเพิ่มเติมในจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดเหตุอัคคีภัย ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งแปลนแสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัยการตรวจสอบระบบสูบน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพลความรู้ความเข้าใจและผลการซักซ้อมตำแหน่งจุดรวมพลและความถี่ของการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง ความกว้างของถนนด้านทิศเหนือของโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

โครงการมีการตรวจสอบปริมาณของต้นไม้ที่กำหนดไว้ในรายงาน และการเจริญเติบโตของต้นไม้ การนำต้นไม้มาปลูกไว้ในพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชน ตรวจสอบสี และการกะเทาะออกของสีผนังอาคาร

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	แผนการปฏิบัติและการอพยพเมื่อเกิดสึนามิ และแผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
ภาคผนวกที่	6	Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	7	แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	8	ใบเสร็จค่าขยะ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	9	ใบเสร็จค่าสุบสิ่งปฏิกูล ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	10	ประมวลภาพทำความสะอาดระบบเครื่องปรับอากาศ

ภาคผนวกที่ 1

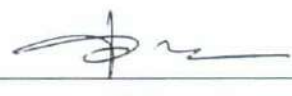
มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

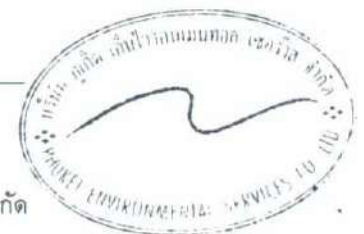
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์ไร ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่เนินเขา มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่เนินเขาไม่มีการใช้ประโยชน์ เปลี่ยนไปเป็นอาคาร จำนวน 98 อาคาร มีห้องพัก รวมทั้งสิ้น จำนวน 269 ห้องพัก ซึ่งเป็นอาคารสูง 1-2 ชั้น พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียว ที่จอดรถกอล์ฟ และถนนสำหรับรถกอล์ฟเพื่อใช้ในการอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ต้องการไปยังจุดต่างๆ ภายในโครงการ อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียวขนาด 64,610.68 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 60.98 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด ดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 60.98 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตามแนวถนนภายในโครงการ ขนาดความสูงของกำแพงกันดิน 3.00 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อระบายน้ำที่เตรียมไว้	-	-

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจิวรัตน์ นุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจิวรัตน์ นุดมคุณธรรม)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์ไร ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร, 0.40 เมตร, 0.50 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร และวางระบายน้ำขนาดความกว้าง 0.30 เมตร และ 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำ เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างมีภูเขาและต้นไม้ขึ้นปกคลุมที่มีความลาดชัน พื้นที่เป็นอาคาร ค.ส.ล จำนวน 98 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การ ไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของโครงการแยกเป็น 2 โซน ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า โซนที่ 1 มีพื้นที่ 17,400.0 ตารางเมตร ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.196 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.307 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 126.58 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 1 ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยโครงการจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบน้ำรวม 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.196 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จากนั้นระบายลงสู่ทะเลต่อไป	-	-

เดือน สิงหาคม 2561

 นางสาวจิราตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด


เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

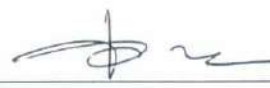

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	โซนที่ 2 มีพื้นที่ 88,560.80 ตารางเมตร ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.997 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 1.306 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 3,167.59 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบบ่อน้ำตามธรรมชาติ ภายในพื้นที่โครงการ ปริมาตร 3,500 ลูกบาศก์เมตร โดยควบคุมอัตราการไหลด้วยฝายน้ำล้น ซึ่งมีอัตราการระบายน้ำออก 0.017 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.997 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จากนั้นระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	-	-

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว	1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา : หินทรายและดินเหนียว สีเทาจาก การกัดเซาะน้ำไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2g ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดย เขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 เกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นไหวแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นก็มีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกัน ประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปากคลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะ	(1) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุมน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง (3) จัดทำประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้อาศัย (4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้อาศัยภายในอาคารนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของ ผู้อาศัย และพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรี่ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลีที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้อยู่นอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ด้วยขามจะขยับหน้าตาประตู่ จะสั่น ฝาผนังจะมีเสียงลั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ (รูปที่ 3-4) ซึ่งพบว่า บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลาง	(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (6) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	



 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	แผ่นดินไหวที่อำเภอกลางจังหวัดภูเก็ต ประมาณ 13 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่อ ประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทยไล่จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อนแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น ทั้งนี้ อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 2) การเกิดสึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 เกิดแผ่นดินไหวนอกชายฝั่งด้านตะวันตกของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย ส่งผลให้เกิดคลื่นใต้น้ำเคลื่อนตัวแผ่ขยายไปทั่วทะเลอันดามัน จนถึงชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศอินเดียและศรีลังกา โดยบางส่วนของคลื่นยังคลื่นตัวไปถึงชายฝั่งตะวันออกของทวีปแอฟริกา รวมประเทศที่ประสบภัยจากคลื่นสึนามิ 11 ประเทศ คือ อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า อินเดีย บังกลาเทศ ศรีลังกา มัลดีฟส์ โซมาเลีย		



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

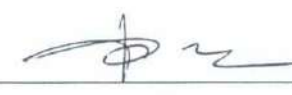


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	แทนซาเนีย เคนยา และไทย โดยคลื่นสึนามิได้พัดเข้าสู่พื้นที่ 6 จังหวัดภาคใต้ ชายฝั่งทะเลอันดามัน ได้แก่ พังงา กระบี่ ภูเก็ต ระนอง ตรัง และสตูล ก่อให้เกิด ความเสียหายในบริเวณชายฝั่งภาคใต้ของไทยใน 6 จังหวัดดังกล่าว มีผู้เสียชีวิต รวมกันประมาณ 5,400 คน สำหรับจังหวัดภูเก็ตมีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 279 คน นอกจากนี้ยังสร้างความเสียหายให้กับทรัพย์สินต่างๆ คิดเป็นมูลค่าหลายพันล้าน บาท สำหรับบ้านเกาะมะพร้าวได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติคลื่นสึนามิในปี พ.ศ. 2547 บริเวณโดยรอบของเกาะ โดยเฉพาะบริเวณด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ซึ่งมี ลักษณะเป็นที่ลุ่ม มีน้ำท่วมเข้าไปบริเวณเกาะประมาณ 500 เมตร มีความสูงของ ระดับน้ำประมาณ 1-2 เมตร ส่วนบริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกได้รับ ผลกระทบเฉพาะบริเวณชายหาด ทำให้เรือประมงพื้นและกระชังของชาวบ้าน ได้รับความเสียหาย แต่ไม่มีบ้านเรือนได้รับความเสียหายแต่อย่างใด ทั้งนี้ สำหรับ พื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติคลื่นสึนามิแต่อย่างใด ผลกระทบจากการ เกิดสึนามิต่อพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		


 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด


เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์ไรส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเกาะมะพร้าว การเดินทางมายังพื้นที่โครงการต้องใช้เรือโดยสารหรือเรือของทางโครงการเท่านั้น ไม่มีถนนจากเกาะภูเก็ตเข้ามาถึงได้ ทำให้บนเกาะมะพร้าวมีรถยนต์ปริมาณน้อยมาก ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถกอล์ฟ (Buggy) จำนวน 6 คัน สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ต้องการไปยังจุดต่างๆ ของโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด	-	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการผลิตทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับโครงการตั้งอยู่บนเกาะมะพร้าว ไม่มีถนนจากเกาะภูเก็ตเข้ามาถึงได้ และจากการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่บริเวณโครงการ ในระหว่างวันที่ 28-29 เมษายน 2560 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 62.50 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ สำหรับรถโดยสารที่เข้ามาส่ง หรือมารับผู้ให้บริการ (2) ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นยางพารา ต้นมะพร้าว ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นขนุน ต้นมะขาม ต้นสะตอ ต้นไทร ต้นยอ ต้นहुกวาง ต้นปอ ต้นตะแบก ต้นชมพู ต้นมะกอก ต้นพญาสัตบรรณ ต้นช่อย ต้นสะเดา ต้นหยีทะเล ต้นชะเมา ต้นพะเนียง ต้นกระท่อน ต้นละมุด ต้นมะยม ต้นกระทิง ต้นดาเสือ ต้นทองหลาง ต้นกระถิน ต้นพลับพล่า ต้นพุทภูเกิด และต้นจิกทะเล เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	-




นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรี่ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็น พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่ทะเล พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่เนินเขา พรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นยางพารา ต้นมะพร้าว ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นขนุน ต้นมะขาม ต้นสะตอ ต้นไทร ต้นยอบ้าน ต้นहुกวาง ต้นปอ ต้นตะแบก ต้นชมพูมะเหมี่ยว ต้นมะกอก ต้นพญาสัตบรรณ ต้นข่อย ต้นสะเดา ต้นหยีทะเล ต้นชะเมา ต้นพะเนียง ต้นกระท้อน ต้นละมุด ต้นมะยม ต้นเพกา และต้นไผ่ตง ทั้งนี้ พรรณไม้ที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แบบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด และไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด	-	-



เดือน สิงหาคม 2561
 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

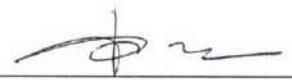


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	3) ทรัพยากรสัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่ทะเล พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน ปาดบ้าน และอึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่าสวน และจิ้งเหลน นก (Birds) ได้แก่ นกกระเจี๊ยบ นกเอี้ยงสาธิต และนกนางแอ่นบ้าน แมลง (Insects) ได้แก่ มดดำ มดแดง ตั๊กแตน และแมลงปอบ้าน ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-


 (นางสาววริรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 * กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีปริมาณ 227.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๑๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านถังกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ซึ่งจะควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่ากับตามมาตรฐานการประปา ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 234.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ที่ 10 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ในช่วงฤดูแล้ง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ในช่วงฤดูฝน โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 140.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ที่ 6 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ในช่วงฤดูฝน, พื้นที่สีเขียวบริเวณที่รดน้ำต้นไม้ 23,404 ตารางเมตร) และน้ำทิ้งปริมาณ 78.91 ลูกบาศก์เมตร (30% ของน้ำใช้) นำไปใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-



 (นางสาววรรีร์ณ์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

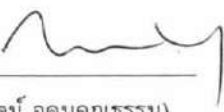
เดือน สิงหาคม ๒๕๖๑


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีปริมาณ 227.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{๑๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านถังกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ซึ่งจะควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่ากับตามมาตรฐานการประปา ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบท่อน้ำต้นไม้เป็นแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการซึมน้ำของดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 234.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ที่ 10 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ในช่วงฤดูแล้ง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ในช่วงฤดูฝน โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 140.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ที่ 6 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ในช่วงฤดูฝน, พื้นที่สีเขียวบริเวณที่รดน้ำต้นไม้ 23,404 ตารางเมตร) และน้ำทิ้งปริมาณ 78.91 ลูกบาศก์เมตร (30% ของน้ำใช้) นำไปใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้า และพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ	-	- การตรวจวัดความเป็นกรดด่าง สารแขวนลอย ความเค็ม ในเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ออกซิเจนละลาย โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณทะเลด้านหน้าโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทำการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ตัวอย่างสัตว์ทะเลหน้าดิน บริเวณชายหาดด้านหน้าพื้นที่โครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาววริทธิ์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร, 0.40 เมตร, 0.50 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร และรางระบายน้ำขนาดความกว้าง 0.30 เมตร และ 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างมีหญ้าและต้นไม้ขึ้นปกคลุมที่มีความลาดชัน พื้นที่เป็นอาคาร ค.ส.ล จำนวน 98 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การ ไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของโครงการแยกเป็น 2 โซน น้ำฝนของโซนที่ 1 ควบคุมอัตราการไหลด้วยการสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง อัตราการสูบน้ำรวม 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.196 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) สำหรับโซนที่ 2 ควบคุมอัตราการไหลด้วยฝายน้ำล้น ซึ่งมีอัตราการระบายน้ำออก 0.017 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.997 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จากนั้นระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ การอนุรักษ์และการฟื้นฟูแนวปะการังเป็นมาตรการที่สำคัญที่จะทำให้ทรัพยากรแนวปะการังสามารถดำรงสภาพความสมบูรณ์อยู่ได้ตามธรรมชาติแล้ว ระบบนิเวศในแนวปะการังมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การที่แนวปะการังมีพัฒนาการก่อกำเนิดขึ้นมาได้ นั่นก็เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือมีการเจริญเติบโตของปะการัง	-	-



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	และขณะเดียวกันปะการังส่วนหนึ่งก็สลายไป แต่ก็ยังเป็นลักษณะที่สมดุล ยังคงเกิดการสะสมหินปูนพอกพูนขึ้นเรื่อย ๆ แนวปะการังอาจได้รับความเสียหายเนื่องจากสาเหตุหลายประการ ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น การเกิดปะการังฟอกขาวเนื่องจากอุณหภูมิน้ำทะเลสูงผิดปกติ พายุพัดทำลาย การเกิดปลาดาวหนามระบาดซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุที่มาแน่ชัดของการระบาดในหลายพื้นที่ และสาเหตุจากการรบกวนจากมนุษย์ ในปัจจุบันมีการพัฒนาชายฝั่งเพื่อใช้ประโยชน์ในรูปต่างๆ รวมทั้งมีการใช้ประโยชน์ในแนวปะการังโดยตรงทั้งทางด้านการประมงและการท่องเที่ยว จนก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมมากขึ้น แนวปะการังในแต่ละพื้นที่อาจมีความเสียหายแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทและความรุนแรงของปัจจัยที่มากกระทบ รวมทั้งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบชนิดของปะการังในพื้นที่นั้นๆ ว่ามีความบอบบางหรือทนทานต่อผลกระทบมากน้อยเพียงไร แนวปะการังมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ บางแห่งอาจเปลี่ยนแปลงไปในทางลบ คือ เสื่อมโทรมลง ในขณะที่บางแห่งมีการฟื้นตัวเกิดขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากมีการจัดการแนวปะการังในพื้นที่นั้นได้ผล หรืออาจมีการฟื้นตัวได้เองตามธรรมชาติ บางแห่งการฟื้นตัวเกิดขึ้นได้ช้ามากเนื่องจากมีปัจจัยที่คอยยับยั้งการเจริญเติบโตของปะการัง การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และฟื้นฟูปะการังบริเวณชายฝั่งทะเลหน้าพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ 1. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้ความรู้ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูปะการังและชายหาด แก่พนักงาน และผู้ใช้บริการ ด้วยวิธีการและสื่อต่าง ๆ เช่น ดิจโปสเตอร์/แผ่นพับแสดงข้อมูลของปะการังและการป้องกันการทำลายปะการัง	-	-

เดือน สิงหาคม 2561
นางสาวจตุรรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจตุรรัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

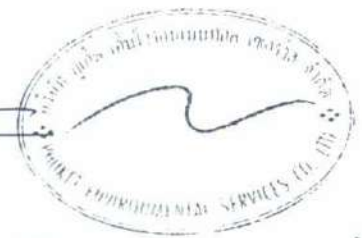
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	2. จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ในการอนุรักษ์และฟื้นฟูปะการัง และชายหาดให้แก่พนักงาน 3. สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์และฟื้นฟูปะการัง และชายหาดกับภาครัฐ 4. ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของการรักษาธรรมชาติของปะการัง เพื่อประโยชน์อย่างยั่งยืน ด้วยวิธีการจัดกิจกรรมในเรื่องการรักษาความสะอาด เพื่อการคุ้มครองปะการัง 5. ห้ามพนักงาน และผู้ใช้บริการทิ้งขยะและเศษสิ่งของลงทะเล ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรทางทะเลในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-



 (นางสาววริตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินใน ปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2560) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 และการสำรวจภาคสนาม พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.59 รองลงไป 3 อันดับได้แก่ พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ คิดเป็นร้อยละ 28.20 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 5.87 พื้นที่โครงการ คิดเป็นร้อยละ 3.37 ที่เหลือเป็นพื้นที่หาด พื้นที่สาธารณสุข สาสนสถาน และสถานศึกษา พื้นที่โล่ง พื้นที่ทำเทียบเรือ และพื้นที่แหล่งน้ำผิวดินที่มีใช้ทะเลตามลำดับ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 บ้านเกาะมะพร้าว ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการ และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม), ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) และร่องน้ำสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 10-15 เมตร	-	-

เดือน สิงหาคม 2561
 (นางสาวจตุรรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรี่ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน (ต่อ)	ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ทิศตะวันออก ติดกับ ทะเล ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น และที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (กรกฎาคม, 2560) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่ทะเล พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ พบพื้นที่อ่อนไหวและหน่วยงานราชการ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะมะพร้าว โรงเรียนบ้านมะพร้าว และมัสยิดบ้านเกาะมะพร้าว	-	-
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) บริเวณหมายเลข 6.18 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-


 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขต พื้นที่ และ มาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 6 ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ทั้งนี้ นายเรวัต มะลิชู ข้าราชการเอกชน ได้ทำการสำรวจเส้นชั้นความสูงจาก ระดับน้ำทะเลปานกลางของพื้นที่โครงการ และการสำรวจภาคสนาม พบว่า พื้นที่ โครงการไม่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกิน 40 เมตร อยู่ภายในพื้นที่ โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น พื้นที่โครงการจึงจัดอยู่ในบริเวณที่ 1 ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อ เปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

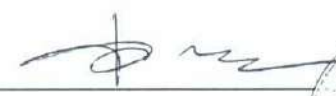


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การเข้าถึงโครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยเรือ 2 เส้นทาง ดังนี้ <u>เส้นทางที่ 1</u> จากบริเวณสี่แยกถนนสายสี่แยกท่าเรือ-เมืองใหม่ (4027) ประมาณ 5.4 กิโลเมตร ผ่านเทศบาลตำบลปากคลองด่านขวามือ ตรงไปอีกประมาณ 4.9 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบท ภก.4007 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร จะผ่านโรงเรียนบ้านอ่าวปอด้านขวามือ ตรงไปอีกประมาณ 1.1 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรพช. ภก. 4066 (บ้านอ่าวปอ-บ้านแหลมหลง) ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามกับมัสยิดเราะฎือตุลมุตากิน จากนั้นตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงท่าเทียบเรืออ่าวปอ แกรนด์ มารีน่า ตั้งอยู่ด้านขวามือ <u>เส้นทางที่ 2</u> จากตำบลไม้ขาว มุ่งหน้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต ไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 402 ผ่านสามแยกสนามบิน สายใหม่ ตรงไปอีกประมาณ 700 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินสายสี่แยกท่าเรือ-เมืองใหม่ (4027) ประมาณ 8.8 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบท ภก.4007 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร จะผ่านโรงเรียนบ้านอ่าวปอด้านขวามือ ตรงไปอีกประมาณ 1.1 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรพช. ภก. 4066 (บ้านอ่าวปอ-บ้านแหลมหลง) ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามกับมัสยิดเราะฎือตุลมุตากิน จากนั้นตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงท่าเทียบเรืออ่าวปอแกรนด์ มารีน่า ตั้งอยู่ด้านขวามือ	-	-

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวรัตนา อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สำหรับการเดินทางไปยังพื้นที่โครงการ สามารถขึ้นเรือของโครงการจากท่าเทียบเรืออ่าวปอ แกรนด์ มารีน่าไปยังท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าว จากนั้นจะใช้ทางสาธารณประโยชน์ โดยโครงการจัดให้มีรถรับส่งผู้ให้บริการจากท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าวไปยังพื้นที่โครงการ 2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเกาะมะพร้าว การเดินทางมายังพื้นที่โครงการต้องใช้เรือโดยสารหรือเรือของทางโครงการเท่านั้น ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถกอล์ฟ (Buggy) จำนวน 6 คัน สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ต้องการไปยังจุดต่างๆ ของโครงการ โดยที่จอดรถกอล์ฟ 1 คัน มีความกว้าง 1.50 เมตร และความยาว 3.50 เมตร ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการ	-	-

เดือนสิงหาคม 2561

(นางสาววริรัตน์ อุดมคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	(1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้างประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการส่วนเดิมและส่วนขยาย ประมาณ 263.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 24.66 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ จะใช้น้ำบาดาล จำนวน 8 บ่อ ตามใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล ใบอนุญาตที่ 31-40460-0174 ถึง 31-40460-0181 แสดงในภาคผนวก ค โดยโครงการจะตั้งเวลาให้มีการสูบน้ำในช่วงหลังเวลา 20.00 น. ซึ่งเป็นนอกช่วงเวลาใช้น้ำของผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำบ่อบริเวณข้างเคียง ตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ และตั้งอยู่ภายนอกโครงการ จำนวน 6 บ่อ แสดงดังรูปที่ 2-35 โดยตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 114702 เลขที่ดิน 3 ซึ่งเป็นพื้นที่เจ้าของเดียวกัน โดยมีแนวท่อน้ำจากบ่อน้ำบาดาล สูบเข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูปของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูป 100 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ แล้วสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำดีสำเร็จรูปของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดีสำเร็จรูป 350 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump Set) จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง ทำงาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง ที่แรงดันน้ำ 40 เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร	(1) โครงการจะใช้น้ำบาดาลจำนวน 8 บ่อ เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำดีของโครงการ เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ และนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ในระบบชักโครกภายในโครงการด้วย (2) ถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 550 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 2 วัน (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน (4) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (5) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นางสาววรรีรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

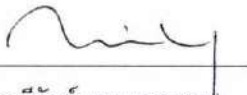
เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	ทั้งนี้ โครงการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ในระบบชักโครก ภายในโครงการ โดยจะกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์ เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป 100 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น รวมปริมาตรเก็บกักน้ำทั้งหมดในโครงการ เท่ากับ 550 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้จัดให้มีการนำน้ำฝนหรือน้ำในบ่อน้ำตามธรรมชาติ ภายในพื้นที่โครงการ ปริมาตรบ่อ 3,500 ลูกบาศก์เมตร มาใช้ประโยชน์เป็นแหล่งน้ำสำรอง ภายในโครงการ เพื่อลดการสูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาล โดยจะสูบน้ำเข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูปของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) เช่นกัน 3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ น้ำจากบ่อน้ำบาดาลและน้ำฝนหรือน้ำในบ่อน้ำตามธรรมชาติจะถูกสูบลงสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดินโดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำดิบของโครงการ เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (รูปที่ 2-37) มีดังนี้ 1. ถังเติมคลอรีน (Chlorine System) เป็นระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรคแบคทีเรียและไวรัสในน้ำ ซึ่งจะควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่ากับตามมาตรฐานการประปา 2. ถังเติม Pac (Poly Aluminum Chloride Feed System) เป็นระบบเติม Pac เร่งการตกตะกอน เพื่อแยกของแข็งในรูปของสารแขวนลอยออกจากของเหลว 3. ถังเติม Polymer (Polymer Feed System) เป็นเติมโพลิเมอร์เร่งการตกตะกอน เพื่อแยกของแข็งในรูปของสารแขวนลอยออกจากของเหลว		


 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์ไรส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

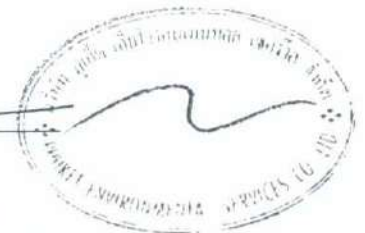
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	4. ถังตกตะกอน (Clarifier System) เป็นระบบตกตะกอน เพื่อแยกของแข็ง ในรูปของสารแขวนลอยออกจากของเหลว เพื่อแยกตะกอนและทำให้น้ำใสขึ้น 5. ถังกรองทราย (Sand Filter) ทำหน้าที่กรองตกอนุภาคสารแขวนลอยที่ หลงเหลือมากับน้ำ โดยการผ่านน้ำไปยังชั้นกรองทรายซึ่งมีรูพรุน 6. ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) ทำหน้าที่ดูดซับอนุภาคสารอินทรีย์ กลิ่น สี โลหะหนัก และสารเคมีต่างๆ ดังนั้น น้ำจากบ่อบาดาลและน้ำฝนหรือน้ำในบ่อน้ำตามธรรมชาติที่ผ่าน ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบ สาธารณูปโภคต่อไป โดยระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดังกล่าวจะไม่มีน้ำทิ้งจากระบบ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลภายในพื้นที่โครงการ พบว่า มีค่าความ ขุ่น ค่าสนิมเหล็ก ค่าฟลูออไรด์ และค่าแมงกานีสสูงเกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม สำหรับน้ำบาดาลที่จะบริโภคได้ อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำก่อนนำมาใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการล้างย้อน (Back wash) ถังกรองทราย ซึ่งเป็นการ ล้างย้อนเพื่อให้สิ่งสกปรก ที่ติดอยู่บนหน้าทราย หลุดออกไปสู่ภายนอก เพื่อให้ ทรายสะอาดพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยน้ำทิ้งจากการล้างย้อนถังกรองจะถูก รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป		




(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

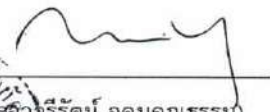
เดือน สิงหาคม 2561

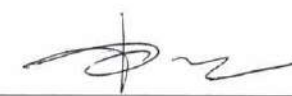

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	4) การสำรองน้ำใช้ โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูปของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูป 100 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำดีสำเร็จรูปของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำดีสำเร็จรูป 350 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป 100 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น รวมปริมาตรเก็บกักน้ำใช้ทั้งหมด เท่ากับ 550 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 2 วัน นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการสำหรับถังเก็บน้ำสำเร็จรูปแต่ละถังจะมีช่องเปิด 2 ฝา/ถัง ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 มีช่องเปิด ขนาด 0.55x0.55 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำ ทุกๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		


 (นางสาวจุฑารัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
 เดือน สิงหาคม 2561

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

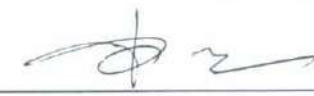


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยแบ่งเป็นส่วนเดิมและส่วนขยาย มีรายละเอียดดังนี้ (1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีปริมาณ 178.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD₅ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านถังกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ซึ่งจะควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่ากับตามมาตรฐานการประปา ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการซึมของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 234.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ที่ 10 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ในช่วงฤดูแล้ง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ในช่วงฤดูฝน โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 140.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ที่ 6 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ในช่วงฤดูฝน, พื้นที่สีเขียวบริเวณที่รดน้ำต้นไม้ 23,404 ตารางเมตร) น้ำทิ้งปริมาณ 78.91 ลูกบาศก์เมตร (30% ของน้ำใช้) นำไปใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)	(1) โครงการจะดูแลรักษาความเป็นสาธารณะของชายหาด (2) จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร, 0.40 เมตร, 0.50 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร และวางระบายน้ำขนาดความกว้าง 0.30 เมตร และ 0.40 เมตร ก่อนลงสู่บ่อหน้าจำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร และบ่อน้ำตามธรรมชาติ ปริมาตร 3,500 ลูกบาศก์เมตร (3) น้ำฝนของโซนที่ 1 ควบคุมอัตราการไหลด้วยการสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สลับ 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบน้ำรวม 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการสูบเครื่องละ 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) สำหรับโซนที่ 2 ควบคุมอัตราการไหลด้วยฝายน้ำล้นซึ่งมีอัตราการระบายน้ำออก 0.017 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.997 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	- ตรวจสอบการแตกและการรั่วซึมของน้ำในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ


 (นางสาววรวิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

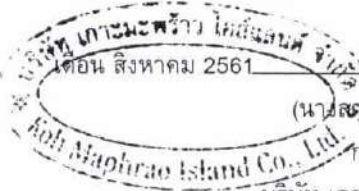
เดือน สิงหาคม 2561

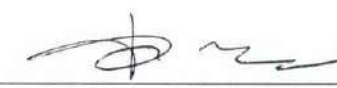

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้า และพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคาร ภายในโครงการจะระบายลงสู่บ่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร, 0.40 เมตร, 0.50 เมตร, 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร และรางระบายน้ำขนาดความกว้าง 0.30 เมตร และ 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างมีหญ้าและต้นไม้ขึ้นปกคลุมที่มีความลาดชัน พื้นที่เป็นอาคาร ค.ส.ล จำนวน 98 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การ ไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของโครงการแยกเป็น 2 โซน ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า โซนที่ 1 มีพื้นที่ 17,400.0 ตารางเมตร ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.196 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.307 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 126.58 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 1 ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยโครงการจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ	(4) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (5) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (6) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	


 (นางสาวสุวิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
 เดือน สิงหาคม 2561


เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



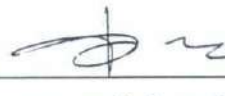
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) มีอัตราการสูบน้ำรวม 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการสูบเครื่องละ 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.196 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จากนั้นระบายลงสู่ทะเลต่อไป <u>โซนที่ 2</u> มีพื้นที่ 88,560.80 ตารางเมตร ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.997 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 1.306 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 3,167.59 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบบ่อน้ำตามธรรมชาติ ภายในพื้นที่โครงการ ปริมาตร 3,500 ลูกบาศก์เมตร โดยควบคุมอัตราการไหลด้วยฝายน้ำล้น ซึ่งมีอัตราการระบายน้ำออก 0.017 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.997 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จากนั้นระบายลงสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		




(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



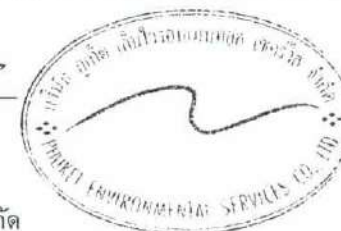
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	(1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการ ส่วนเดิมและส่วนขยายประมาณ 227.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้น น้ำเสียจากห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ (2) ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ออกแบบการบำบัดน้ำเสียแยกเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้ ส่วนที่ 1 ถังดักไขมัน (GT-01) จำนวน 1 ชุด ปริมาตร 0.96 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัวของอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ปริมาณ BOD₅ 600 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 420 มิลลิกรัม/ลิตร ถังดักไขมัน (GT-02) จำนวน 1 ชุด ปริมาตร 4.32 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัวของอาคารร้านอาหาร (อาคาร 3) ปริมาณ BOD₅ 600 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 420 มิลลิกรัม/ลิตร และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบเลี้ยงตะกอนเวียน กลับแบบถึงปฏิกรณ์ชีวภาพเมเนเบรน (WWTP-01) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับ น้ำเสียจากทุกอาคารในโครงการ ยกเว้น อาคารเก็บอุปกรณ์กีฬา (อาคาร 2) และอาคารบาร์และร้านอาหาร (อาคาร 5) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 219.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับ น้ำเสียได้ 230 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD₅ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพ ในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร	(1) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 บ่อ สำหรับ กรองกากตะกอนเบื้องต้นให้แต่ละอาคาร เพื่อ รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการ เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบเลี้ยงตะกอน เวียนกลับแบบถึงปฏิกรณ์ชีวภาพเมเนเบรน จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียระบบ เกรอะ-กรองเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 230 ลูกบาศก์เมตร/ วัน 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ เพื่อรองรับ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารใน โครงการทั้งหมด (2) นำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดจนได้ มาตรฐานแล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล สำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง จากนั้นจะสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ ภายในโครงการแบบกึ่งอศนาม โครงการ สามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายใน โครงการได้ทั้งหมด	- ตรวจสอบและจดบันทึกการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตาม กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุป การทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการ เป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบ บำบัดทุกเดือน ส่งให้องค์การ บริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว

เดือนสิงหาคม 2564
(นางสาวจตุรรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

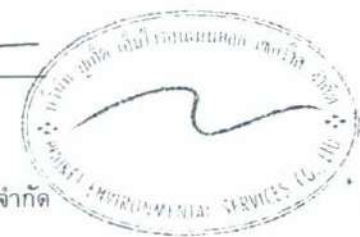
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ส่วนที่ 2 จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบเกรอะ-กรองเดิมอากาศ (WWTP-02) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคารเก็บอุปกรณ์กีฬา (อาคาร 2) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_๕ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนที่ 3 ถังดักไขมัน (GT-03) จำนวน 1 ชุด ปริมาตร 2.21 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องครัวของอาคารบาร์และร้านอาหาร (อาคาร 5) ปริมาณ BOD_๕ 600 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๐} 420 มิลลิกรัม/ลิตร และจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบเกรอะ-กรองเดิมอากาศ (WWTP-03) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคารในโครงการอาคารบาร์และร้านอาหาร (อาคาร 5) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 7.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับ น้ำเสียได้ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_๕ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำเสียจากแต่ละอาคารจะแบ่งเข้าสู่บ่อพัก และบ่อสูบน้ำเสียที่อยู่ใกล้เคียง มีรายละเอียดดังนี้ 1) บ่อสูบน้ำเสีย 1 ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากทุกอาคารในโครงการ ยกเว้น อาคารเก็บอุปกรณ์กีฬา (อาคาร 2) อาคารบาร์และร้านอาหาร (อาคาร 5) อาคารส่วนบริการสปา (อาคาร 8.7) อาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) อาคารส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a) อาคารห้องพักแบบ K2 (อาคาร 20-20a) และอาคารห้องพักแบบ K2 (M) (อาคาร 20.1-20.1c)	(3) ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ น้ำที่เหลือนำไปใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ (4) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (5) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้เทศบาลตำบลปากช่องนำไปกำจัดต่อไป (6) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจวัด ความเป็นกรดต่าง บี โอ ดี ปริมาณ สารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณ สารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมันที่เค เอ็น โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด บริเวณ บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นางสาววริรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์рі ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	2) บ่อสูบน้ำเสีย 2 ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากอาคารร้านอาหาร (อาคาร 3), อาคารสระว่ายน้ำ (อาคาร 4), อาคารวิลล่าแบบ 2 เตียง (อาคาร 11) และอาคารวิลล่าแบบ 1 เตียงเล็ก (อาคาร 21-21f) 3) บ่อสูบน้ำเสีย 3 ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำเสียจากอาคารศาลาจัดเลี้ยง (อาคาร 6) โครงการ บูราสาห์рі ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 269 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{avg} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{avg} 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านถังกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ซึ่งจะควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่ากับตามมาตรฐานการประปา ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นแบบก๊อกสนาม โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 234.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ที่ 10 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ในช่วงฤดูแล้ง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)	(7) กำหนดให้มีการใช้กฎแฉีกก๊อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่ามีการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ผ่านไปมาได้ทราบด้วย รวมทั้งกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสน้ำทิ้งอย่างเคร่งครัด (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลปาลาออกมาสับไปกำจัดต่อไป (10) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการโดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 1,485 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ในช่วงฤดูฝน โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 140.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ที่ 6 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ในช่วงฤดูฝน, พื้นที่สีเขียวบริเวณที่รดน้ำต้นไม้ 23,404 ตารางเมตร) น้ำทิ้งปริมาณ 78.91 ลูกบาศก์เมตร (30% ของน้ำใช้) นำไปใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) (3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ถึงบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีส่วนเก็บตะกอนส่วนเกินของถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-02 และ WWTP-03 ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 120 วันและ 119 วัน ตามลำดับ ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว โครงการจะนำไปใช้ปรับปรุงดินให้กับต้นไม้ในโครงการ สำหรับถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-01 สามารถเก็บตะกอนส่วนเกินไปใช้ปรับปรุงดินให้กับต้นไม้ได้ทุกวัน สำหรับหลักการทำงานของถังดักไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ตะแกรงดักเศษอาหาร จะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่างๆ เป็นการลดความสกปรกในขั้นแรก (2) ส่วนแยกไขมันของน้ำ น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปอีกช่องหนึ่งของบ่อ ด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยกและสกัดไขมันที่ลอยอยู่เหนือผิวน้ำ (3) ท่ออ่อนระบายไขมัน เมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในบ่อ ในระยะเวลาพักเก็บ 6 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดในขั้นตอนต่อไป		-




(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณชรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรี่ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น กากไขมันจากบ่อดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ โดยบ่อดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลบ่อดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจัดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 4) วิธีการจัดการกำจัดละอองน้ำและก๊าซมีเทน (CH₄) วิธีการจัดการกำจัดละอองน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้ (1) การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากการเติมอากาศในถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-01 มีปริมาณอากาศที่เติมเข้าระบบ 558 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นปริมาตรอากาศ 328.43 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ โดยอากาศจะถูกกรองด้วยตัวกรองคาร์บอนที่ติดตั้งไว้ที่ปลายท่ออากาศก่อนระบายสู่สภาพแวดล้อม		

เดือน สิงหาคม 2561



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



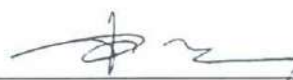
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

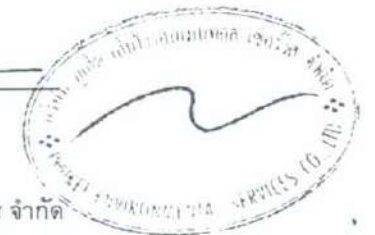
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(2) การกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นจากส่วนแยกกากในถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-01 ของโครงการ มีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 1.26 กิโลกรัม/วัน ซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทนในดิน 0.52 ตารางเมตร โครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัดก๊าซมีเทน จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 0.8 เมตร ความยาว 4.0 เมตร ความลึก 1.0 เมตร รวมปริมาตรบ่อ 3.20 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรบ่อดินจึงเพียงพอที่จะกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากถังบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ สำหรับก๊าซมีเทน จะใช้วิธีการกำจัดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) อยู่ใต้ดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้น (Wet Soil) เป็นตัวกลางชีวภาพ ซึ่งมีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs ทำการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ มีดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้นคอยดูดซับ 5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีปริมาณ 227.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{500} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านถังกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ซึ่งจะควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่ากับตามมาตรฐานการประปา ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิลสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว และใช้ในระบบชักโครกภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นแบบก๊อกสนาม		




(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	โดยอัตราการซึมผ่านของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 234.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ที่ 10 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ในช่วงฤดูแล้ง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ทางโครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ให้บริการสัมผัสน้ำทิ้ง จึงกำหนดให้มีการใช้กุญแจล็อกก๊อกน้ำรวมถึงมีป้ายบอกให้ทราบว่าการนำน้ำหลังบำบัดมาใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ และจะมีการแจ้งเวลารดน้ำต้นไม้ให้ผู้ผ่านไปได้ทราบด้วย และกำชับให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อป้องกันการสัมผัสน้ำทิ้ง ทั้งนี้ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด โครงการจะทำการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียโดยทันที อย่างไรก็ตาม ก่อนนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ จะต้องผ่านถึงกรองคาร์บอน และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ซึ่งจะควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่ากับตามมาตรฐานการประปา ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ อุดมคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

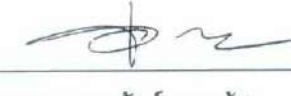
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	(1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 673 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.673 ตัน/วัน (2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ห้องอาหารพนักงาน ทางเดิน และบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากห้องพัก และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ โดยรถกอล์ฟบริการสำหรับเก็บขนขยะของโครงการ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ในห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ภายในอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) บริเวณชั้นที่ 1 โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป	(1) ออกแบบห้องพักขยะรวมไว้ในอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) บริเวณ ชั้นที่ 1 โดยห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป โครงการได้ออกแบบให้ห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มีดขัด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ (2) ขยะมูลฝอยทั่วไปจากห้องพักขยะรวมจะถูกลำเลียงขึ้นรถบรรทุก 4 ล้อ และเดินทางออกจากเกาะมะพร้าวด้วยเรือบาร์จของโครงการบริเวณหาดหน้าโครงการไปยังท่าเทียบเรือบ้านแหลมหิน เพื่อขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดยังเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป (3) ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า (4) ขยะอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน สิงหาคม 2561

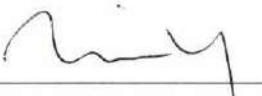
 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



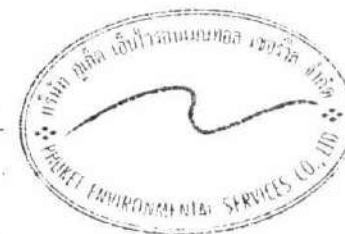
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า โดยลำเลียงขึ้นรถบรรทุก 4 ล้อ และเดินทางออกจากเกาะมะพร้าวด้วยเรือบาร์จของโครงการบริเวณหาดหน้าโครงการไปยังท่าเทียบเรือบ้านแหลมหิน สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงสีส้ม โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน ส่วนขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้นแม่บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์บริเวณห้องครัวและร้านอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักขยะอินทรีย์ เพื่อนำไปทำปุ๋ยใส่ต้นไม้ในพื้นที่โครงการต่อไป	(5) ขยะอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงให้แน่น แล้วลำเลียงขึ้นรถบรรทุก 4 ล้อ และเดินทางออกจากเกาะมะพร้าวด้วยเรือบาร์จของโครงการบริเวณหาดหน้าโครงการไปยังท่าเทียบเรือบ้านแหลมหิน เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป (6) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ (7) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้ง หลังจากการมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ	

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจรัสรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด


เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจรัสรัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดการขยะอินทรีย์ด้วยการหมักปุ๋ยอินทรีย์ โดยตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 114702 เลขที่ดิน 3 มีเนื้อที่ 29 ไร่ 2 งาน 54 ตารางวา หรือ 47,416 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ เป็นที่ดินของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด การทำปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ของโครงการจะเลือกประเภทของขยะมูลฝอยที่จะนำมาใช้หมัก โดยมีปริมาณของธาตุคาร์บอนและไนโตรเจนที่เหมาะสม และคัดแยกขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสมออกก่อนทำการหมัก โดยขยะอินทรีย์ที่เหมาะสม แบ่งได้ดังนี้ - ขยะสด ได้แก่ เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ ดอกไม้ ใบไม้ และหญ้าสด เป็นต้น - ขยะแห้ง ได้แก่ ใบไม้แห้ง หญ้าแห้ง ใบมะพร้าว และฟางข้าว เป็นต้น ทั้งนี้ วิธีการทำปุ๋ยหมักโดยใช้ขยะอินทรีย์ของโครงการ (รูปที่ 2-3) มีรายละเอียดดังนี้ 1. กั้นอิฐบล็อกขนาด กว้าง 2.5 เมตร ยาว 4.0 เมตร และสูง 0.8 เมตร ไม่เทพื้น และแบ่งซอยเป็น 3 บ่อ 2. ทำฝา ปิด-เปิด เพื่อกันฝนและแมลง 3. นำใบไม้แห้ง/ขยะแห้ง รองก้นบ่อ 4. นำเศษอาหารมาเทใส่ 1 ส่วน เทเกลี่ยให้เสมอกัน ตามด้วยใบไม้แห้ง 2 ส่วน โดยปริมาตร แล้วเกลี่ยให้เสมอกัน กลบหน้าด้วยใบไม้แห้งอีก 1 ส่วน ปิดฝา	(8) การเก็บแยกขยะอินทรีย์ -ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (9) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (10) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	


 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

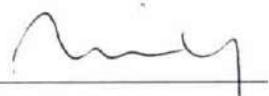
เดือน สิงหาคม 2561

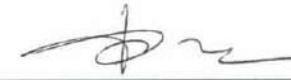
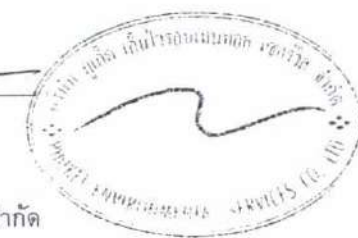

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	5. เมื่อมีเศษอาหารมาเพิ่มก็ทำเช่นเดิม คือใส่ขยะสดสลับกับใบไม้แห้ง หรือขยะแห้ง เกลี่ยให้เสมอกัน กลบหน้าด้วยใบไม้แห้ง ใส่ขยะสดสลับกับใบไม้แห้งหรือขยะแห้งจนเต็มที่จะบ่อแล้วใส่ขยะในบ่อใหม่ต่อไป 6. คนด้วยไม้ทุก ๆ 7 วัน เพื่อเพิ่มออกซิเจนและลดอุณหภูมิในบ่อปุ๋ยหมัก ซึ่งจะช่วยให้ขยะย่อยสลายได้เร็วขึ้น 7. ถ้าส่วนผสมแห้งเกินไปให้รดน้ำเพื่อเพิ่มความชื้น แต่ไม่ควรมากเกินไป จะทำให้ขยะเน่าได้ หากขยะขึ้นมากเกินไปหรือเริ่มมีกลิ่นเน่าให้เติมขยะแห้ง 8. ใช้เวลาหมักประมาณ 3 เดือน ปุ๋ยหมักที่สมบูรณ์จะมีสีน้ำตาลเข้ม จนถึงดำ อ่อนนุ่ม ยุ่ย ร่วน ขาดออกจากกันได้ง่าย ไม่มีกลิ่นเหม็น ใช้ผสมกับดิน 1 ต่อ 1 สำหรับปลูกต้นไม้ เพื่อเป็นปุ๋ยปรับสภาพดินและเป็นสารบำรุงดิน 3) อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้ภายในอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) บริเวณ ชั้นที่ 1 โดยโครงการได้ออกแบบให้ห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมเป็นตำแหน่งที่ใกล้ทางเข้า-ออกของอาคาร ซึ่งสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป		

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 ผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด


เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ในห้องพักขยะอินทรีย์เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านกลิ่นและแมลงรบกวน ห้องพักขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 6.23 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 7.48 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.2 เมตร) ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 5.08 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.09 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.2 เมตร) ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 5.07 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.08 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.2 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 19.65 ลูกบาศก์เมตร 4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ได้ประมาณ 3 วัน 4 วัน และ 8,444.44 วัน ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน		



(นางสาววีรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



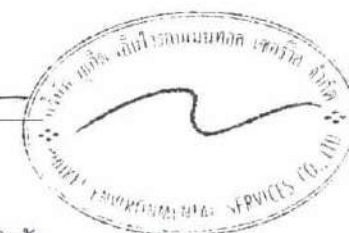
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์
เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว มีบุคลากรด้านการเก็บขนขยะมูลฝอยไม่เพียงพอ ประกอบกับการเจริญเติบโตของชุมชนเป็นไปอย่างรวดเร็ว องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว จึงให้โครงการดำเนินการเก็บขนเอง หรือจ้างหน่วยงานเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตดำเนินการจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ให้ดำเนินการเก็บขนให้ ซึ่งปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว จัดจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ได้แก่ บริษัท ธนทรัพย์รีไซเคิล ภูเก็ต จำกัด โดยทำการเก็บขนและส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตต่อไป สำหรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ จะมีการดำเนินการเก็บขนไปกำจัดยังเตาเผาขยะมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต โดยขยะมูลฝอยจากห้องพักรวมจะถูกลำเลียงขึ้นรถบรรทุก 4 ล้อของโครงการ ขนย้ายขยะจากโครงการผ่านทางสาธารณประโยชน์ไปยังท่าเทียบเรือสาธารณะบนเกาะมะพร้าว และเดินทางออกจากเกาะมะพร้าวด้วยเรือของโครงการไปยังท่าเทียบเรือบ้านแหลมหิน จากนั้นบริษัท ธนทรัพย์รีไซเคิล ภูเก็ต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว จะขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดยังเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป		

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาววรัรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
Boh Maphrao Island

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม ในการเก็บขนขยะไปกำจัดยังเตาเผาขยะมูลฝอยของเทศบาล นครภูเก็ต โครงการจะมีการเก็บขนขยะทุก 2 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและ ช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลง ขยะทั้งหมดจะใส่ถุงดำ/ถุงแดงแยกตามประเภทขยะ มัดปาก ถู และจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมเรือที่เก็บขนขยะให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อ ป้องกันการร่วงหล่นขยะมูลฝอยลงสู่ทะเล ทั้งนี้ ในฤดูมรสุมที่ไม่สามารถขนขยะทาง เรือได้ โครงการจะเก็บไว้ในห้องพักขยะรวมของโครงการก่อน โดยโครงการสามารถ รองรับขยะรีไซเคิล/ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ได้ประมาณ 4 วัน และ 8,444.44 วัน ตามลำดับ สำหรับขยะอินทรีย์จะนำไปใช้ทำปุ๋ยในพื้นที่ ไม่มีการลำเลียงออก นอกพื้นที่แต่อย่างใด		


 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

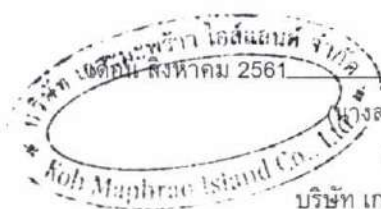
เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์рі ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้ากลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Transformer) จำนวน 3 ชุด ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด และ 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำ เข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับ กระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้า 1 (1,600 kVA) จะติดตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าของอาคารส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a) ตั้งอยู่ห่างจากผนังที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร ห่างจากประตูที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร และมีที่ว่างเหนือหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร และตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้า 2 และ 3 (1,250 kVA) จะติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องไฟฟ้าของอาคารห้องเครื่องงาน ระบบ (อาคาร S1) ตั้งอยู่ห่างจากผนังที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร ห่างจากประตูที่ใกล้ที่สุด 1.20 เมตร มีที่ว่างเหนือหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร และมีระยะห่างระหว่างหม้อ แปลงไฟฟ้า 2 และ 3 เท่ากับ 1.20 เมตร การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับผนังหรือประตู ห้องหม้อแปลง ต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และบริเวณที่ตั้งหม้อแปลงต้องมีที่ว่าง เหนือหม้อแปลงหรือเครื่องหุ้มหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร	(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 3 ชุด เป็น หม้อ แปลง ไฟฟ้า ชนิด แห้ง (Dry Type Transformer) ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด และ 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด เพื่อ เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้า หลัก (Main Distribution Board : MDB) โดย โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V (2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้อง เครื่องไฟฟ้าสำรองของอาคารส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a) และ 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องไฟฟ้าสำรองของ อาคารห้องเครื่องงานระบบ (อาคาร S1) เพื่อ อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ ผู้ใช้บริการ (3) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐาน การติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556	-



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่าง ๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องไฟฟ้าสำรองของอาคารส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a) และ 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องไฟฟ้าสำรองของอาคารห้องเครื่องงานระบบ (อาคาร S1) เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ	(4) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (5) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (7) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (8) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (9) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (10) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

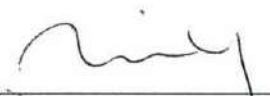
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ไฟฟ้า (ต่อ)	(3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้อง MDB จะปิดกั้นที่มีนคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้อง MDB ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ (4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า โครงการได้ทำการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้าของโครงการ จะมีการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 24,408 กิโลวัตต์-ชั่วโมง คิดเป็นจำนวนเงิน 122,038 บาท/วัน หรือ 3,661,125 บาท/เดือน (5) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ และผู้ให้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป	(11) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (12) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคา	-

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	(6) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โครงการ บูราสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพักและอาคารบริการมีความสูง 1-2 ชั้น จำนวน 98 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคารไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคาร จึงไม่เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552		-

(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

 กรรมการผู้จัดการ

 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล และความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ (1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 98 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 269 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคาร เท่ากับ 25,556.40 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 66 ไร่ 90.2 ตารางวา หรือ 105,960.80 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบดับเพลิง ▪ ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถึงดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 33 จุด	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและรับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีจุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 7 จุด ขนาดพื้นที่ 1,317.03 ตารางเมตร	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาววรรีรัตน์ อุดมคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

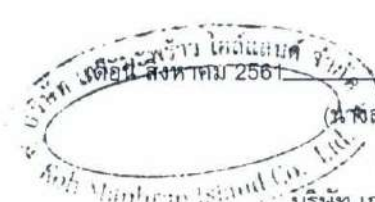
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ ถังดับเพลิงมือถือชนิดแห้ง (Fire Extinguisher) โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิดแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งบริเวณทางเดินของแต่ละอาคาร ทุกอาคาร โดยติดตั้งชั้นละ 1 จุด การติดตั้งชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ▪ ระบบท่อน้ำดับเพลิงและการสำรองน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.15 เมตร เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิง ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำ 150 ลูกบาศก์เมตร จากอาคารส่วนบริการ (อาคาร 9) ความต้องการปริมาณน้ำสำรองน้ำดับเพลิง 30 นาที เท่ากับ 85 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งต่อไปยังชุดดับเพลิง (FHC) ใช้ระบบดับเพลิงที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขนาด 750 แกลลอน/นาที ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ 53 นาที ก่อนที่ระดับเพลิงจะเข้ามาระดับเหตุเพลิงไหม้	(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ ▪ แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel, FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องสำนักงานของอาคารส่วนบริการย่อย (อาคาร 9a) ▪ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วตึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาดินคำให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ทุกอาคาร ได้แก่ บริเวณทางเดิน		

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาววิรัตน์ อุตคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

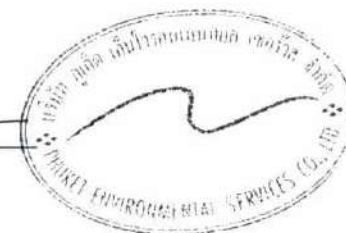
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

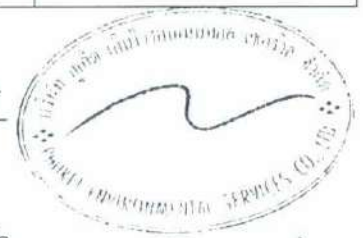
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงและแสงไฟแฟลชกระพริบ (Horn Strob Light : H) แบบติดตั้งที่ผนังกำแพง เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงแสงให้ทราบทั่วถึง โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียงและแสงไฟแฟลชกระพริบ โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ทุกอาคาร ได้แก่ บริเวณทางเดิน ▪ อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของทุกอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ▪ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : HD) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณห้องพักทุกห้อง ห้องเก็บของ ห้องนวด ห้องครัว ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเก็บอาหาร ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องซัก-รีด ส่วนต้อนรับ สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย โถงบันได และโถงทางเดิน เป็นต้น		



 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

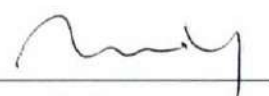
เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ ▪ โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen ขนาด 2x55 W. พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องงานระบบ ห้องควบคุม ห้องปั๊ม ห้องล็อกเกอร์พนักงานชาย ห้องล็อกเกอร์พนักงานหญิง ห้องน้ำรวม โถงทางเดิน โถงบันได เป็นต้น ▪ โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และหน้าบันไดของทุกชั้นทุกอาคารครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ▪ โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด ▪ โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารบริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก		

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ระบบไฟส่องสว่างสำรอง โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพค ฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์ตัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่อง สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่าง ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และหน้า บ้านใดของทุกชั้นทุกอาคารครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ 2) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะ ประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วน ตำบลเกาะแก้วมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่ จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุด รวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง บริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร และบริเวณ ทางเดินนอกอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุ เพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในอาคารที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่ กำหนดไว้โครงการจะจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 7 จุด ได้แก่ จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร 20.1 มีพื้นที่ 106.19 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร 20a มีพื้นที่ 161.37 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 14 มีพื้นที่ 85.54 ตารางเมตร		

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาววีรรัตน์ อุดมคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

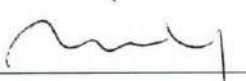
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

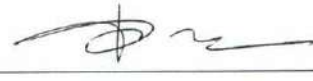
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	จุดรวมพลที่ 4 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 7 มีพื้นที่ 124.14 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 5 อยู่บริเวณระหว่างอาคาร 21a และอาคาร 21b มีพื้นที่ 172.11 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 6 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 6 มีพื้นที่ 85.51 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 7 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 2 มีพื้นที่ 582.17 ตารางเมตร รวมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 1,317.03 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.96 ตารางเมตร/คน หรือ 0.51 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 673 คน (ส่วนเดิม ส่วนขยาย และพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร เป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นทางเดินและสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นทางเดินบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งจะไม่สิ่งกีดขวางกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป		

เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด



เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3) ประเมินความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว โดยปัจจุบัน องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วมีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 1 คัน จู่หน้าได้ 5 ลูกบาศก์เมตร รถบรรทุกน้ำเอนกประสงค์ จำนวน 1 คัน จู่หน้าได้ 6 ลูกบาศก์เมตร และรถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน โดยมีเจ้าหน้าที่และพนักงานดับเพลิง จำนวน 12 คน ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีฝ่ายสนับสนุน (อปพร.) จำนวน 30 คน สำหรับการให้บริการป้องกันและระงับอัคคีภัยของเกาะมะพร้าว ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วยังไม่สามารถเข้าให้บริการได้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้บนเกาะมะพร้าวผู้ใหญ่บ้าน และสมาชิกสภาหมู่บ้าน จำนวน 3 คน ร่วมกับชาวบ้านเกาะมะพร้าว จะเป็นแกนหลักในการระงับอัคคีภัย ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหร่าย ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 204.18 ตัน 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกลดังนี้ ● การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตูและหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ ▪ บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ ▪ บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) จัดให้มีไม้ยึนตันภายในโครงการให้มากที่สุด (พื้นที่สีเขียวขนาด 64,610.68 ตารางเมตร และ มีพื้นที่ไม้ยึนตัน 26,140.29 ตารางเมตร) เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



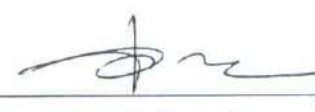
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	- การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราการระบายอากาศ - ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย ร้านค้า ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง ส่วนต้อนรับ ห้องครัวจัดเลี้ยง และร้านอาหาร เป็นต้น - ติดตั้งพัดลมดูดอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ เพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง ได้แก่ ห้องเก็บของ ห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องนํ้ารวม ห้องนํ้าภายในห้องพัก เป็นต้น - การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพัก ห้องนวด ห้องสำนักงาน และห้องแม่บ้าน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องออกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบายอากาศ		




 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

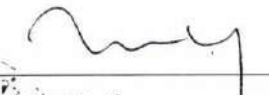
เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



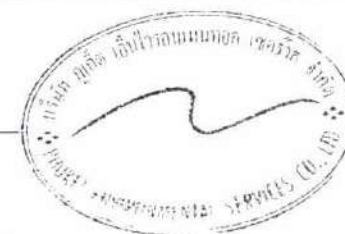
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการและภายในพื้นที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ที่ได้นำเสนอในหัวข้อผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในช่วงการดำเนินโครงการนั้น สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ ในเรื่องน้ำใช้ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ไฟฟ้า การจราจร และทัศนียภาพ ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ	(1) จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพชีวิต ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ


 (นางสาวจิรพร อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



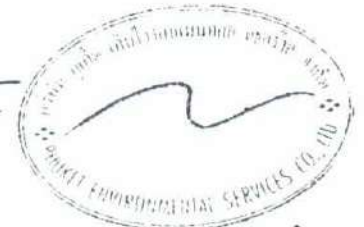
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 5) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิตให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในบทที่ 6) เพื่อที่จะทำการดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 568 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 105 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามารายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด	- ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผังระเบียบหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	


 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

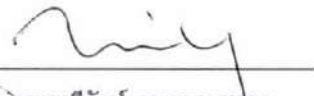
เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



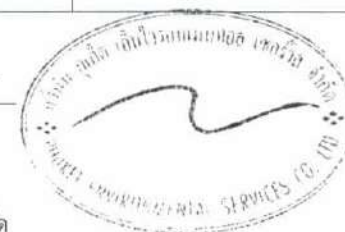
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคาร ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่าง ๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ่าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโดยสุญญากาศโดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ท่อตัน - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก ที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดจากภายนอกอาคาร ยกเว้น ป้ายบอกเลขที่ห้องพัก ชื่ออาคาร และป้ายสัญลักษณ์ค่าเตือนต่าง ๆ ที่ฝ่ายจัดการโครงการได้ดำเนินการไว้แล้ว - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่องานต่าง ๆ นำรถเข้ามาจอดค้างคืน และจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย สูญเสียต่อทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกของสถานที่นำมาจอดทั้งสิ้น - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เลี้ยง สัตว์ปีก และสัตว์เลี้ยงคลานเข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุม และให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้ง และเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้ใช้บริการภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ		

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจิวรัตน์ นุญแก้ว)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจิวรัตน์ นุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.3.8) และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง จัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้จัดให้มีจุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 1,317.03 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.96 ตารางเมตร/คน หรือ 0.51 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 673 คน (ส่วนเดิม ส่วนขยาย และพนักงาน) โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับการให้บริการป้องกันและระงับอัคคีภัยของเกาะมะพร้าว ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้วยังไม่สามารถเข้าให้บริการได้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้บนเกาะมะพร้าวผู้ใหญ่บ้าน และสมาชิกสภาหมู่บ้าน จำนวน 3 คน ร่วมกับชาวบ้านเกาะมะพร้าว จะเป็นแกนหลักในการระงับอัคคีภัย	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยบริเวณหน้าหาด และห้ามโครงการนำร่มหรือเตียงไปวางบริเวณริมชายหาดโดยเด็ดขาด (3) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (4) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวน 62 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (5) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



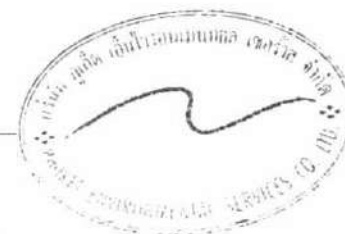
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	สำหรับในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว มีสถานที่ให้บริการ สาธารณสุข ดังนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะแก้ว หมู่ที่ 2 จำนวน บุคลากร จำนวน 6 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะมะพร้าว หมู่ที่ 6 จำนวนบุคลากร จำนวน 1 คน คลินิกเอกชน 3 แห่ง และร้านขายยา 2 แห่ง โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านเกาะมะพร้าว มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 540 เมตร ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณถนนรถกอล์ฟภายในโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัย และความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร และทางเข้า-ออกของโครงการ	(7) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (8) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี (9) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (10) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	


 (นางสาววรจิตร อดมคุณธรรม)
 ผู้จัดการโครงการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

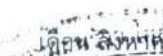
เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์рі ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 62 จุด โครงการได้ติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวน 40 จุด กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณชายหาด และบริเวณถนนภายในโครงการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ		



 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และการจัดการร้านอาหาร	(1) การจัดการสระว่ายน้ำ - ส่วนเดิม โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลางอยู่บริเวณอาคารสระว่ายน้ำ (อาคาร 4) (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.40 เมตร) และสระว่ายน้ำภายในห้องพักอยู่บริเวณระเบียงอาคารวิลล่าแบบ 1 เตียง (อาคาร 10-10a), อาคารวิลล่าแบบ 2 เตียง (อาคาร 11-11a), อาคารวิลล่าแบบ 3 เตียง (อาคาร 12-12a), อาคาร วิลล่าแบบ 4 เตียง (อาคาร 13) และอาคารวิลล่าแบบ 1 เตียงเล็ก (อาคาร 21-21i) (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.225 เมตร) - ส่วนขยาย โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำเพิ่มอยู่บริเวณอาคารห้องพักแบบ K2 (M) (อาคาร 20.1d) (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร) สระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 (ภาคผนวก ก) ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้	มาตรการป้องกันและแก้ไข สระว่ายน้ำ (ด้านโครงสร้างความปลอดภัย) (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักระวม (2) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ (3) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ (4) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผ่นเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย (5) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (6) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (7) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ตรวจสอบความเป็นกรดต่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น ตรวจสอบ โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์ม วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริก คลอไรด์ แอมโมเนียไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาววรัรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ การออกแบบสระว่ายน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ จัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	(8) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (10) จัดให้มีป้ายระบุ ว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	- จัดบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

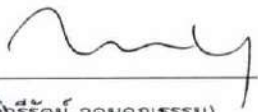
เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์ โอเอสแลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว โอเอสแลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน		- ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขัง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้แสงสว่างบริเวณสระว่ายน้ำสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ


 (นางสาวจตุรรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว โอเอสแลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจตุรรัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์รี ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	(2) การจัดการสปา โครงการจัดให้มีห้องนวด และห้องอบไอน้ำ อยู่ภายในอาคารส่วนสปา (อาคาร 8.1-8.7) จำนวน 22 ห้อง โดยโครงการได้ออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐานของสถานที่ การบริการ และผู้ให้บริการ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ ผู้ให้บริการ หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบเพื่อการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 และพ.ศ. 2551 ดังนี้ ตำแหน่งอาคาร 8.1-8.7 ของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ซึ่งสามารถเข้าใช้บริการได้สะดวก และไม่ได้อยู่ใกล้ขีดตาศนสถานแต่อย่างใด ภายในอาคาร 8.1-8.7 มีการแบ่งสัดส่วนได้อย่างชัดเจน การออกแบบอาคารส่วนสปา (อาคาร 8.1-8.7) มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว โครงการจัดให้มีส่วนรับรองสปา ห้องล็อกเกอร์ชายหญิง และห้องนํ้ารวม ที่สะอาดและถูกสุขลักษณะและปลอดภัย สำหรับการดูแลรักษาทำความสะอาด ของโครงการในส่วนของอาคารสปา จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกวันเวลาเช้า – เย็น และรวบรวมเก็บขยะไปยังที่ห้องพักขยะรวม ให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการเพาะเชื้อโรค และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค ส่วนน้ำเสียจากอาคารสปาจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข สปา</u> (1) โครงการออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐานของสถานที่ การบริการ และผู้ให้บริการ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (2) จัดให้มีนาฬิกาชนิดที่สามารถใช้งานในห้องอบไอน้ำได้ รวมถึงจัดให้มีเทอร์โมมิเตอร์ติดผนังห้องอบไอน้ำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ใช้บริการห้องอบไอน้ำตลอดเวลา (4) ติดตั้งป้ายคำเตือนและข้อกำหนดในการใช้บริการให้กับผู้ใช้บริการทราบ	-

เดือนสิงหาคม 2561

(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	ในส่วนของมาตรฐานของผู้ดำเนินการกิจการสปาเพื่อสุขภาพ ทางโครงการจะดำเนินการควบคุมดูแลผู้ให้บริการตามนโยบายคู่มือปฏิบัติงานของสถานประกอบการ พร้อมทั้งจัดทำประวัติผู้ให้บริการ ทุกครั้งที่มีการจัดบริการใหม่ หรือปรับปรุงบริการใดๆ หรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ ผู้ประกอบการจะดำเนินการให้มีคู่มือปฏิบัติการสำหรับบริการนั้นๆ และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งควบคุมดูแลให้มีการจัดสถานที่ รูปภาพ หรือสื่อต่างๆ เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเลือกผู้บริการได้ ควบคุมมิให้มีการลักลอบหรือมีการค้าประเวณี หรือมีการกระทำที่ขัดต่อกฎหมาย วัฒนธรรม ศีลธรรมและประเพณีอันดี นอกจากนี้ผู้ประกอบการจะดูแลบริการ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ให้ได้มาตรฐานถูกสุขลักษณะและใช้ได้อย่างปลอดภัย และควบคุมมิให้มีการกระทำความผิดต่อกฎหมายในสถานประกอบการ และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับแรงงาน และดูแลสวัสดิภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิการในการทำงานของผู้ให้บริการและพนักงาน และมีมาตรการป้องกันการถูกล่วงละเมิดจากผู้รับบริการ นอกจากนี้ผู้ประกอบการจะแสดงใบรับรองมาตรฐานไว้ในที่เปิดเผยและมองเห็นได้ชัดเจน สำหรับมาตรฐานผู้ให้บริการกิจการนวดเพื่อสุขภาพ ผู้ให้บริการจะต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้าม มีความรู้และความชำนาญตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ ในส่วนของมาตรฐานความปลอดภัยการนวดเพื่อสุขภาพ ผู้ประกอบการจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นและพร้อมใช้งาน มีป้ายหรือข้อความเพื่อแสดงเตือนให้ผู้รับบริการระมัดระวังอันตรายหรือบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ให้บริการรอบความร่อนอบไอน้ำตลอดจนอุปกรณ์หรือบริการอื่นที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จัดให้มีนาฬิกาทราย และระบบฉุกเฉินสำหรับบริการรอบความร่อน อบไอน้ำ		-

เดือน สิงหาคม 2561
 (นางสาวจุฑารัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
 Koh Maphrao Island Co., Ltd.

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสวะน้ำ สป่า และการจัดการ ร้านอาหาร (ต่อ)	ซึ่งสามารถหยุดทำงานของอุปกรณ์โดยอัตโนมัติที่เกิด ภายในบริเวณที่ บริการอบความร้อน อบไอน้ำ จะมีเครื่องควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ และ เครื่องตั้งเวลา ผ้า อุปกรณ์และเครื่องมือทุกชนิด จะทำความสะอาดอย่างถูก สุขลักษณะ และการดำเนินการมีระบบป้องกันอัคคีภัย (3) การจัดการร้านอาหาร โครงการจัดให้มีร้านอาหารบริเวณอาคารร้านอาหาร (อาคาร 3) อาคารบาร์และร้านอาหาร (อาคาร 5) และอาคารศาลาจัดเลี้ยง (อาคาร 6) โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามข้อบัญญัติ องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและ สถานที่สะสมอาหาร พ.ศ. 2554 นอกจากนี้ ร้านอาหารในจะสมัครเข้าร่วม โครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของ กระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้า หรือในห้องน้ำ ห้องส้วม นอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มี เครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร</u> (1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตาม ข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว เรื่อง สถานที่ จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พ.ศ. 2554 (2) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข (3) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุง อาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาด เป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหาร บนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุง อาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (4) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมาย รับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้ มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	-



เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

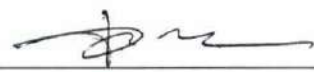


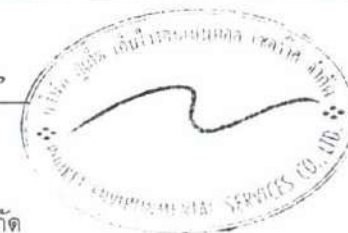
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ บูราสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 98 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 269 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคาร เท่ากับ 25,556.40 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 66 ไร่ 90.2 ตารางวา หรือ 105,960.80 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต้องจัดการบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 24 เดือน และจากการศึกษาพบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตรายในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ	-	-

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสิริ ทวีรัตน์ อดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว มีสถานให้บริการสาธารณสุข ดังนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะแก้ว หมู่ที่ 2 จำนวนบุคลากร จำนวน 6 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะมะพร้าว หมู่ที่ 6 จำนวนบุคลากร จำนวน 1 คน คลินิกเอกชน 3 แห่ง และร้านขายยา 2 แห่ง โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะมะพร้าว มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 540 เมตร จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะมะพร้าว ระหว่างปี 2556 - 2560 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไป ได้แก่ อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก	-	-


 (นางสาววริรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท กูเกิต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บำรุงรักษา อีสแลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว อีสแลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ ทั้งนี้ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ร้อยละ 35.71 เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก รองลงมา โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ร้อยละ 32.14 โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 14.29 อัลไซเมอร์, ความดัน ร้อยละ 10.71 โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 3.57 และโรคหัวใจ/โรคทางเดินหายใจ ร้อยละ 3.57 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกาะมะพร้าว การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แดงที่เรื้อรัง และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	-	-

เดือน สิงหาคม 2561
 (นางสาวจุฑารัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว อีสแลนด์ จำกัด
 Koh Alaphrao Island Co., Ltd.

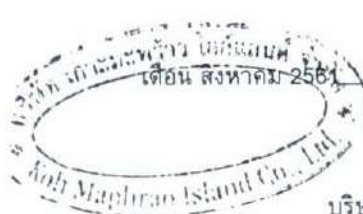
เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด สาเหตุการเกิดโรค - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	(1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นางสาววรริณี อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

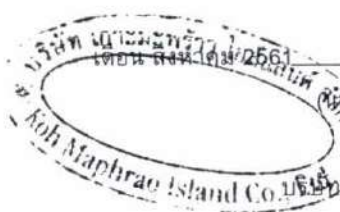
เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์ ไร่ ไร่ ไร่
เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไร่ ไร่ ไร่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อ โปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	-


 (นางสาวจุฑารัตน์ มุญแก้ว)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไร่ ไร่ ไร่ จำกัด


เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ มุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

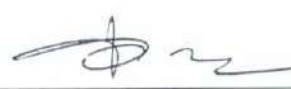


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ


 เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคผิวหนัง สาเหตุการเกิดโรค - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ - จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น	(1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน (2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาวจตุรรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคเครียด ซึ่งนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้น้ำมันภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้น้ำมันที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 64,872.84 ตารางเมตร (ร้อยละ 61.22 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นางสาววรริณี อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	-

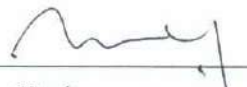
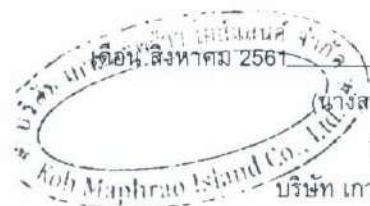
เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาวจตุรรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาวจตุรรัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาหรี่ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	(10) ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการ (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (15) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	-


 (นางสาวจรรีรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด


เดือน สิงหาคม 2561


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บูราสาห์ ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทศนิยมภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.59 รองลงไป 3 อันดับได้แก่ พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ คิดเป็นร้อยละ 28.20 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 5.87 พื้นที่โครงการ คิดเป็นร้อยละ 3.37 ที่เหลือเป็นพื้นที่หาด พื้นที่สาธารณสุข ศาสนสถาน และสถานศึกษา พื้นที่โล่ง พื้นที่ทำเทียบเรือ และพื้นที่แหล่งน้ำผิวดินที่มีใช้ทะเล ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่เนินเขา การวางอาคารส่วนใหญ่จะหันมองทัศนียภาพของทะเลเป็นหลัก มีการออกแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมเขตร้อนชื้นหลังคาปั้นหย้า ผสมผสานกับสถาปัตยกรรมร่วมสมัย ออกแบบให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพยายามเก็บรักษาสภาพแวดล้อมเดิมให้มากที่สุด การวางผังอาคารคำนึงถึงตำแหน่งต้นไม้เดิม สภาพภูมิประเทศ และแหล่งน้ำในโครงการ โดยจัดวางตัวอาคารสอดแทรกให้เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อม จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระดังงของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย	(1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (พื้นที่ไม้ยืนต้น 1,485 ต้น ได้แก่ ต้นยางพารา ต้นมะพร้าว ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นขนุน ต้นมะขาม ต้นสะตอ ต้นไทร ต้นยอ ต้นहु กวาง ต้นปอ ต้นตะแบก ต้นชมพู ต้นมะกอก ต้นพญาสัตบรรณ ต้นข่อย ต้นสะเดา ต้นหยีทะเล ต้นชะเมา ต้นพะเนียง ต้นกระท้อน ต้นละมุด ต้นมะยม ต้นกระทิง และต้นจิกทะเล (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 64,610.68 ตารางเมตร (ร้อยละ 60.98 ของพื้นที่โครงการ) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ (4) โครงการไม่มีการดำเนินการใดที่รุกรานพื้นที่สาธารณะ	-

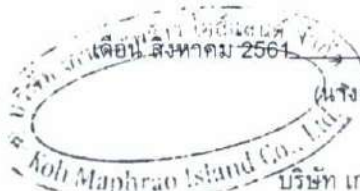
เดือน สิงหาคม 2561
นางสาววิรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด
Koh Maphrao Island Co., Ltd.

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	หลังคาของโครงการเป็นโครงสร้างไม่มุงด้วยหญ้าคา และโครงสร้างเหล็กมุงด้วย เปลือกไม้ โดยวัสดุหลังคาทั้งหญ้าคา และเปลือกไม้ เป็นฉนวนกันความร้อนที่ดี มีค่า การดูดซึมความร้อนที่ต่ำ ผนังอาคารใช้ผนังโครงเหล็กชุบกัลวาไนส์ กรุผนังด้วย ฉนวนกันความร้อน และซีเมนต์บอร์ดทาสีขาว ผนังเปลือกอาคารใช้อิฐมวลเบาทาสี ขาว ออกแบบหน้าต่างกระจกลามิเนตใส กันแสงยูวีด้านนอกติดฟิล์มช่วยลดความ ร้อนเข้าสู่ห้องพัก สีอาคารเลือกใช้สีเทา และสีน้ำตาล ดังนั้น วัสดุที่โครงการเลือกใช้ จึงหาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์ นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดย ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิ สถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม รวมทั้งรักษาไม้ยืนต้นเดิมเพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของ โครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อ ทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย		





(นางสาววรรีรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบ กิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 98 อาคาร มีห้องพักรวม ทั้งสิ้น จำนวน 269 ห้องพัก และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเล พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่า ละเมาะ และพื้นที่เกษตรกรรม เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย บ้านอยู่อาศัยสูง 1-2 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ดังนั้น อาคารของ โครงการ ซึ่งมีความสูง 1-2 ชั้น จึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบหากพิจารณาใน มุมมองกว้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มี พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการ ออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมาก นัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้าน การใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อ ทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาวจตุรรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาวจตุรรัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บรูสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	(1) การบดบังแสง เนื่องจากอาคารของโครงการมีระดับความสูงเพียง 1-2 ชั้น เท่านั้น ทำให้การบดบังของแสงแดดซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ ทั้งนี้พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม), ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) และร่องน้ำสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 10-15 เมตร ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ทิศตะวันออก ติดกับ ทะเล และทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น และที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ (2) การบดบังทิศทางลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2560 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2561) แสดงดังตารางที่ 4-44 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนลมทางทิศตะวันออกมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูร้อน ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยระันเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิด	(1) จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบ หากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี (2) หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่อบ้านอยู่อาศัย ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด) และคนกลาง คือหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะแก้ว)	-

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาววรัรัตน์ อุดมคุณธรรม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2561
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บुरาสาหรื ไอส์แลนด์ เอสเคป (ส่วนขยาย) ของบริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	การไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 1,485 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ทั้งนี้พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม), ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) และร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ กว้างประมาณ 10-15 เมตร ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ทิศตะวันออก ติดกับ ทะเล และทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น และที่ดินเจ้าของเดียวกัน (มีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	(3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (4) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคาร และพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 64,610.68 ตารางเมตร (ร้อยละ 60.98 ของพื้นที่โครงการ) และมีไม้ยืนต้น 1,485 ต้น หรือ 26,140.29 ตารางเมตร	-

เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจิวรัตน์ อุดมคุณธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เกาะมะพร้าว ไอส์แลนด์ จำกัด


เดือน สิงหาคม 2561

 (นางสาวจิวรัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด


ภาคผนวกที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 2.1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT)



บริษัท เซ็นทรัลไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6903-0279

Report No. W 6903-0340

TEST REPORT

CUSTOMER	: Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)		
ADDRESS	: 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand		
SAMPLING SOURCE ³	: Island Escape By Burasari	SAMPLE NO.	: 6903-1045
SAMPLING DATE ³	: 20/03/2026	SAMPLING TIME ³	: 10.27 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING BY ³	: STC
SAMPLING METHOD ³	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)	
TESTED DATE	: 20-30/03/2026	RECEIVED DATE	: 20/03/2026
FILE NAME	: Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)	REPORTED DATE	: 31/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C ¹	-	Electrometric Method	7.06	5.5 - 9.0
BOD ₅ ¹	mg/L	5-Day BOD Test,	2.0	≤ 20
		Membrane Electrode Method		
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	1,106	≤ 1,000

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 (2024)

Subject : Standards for Controlling Wastewater from Certain Types and Sizes of Buildings (Type A)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK

- ¹ : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
- ² : Out of accredited scope of private analysis laboratories ๖-176
- ³ : Information received from customer

Examined by Panvisa Jinrat

(MS.PANVISA JINRAT)

๖-176-๓-0004

31/03/2๐2๖



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ็นทรัลไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by Pennapa Chanpen

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๓-0003

31/03/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

69/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7666/9 Fax 0-7661-7310

Kopas (Southern) Ltd.

69/45 Moo 5, Si Sunthon

TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
 ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand
 SAMPLING SOURCE³ : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6903-1045
 SAMPLING DATE³ : 20/03/2026 SAMPLING TIME³ : 10.27 AM
 SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY³ : STC
 SAMPLING METHOD³ : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
 TESTED DATE : 20-30/03/2026 RECEIVED DATE : 20/03/2026
 FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 31/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	4	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	0.42	≤ 35
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 (2024)

Subject : Standards for Controlling Wastewater from Certain Types and Sizes of Buildings (Type A)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
 1.^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
 2.^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories 1-176
 3.^{/3} : Information received from customer
 4. ND = Not Detected



Approved by 

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

31/03/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6904-0190

Report No. W 6904-0223

TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
 ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang, Phuket 83200 Thailand
 SAMPLING SOURCE³ : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6904-0725
 SAMPLING DATE³ : 16/04/2026 SAMPLING TIME³ : 10.01 AM
 SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY³ : STC
 SAMPLING METHOD³ : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST 2-176-0-0006)
 TESTED DATE : 16-24/04/2026 RECEIVED DATE : 16/04/2026
 FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 25/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C ¹	-	Electrometric Method	7.08	5.5 - 9.0
BOD ₅ ¹	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	6.8	≤ 20
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	1,034	≤ 1,000
Total Suspended Solids ¹	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	5	≤ 30

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 (2024)

Subject : Standards for Controlling Wastewater from Certain Types and Sizes of Buildings (Type A)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
 1. ¹ : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
 2. ² : Out of accredited scope of private analysis laboratories 2-176
 3. ³ : Information received from customer

Examined by

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

2-176-0-0002

25/04/2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพ
 บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
 เลขที่ใบอนุญาต 2-176

Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

2-176-0-0003

25/04/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand
SAMPLING SOURCE^{/3} : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6904-0725
SAMPLING DATE^{/3} : 16/04/2026 SAMPLING TIME^{/3} : 10.01 AM
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY^{/3} : STC
SAMPLING METHOD^{/3} : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 16-24/04/2026 RECEIVED DATE : 16/04/2026
FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 25/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Kjeldahl Nitrogen ^{/1}	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	7.00	≤ 35
Sulfide ^{/1}	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	0.07	≤ 1
Grease & Oil ^{/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Settleable Solids ^{/1,2}	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria ^{/1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	24,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 (2024)

Subject : Standards for Controlling Wastewater from Certain Types and Sizes of Buildings (Type A)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1.^{/1} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2.^{/2} : Out of accredited scope of private analysis laboratories 2.-176
3.^{/3} : Information received from customer
4. ND = Not Detected



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

END OF REPORT

Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

25/04/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5, Si Santhon, Thalang, Phuket 83110 Tel. 0-7631-7630-2 Fax : 0-7631-7670



Request No. 5905-0226

Report No. W 6905-0225

TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
 ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand
 SAMPLING SOURCE³ : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6905-0935
 SAMPLING DATE³ : 19/05/2026 SAMPLING TIME³ : 10.23 AM
 SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY³ : STC
 SAMPLING METHOD³ : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST 7-176-0-0006)
 TESTED DATE : 19-27/05/2026 RECEIVED DATE : 19/05/2026
 FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 15/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C ¹	-	Electrometric Method	6.72	5.5 - 9.0
BOD ₅ ¹	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	2.0	≤ 20
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	854	≤ 1,000

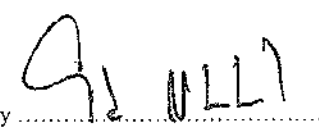
PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 (2024)

Subject : Standards for Controlling Wastewater from Certain Types and Sizes of Buildings (Type A)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
 1. ¹ : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
 2. ² : Out of accredited scope of private analysis laboratories 7-176
 3. ³ : Information received from customer

Examined by 

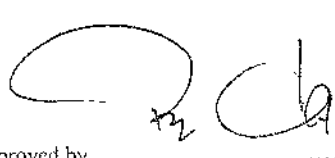
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

7-176-0-0002

15.06.2026



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพ
 บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
 เลขทะเบียน 7-176

Approved by 

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

7-176-0-0003

15.06.2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7868-9 Fax. 0-7661-7570



Request No. 6905-022*

Report No. W 6905-0225

TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)

ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand

SAMPLING SOURCE^{1/3} : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6905-0935

SAMPLING DATE^{1/3} : 19/05/2026 SAMPLING TIME³ : 10.23 AM

SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY³ : STC

SAMPLING METHOD³ : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)

TESTED DATE : 19-27/05/2026 RECEIVED DATE : 19/05/2026

FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 15/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Suspended Solids ^{1/1}	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	2	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen ¹	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	0.98	≤ 35
Sulfide ¹	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Grease & Oil ^{1/1}	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Settleable Solids ^{1,2}	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria ^{1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	70.0	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 (2024)

Subject : Standards for Controlling Wastewater from Certain Types and Sizes of Buildings (Type A)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK

- ¹ : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
- ² : Out of accredited scope of private analysis laboratories 3.-176
- ³ : Information received from customer
- ND = Not Detected



Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

15/06/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-0 Fax : 0-7661-7670



Request No. 6906-0233

Report No. W 6906-0289

TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
 ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoc Muang,Phuket 83200 Thailand
 SAMPLING SOURCE³ : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6906-0850
 SAMPLING DATE³ : 18/06/2026 SAMPLING TIME³ : 09.33 AM
 SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY³ : STC
 SAMPLING METHOD³ : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST 2-176-9-0006)
 TESTED DATE : 18-30/06/2026 RECEIVED DATE : 18/06/2026
 FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 02/07/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C ¹	-	Electrometric Method	7.27	5.5 - 9.0
BOD ₅ ¹	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	5.2	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	14	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	1,348	≤ 1,000
Total Kjeldahl Nitrogen ¹	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	9.00	≤ 35

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

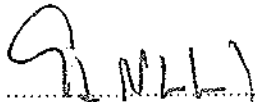
STANDARD Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 (2024)

Subject : Standards for Controlling Wastewater from Certain Types and Sizes of Buildings (Type A)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK

- ¹ : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
- ² : Out of accredited scope of private analysis laboratories 2-176
- ³ : Information received from customer

Examined by 

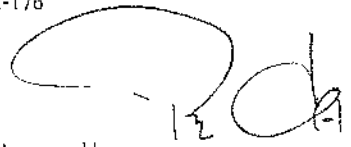
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

2-176-9-0002

02/07/2026



ขอสงวนสิทธิ์ในผลการวิเคราะห์
 บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
 เลขที่ใบอนุญาต 2-176

Approved by 

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

2-176-9-0003

02/07/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. : 306-0233

Report No. W 3906-0289

TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand
SAMPLING SOURCE³ : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6906-0850
SAMPLING DATE³ : 18/06/2026 SAMPLING TIME³ : 09.33 AM
SAMPLING CONDITION : Wastewater Treatment SAMPLING BY³ : STC
SAMPLING METHOD³ : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 18-30/06/2026 RECEIVED DATE : 18/06/2026
FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 02/07/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Sulfide ¹	mg/L as S ²⁻	Iodometric Method	ND	≤ 1
Grease & Oil ¹	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Settleable Solids ^{1,2}	mL/L	Volumetric Method	0.2	-
Total Coliform Bacteria ^{1,2}	MPN/100 mL	MPN Test Method	350,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : yellowish, brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 (2024)

Subject : Standards for Controlling Wastewater from Certain Types and Sizes of Buildings (Type A)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. ¹ : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. ² : Out of accredited scope of private analysis laboratories 1-176
3. ³ : Information received from customer
4. ND = Not Detected



Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

02/07/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 2.2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL)



บริษัท เซาท์เทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5, Si Santhorn, Thalang, Phuket 83112 Thailand. Tel. 083-001-1111 Fax. 083-001-1111

Recommend No. 1/2007-12-19

Regulation No. 690.2-1041

TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand
SAMPLING SOURCE : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6903-1041
SAMPLING DATE : 20/03/2026 SAMPLING TIME : 10.04 AM
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 20-30/03/2026 RECEIVED DATE : 20/03/2026
FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 31/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool	STANDARD
			"Main Pool"	
pH	-	Phenol Red Photometer Method	5.41	7.2-8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric Method	1.64	0.6-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD Recommendation No. 1/2007 about Public Committee controlling the operation of the pool .

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected
2. Fecal Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected


นางสาว เพ็ญนาภา ชันเพน
ผู้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ


Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

31.03.2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.

59/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7633-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6904-1190

Report No. V. 6904-1223

TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand
SAMPLING SOURCE : Island SAMPLE NO. : 6904-0725
SAMPLING DATE : 16/04/2026 SAMPLING TIME : 10.01 AM
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 16-24/04/2026 RECEIVED DATE : 16/04/2026
FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 25/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool "Main Pool"	STANDARD
pH	-	Phenol Red Photometer Method	7.71	7.2-8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric Method	0.76	0.6-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD Recommendation No. 1/2007 about Public Committee controlling the operation of the pool .

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected
2. Fecal Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected



Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

25/04/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand
SAMPLING SOURCE : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6905-0932
SAMPLING DATE : 19/05/2026 SAMPLING TIME : 10.00 AM
SAMPLING CONDITION : Water SAMPLING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 19-27/05/2026 RECEIVED DATE : 19/05/2026
FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 27/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool	STANDARD
			"Main Pool"	
pH	-	Phenol Red Photometer Method	7.71	7.2-8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric Method	0.76	0.6-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND

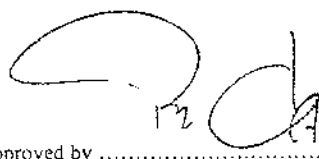
PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD Recommendation No. 1/2007 about Public Committee controlling the operation of the pool .

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK
1. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected
2. Fecal Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected



Approved by 

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

27, 05, 2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Received 12 July 2006; accepted 12 July 2006

TEST REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool	STANDARD
			"Main Pool"	
pH	-	Phenol Red Photometer Method	7.60	7.2-8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl ₂	DPD Colorimetric Method	0.85	0.6-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	ND



Approved by _____

02072626

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Environmental Management Consultation, Water Quality,
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring, EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks,
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

ภาคผนวกที่ 2.3

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล (SEA WATER)



TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand
SAMPLING SOURCE : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6905-0936
SAMPLING DATE : 19/05/2026 SAMPING TIME : 10.02 AM
SAMPLING CONDITION : Sea water SAMPING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST ๖-176-๖-0006)
TESTED DATE : 19-27/05/2026 RECEIVED DATE : 19/05/2026
FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 27/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	SEA WATER	STANDARD
pH at 25 ⁰ C	-	Electrometric Method	7.94	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ⁰ C (Part 2540C)	43	*

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.25 L]

STANDARD : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. * มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ

Examined by

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

๖-176-๖-0002

๒๗/๐๕/๒๐๒๖



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ๖-176

Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

๖-176-๖-0003

๒๗/๐๕/๒๐๒๖

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand
SAMPLING SOURCE : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6905-0936
SAMPLING DATE : 19/05/2026 SAMPING TIME : 10.02 AM
SAMPLING CONDITION : Sea water SAMPING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 19-27/05/2026 RECEIVED DATE : 19/05/2026
FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 27/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	SEA WATER	STANDARD
Nitrate-Nitrogen	µg-N/L	Cadmium Reduction Method	150	≤ 20
Ammonia-Nitrogen	µg-N/L	Distillation, Titrimetric Method	ND	≤ 100
Phosphate	µg-P/L	Ascorbic Acid Method	20.0	≤ 15
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane-Electrode Method	5.62	≥ 6
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Method	20.1	≥ 10%

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.25 L]

STANDARD : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by 
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
27/05/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



TEST REPORT

CUSTOMER : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001)
ADDRESS : 94/4 Moo 6, Tambon Koh Kaew, Amphoe Muang,Phuket 83200 Thailand
SAMPLING SOURCE : Island Escape By Burasari SAMPLE NO. : 6905-0936
SAMPLING DATE : 19/05/2026 SAMPING TIME : 10.02 AM
SAMPLING CONDITION : Sea water SAMPING BY : STC
SAMPLING METHOD : GRAB (MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE : 19-27/05/2026 RECEIVED DATE : 19/05/2026
FILE NAME : Koh Maphrao Island Co.,Ltd. (Branch 00001) REPORTED DATE : 27/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	SEA WATER	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	1,600	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria ^{/1}	CFU/100 mL	Thermololrant (Fecal) coliforms Membrane Filter Procedure (Part 9222(D))	ND	≤ 70

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : brown SS
2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.25 L]

STANDARD : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง)

ANALYSIS METHOD Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

REMARK 1. ^{/1} ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

27/05/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

ภาคผนวกที่ 3

เอกสารชั้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗๕๖๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๗๖ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๕๙/๔๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง
จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เข้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายพิมุข สอนมี

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๑

๒) นายศิริพงศ์ พะสริ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๒

๓) นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๓

๔) นางสาวพรวิษา จินรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวกรรณิกา แก้วสามเขียว

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวศิริรัตน์ นิเทศนพกุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๒

๓) นางสาวจุฑาทิพย์ ชูถิง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาวปรีชญา หมุกแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๔

๕) นางสาวบุษยา ประกอบแสง

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๕

๖) นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๖

๗) นางสาวกรรณนิการ์ ประทุมเพชร

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๗

๘) นางสาวสุธาสินี ละเมาะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

h.

(นายณเรศวร์ ตรียางค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๗๖
ที่ อก ๐๓๒๒/ ลงวันที่

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Temperature	Laboratory and Field Method
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
9	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed.
Washington, DC: APHA, 2023.

นางสาว
(นางสาว
นักวิทยาศาสตร์

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1279

CSR No. : 260511

Page : 1 of 3

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : COD Reactor

Manufacturer : Lovibond

Model : RD125

Serial No. : 0423/00542

ID. No. : -

Resolution : 1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : (30 ± 15) °C

Relative Humidity : (60 ± 20) %

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVED

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



PSE.CA.AP.11.015-161124 R.04



CERTIFICATE No. : T26-1279

CSR No. : 260511

Page : 2 of 3

Equipment : COD Reactor
Manufacturer : Lovibond
Model : RD125
Serial No. : 0423/00542
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0825	31-07-2026	PSE

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021) as calibration guidelines.

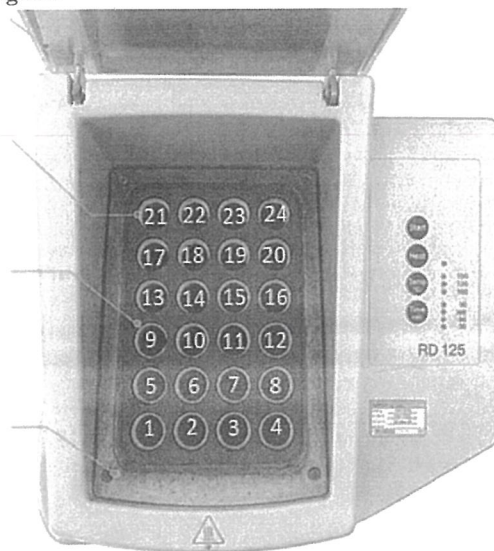
TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.



CERTIFICATE NO. : T26-1279

CSR No. : 260511

Page : 3 of 3

Equipment : COD Reactor
Manufacture : Lovibond
Model : RD125
Serial No. : 0423/00542
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the COD Reactor and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	
150	150.753	150.439	149.034	151.036	151.064	151.362	151.430	151.046	148.679	0.21
	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16	#17	#18	
	150.421	150.212	151.745	151.545	151.445	150.057	150.774	150.723	151.535	
	#19	#20	#21	#22	#23	#24				
	151.542	150.907	151.560	151.077	150.774	150.723				

COD Reactor Performance Result

The performance of the COD Reactor are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Block Stability (± °C)
150	150	-	0.13

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration of

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1280

CSR No. : 260511

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Incubator

Manufacturer : ACCUPLUS

Model : I250

Serial No. : 0408-0415-0034

ID. No. : -

Resolution : 0.1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : (30 ± 15) °C

Relative Humidity : (60 ± 20) %

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVED

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .





CERTIFICATE No. : T26-1280

CSR No. : 260511

Page : 2 of 4

Equipment : Incubator
Manufacturer : ACCUPLUS
Model : I250
Serial No. : 0408-0415-0034
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0825	31-07-2026	PSE

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021) as calibration guidelines.

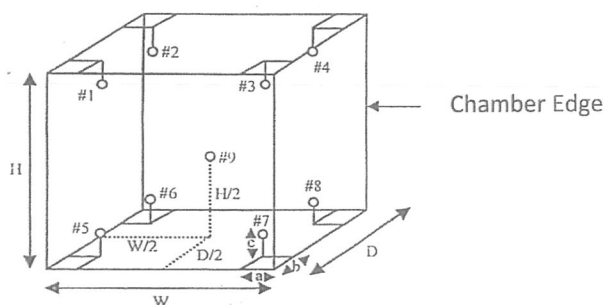
TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 39.5 \times 110 \times 50.5 \text{ cm}$
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5 \text{ cm}$

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

PSE.CA.AP.11.015-161124 R.04



CERTIFICATE NO. : T26-1280

CSR No. : 260511

Page : 3 of 4

Equipment : Incubator
Manufacture : ACCUPLUS
Model : I250
Serial No. : 0408-0415-0034
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the incubator and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
20	20.483	20.515	20.478	20.423	20.561	20.450	20.444	20.423	20.475	0.42

Incubator Performance Result

The performance of the incubator are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
20	20.0	20.0	0.13		

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

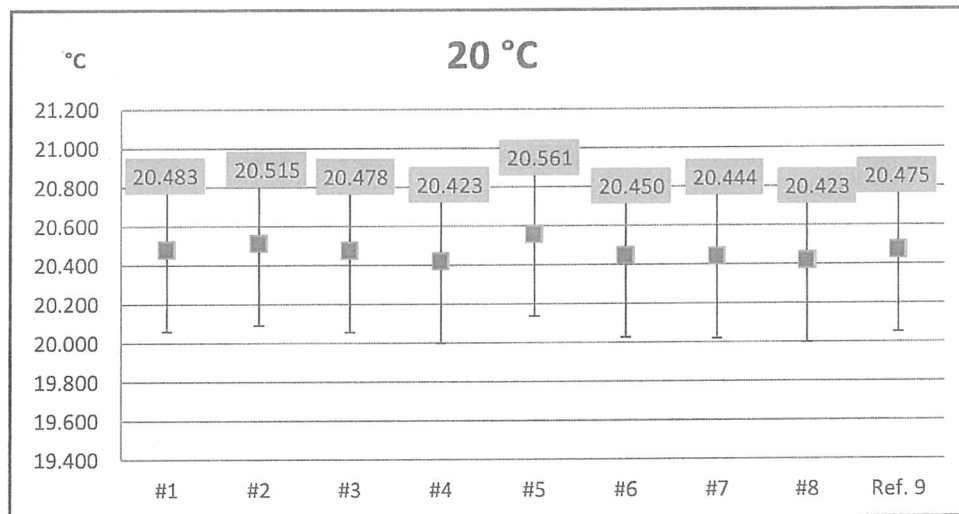


CERTIFICATE NO. : T26-1280

CSR No. : 260511

Page : 4 of 4

Report Graph



The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1282

CSR No. : 260511

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNB22

Serial No. : L522.1030

ID. No. : -

Resolution : 0.1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibrator : Customer Laboratory

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 20) %

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVED

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .





CERTIFICATE No. : T26-1282

CSR No. : 260511

Page : 2 of 4

Equipment : Water Bath
Manufacturer : Memmert
Model : WNB22
Serial No. : L522.1030
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003W/0825	31-07-2026	PSE

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.161 based on ASTM E715 : 80 (re-approved 2022) as calibration guidelines.

TRACEABILITY :

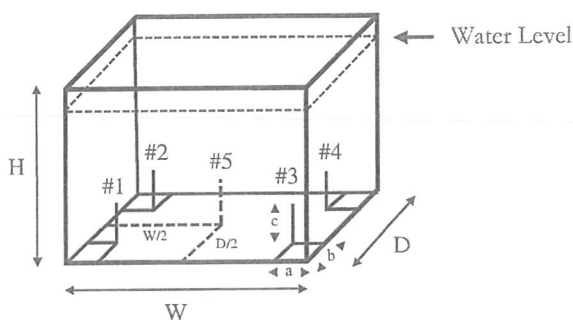
This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment () After Adjustment

Sensor Installation Diagram



Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 35 \times 22 \times 29$ cm
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5$ cm

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.



CERTIFICATE NO. : T26-1282

CSR No. : 260511

Page : 3 of 4

Equipment : Water Bath
Manufacture : Memmert
Model : WNB22
Serial No. : L522.1030
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Received : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the water bath and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	
85	84.525	84.466	84.587	84.498	84.500	0.18
95	94.607	94.569	94.750	94.625	94.576	0.19

Water Bath Performance Result

The performance of the water bath are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Water Bath Stability (± °C)	Water Bath Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
85	85.0	85.0	0.053	0.11	0.20
95	95.0	95.0	0.067	0.21	0.21

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the r

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

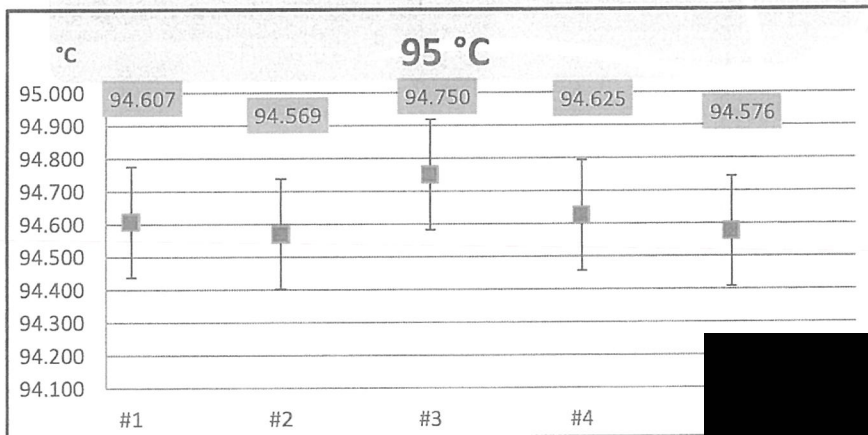
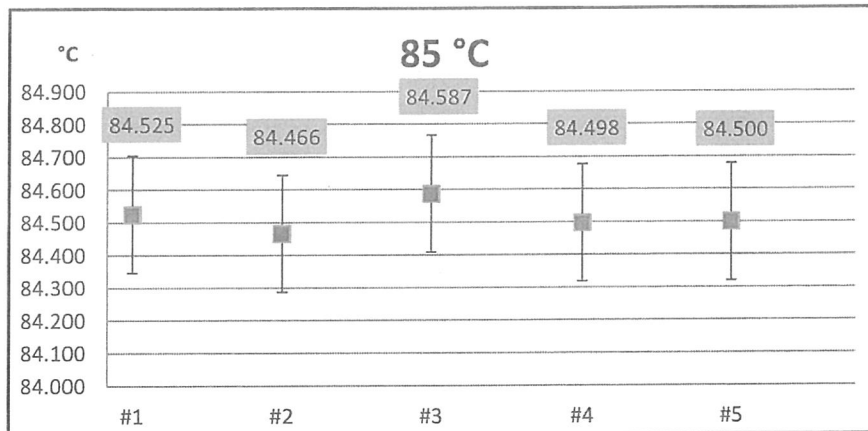


CERTIFICATE NO. : T26-1282

CSR No. : 260511

Page : 4 of 4

Report Graph



The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com , Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1283

CSR No. : 260511

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Refrigerator

Manufacturer : SANDEN INTERCOOL

Model : SEA-0405

Serial No. : SEA0405-191200194

ID. No. : -

Resolution : -

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(30 \pm 15) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(60 \pm 20) \%$

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVE

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



@PSE-CAL

PSE.CA.AP.11.015-161124 R.04



CERTIFICATE No. : T26-1283

CSR No. : 260511

Page : 2 of 4

Equipment : Refrigerator
Manufacturer : SANDEN INTERCOOL
Model : SEA-0405
Serial No. : SEA0405-191200194
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0825	31-07-2026	PSE

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021) as calibration guidelines.

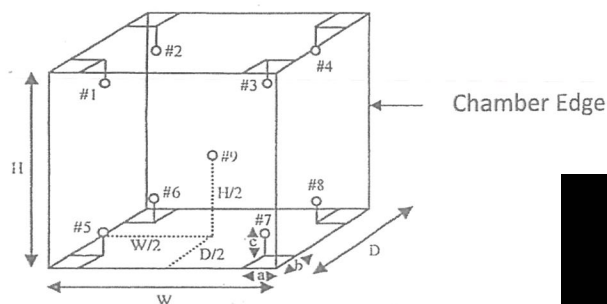
TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 110 \times 120 \times 48$ cm
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5$ cm

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.



CERTIFICATE NO. : T26-1283

CSR No. : 260511

Page : 3 of 4

Equipment : Refrigerator
Manufacture : SANDEN INTERCOOL
Model : SEA-0405
Serial No. : SEA0405-191200194
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the refrigerator and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
4	4.176	3.905	3.866	3.869	3.801	3.804	4.106	3.937	3.852	1.8

Refrigerator Performance Result

The performance of the refrigerator are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
4	4	-	1.4	2.1	3.0

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

PSE.CA.AP.11.015-161124 R.04

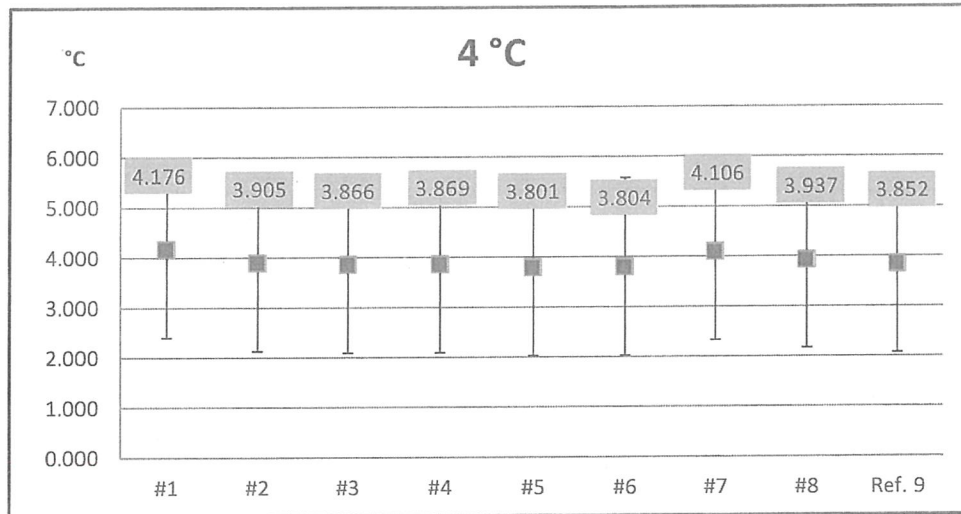


CERTIFICATE NO. : T26-1283

CSR No. : 260511

Page : 4 of 4

Report Graph



The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com , Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1284

CSR No. : 260511

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Hot Air Oven

Manufacturer : Binder

Model : FD 56

Serial No. : 20220000017352

ID. No. : -

Resolution : 1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : (30 ± 15) °C

Relative Humidity : (60 ± 20) %

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVED SIGNATURE

Calibrated By : Mr. Athiwat Supachewa
(Temperature Supervisor)

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



@PSE-CAL

PSE.CA.AP.11.015-161124 R.04



CERTIFICATE No. : T26-1284

CSR No. : 260511

Page : 2 of 4

Equipment : Hot Air Oven
Manufacturer : Binder
Model : FD 56
Serial No. : 20220000017352
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0825	31-07-2026	PSE

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021) as calibration guidelines.

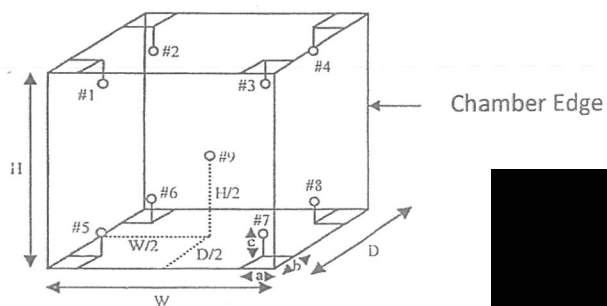
TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 40 \times 40 \times 30$
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5$

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.



CERTIFICATE NO. : T26-1284

CSR No. : 260511

Page : 3 of 4

Equipment : Hot Air Oven
Manufacture : Binder
Model : FD 56
Serial No. : 20220000017352
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the hot air oven and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
104	103.975	103.813	103.817	103.958	103.985	103.925	103.884	103.713	103.860	0.70
180	180.245	179.920	178.698	179.002	179.631	178.922	177.836	178.646	179.878	1.2

Hot Air Oven Performance Result

The performance of the hot air oven are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
104	104	104	0.082	0.19	0.37
180	180	180	0.65	2.4	3.17

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately

The above results are valid exclusively for calibration sample as m

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

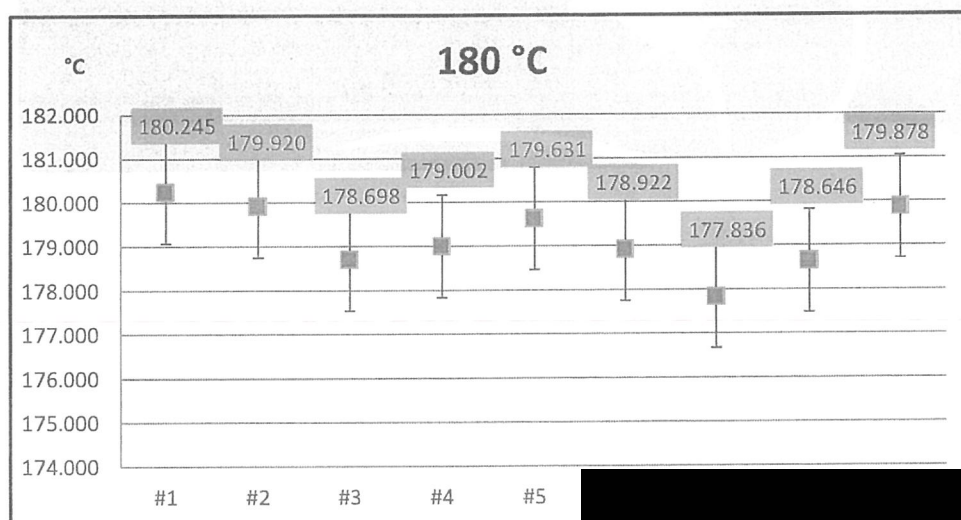
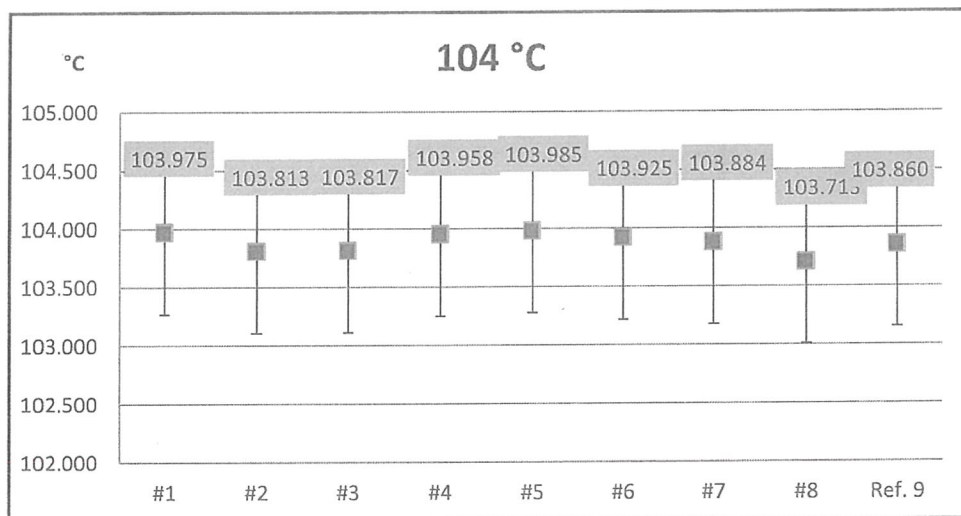


CERTIFICATE NO. : T26-1284

CSR No. : 260511

Page : 4 of 4

Report Graph



The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place.

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : M26-0664

CSR No. : 260511

Page : 1 of 3

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Analytical Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : PRACTUM2101-1S

Serial No. : 0033508410

ID. No. : -

Capacity : 2100 g

Resolution : 0.1 g

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(30 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 20) \%$

Barometric Pressure : (1010 ± 10) hPa

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVED

APPROVED SIGNATORY

Calibrated By : Mr. Bowornnan Langlea
(Calibration Engineer)

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .





CERTIFICATE No. : M26-0664

CSR No. : 260511

Page : 2 of 3

Equipment : Analytical Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : PRACTUM2101-1S
Serial No. : 0033508410
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Nominal Value	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Standard Weight Set	1 mg ~ 500 g	-	M2511127S	20-11-2026	TCS

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.015 based on UKAS LAB 14 : 2022 as calibration guidelines.

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :
TCS : Thai Calibration Services Co.,Ltd. , (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0189)

CALIBRATION RESULTS :

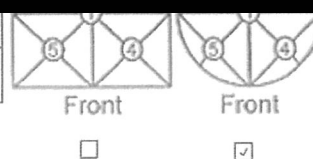
(/) Without Adjustment () After Adjustment

DETERMINATION OF THE STANDARD DEVIATION OF WEIGHT MACHINE (N=5)

Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
400	0.10

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 200 g

Position					Maximum Difference (g)
1	2	3	4	5	
199.8	196.3	195.1	199.5	200.7	4.7



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



CERTIFICATE NO. : M26-0664

CSR No. : 260511

Page : 3 of 3

Equipment : Analytical Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : PRACTUM2101-1S
Serial No. : 0033508410
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

EFFECT OF TARE AT 200 g

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)
40	40.4	-0.40
80	80.5	-0.50
120	120.3	-0.30
160	160.3	-0.30
200	200.1	-0.10

ERROR OF INDICATION FROM NOMINAL VALUE

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty ($\pm$ g)	Coverage Factor (k)
* Unload	0.0	0.00	0.29	2.65
0.5	0.5	0.00	0.29	2.65
1	1.0	0.00	0.29	2.65
2	2.0	0.00	0.29	2.65
5	5.0	0.00	0.29	2.65
10	10.0	0.00	0.29	2.65
20	20.0	0.00	0.29	2.65
40	40.0	0.00	0.29	2.65
80	79.9	0.10	0.29	2.65
120	119.9	0.10	0.29	2.65
160	159.8	0.20	0.29	2.65
200	199.8	0.20	0.29	2.65
240	239.7	0.30	0.29	2.65
280	279.7	0.30	0.25	2.65
320	319.7	0.30	0.25	2.65
360	359.6	0.40	0.25	2.65
400	399.6	0.40	0.25	2.65

UUC : Unit Under Calibration

The table as per (*) marked are not NSC-ONSC accreditation scope.

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : M26-0665

CSR No. : 260511

Page : 1 of 3

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Analytical Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : PRACTUM224-1S

Serial No. : 0035106544

ID. No. : -

Capacity : 220 g

Resolution : 0.0001 g

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(30 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 20) \%$

Barometric Pressure : (1010 ± 10)

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROV

Calibrated By : Mr. Bowornnan Langlea
(Calibration Engineer)

() MR. PIYAPONG KATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



@PSE-CAL

PSE.CA.AP.11.021-161124 R.05



CERTIFICATE No. : M26-0665

CSR No. : 260511

Page : 2 of 3

Equipment : Analytical Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : PRACTUM224-1S
Serial No. : 0035106544
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Normal Value	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Standard Weight Set	1 mg ~ 500 g	-	M2511127S	20-11-2026	TCS

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.015 based on UKAS LAB 14 : 2022 as calibration guidelines.

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :
TCS : Thai Calibration Services Co.,Ltd. , (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0189)

CALIBRATION RESULTS :

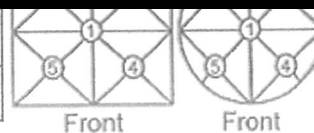
(/) Without Adjustment () After Adjustment

DETERMINATION OF THE STANDARD DEVIATION OF WEIGHT MACHINE

Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
200	0.00005

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 100 g

Position					Maximum Difference (g)
1	2	3	4	5	
100.0000	100.0001	100.0002	100.0002	100.0000	0.0002



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



CERTIFICATE NO. : M26-0665

CSR No. : 260511

Page : 3 of 3

Equipment : Analytical Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : PRACTUM224-1S
Serial No. : 0035106544
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

EFFECT OF TARE AT 100 g

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)
20	20.0000	0.00000
40	40.0000	-0.00002
60	60.0000	0.00003
80	80.0000	0.00003
100	100.0000	0.00009

ERROR OF INDICATION FROM NOMINAL VALUE

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty ($\pm$ g)	Coverage Factor (k)
* Unload	0.0000	0.00000	0.00014	2.25
0.01	0.0100	0.00000	0.00014	2.25
0.05	0.0500	0.00000	0.00014	2.25
0.1	0.1000	0.00001	0.00014	2.25
0.5	0.5001	-0.00010	0.00014	2.25
1	0.9999	0.00009	0.00014	2.25
2	2.0000	0.00000	0.00014	2.25
5	4.9999	0.00011	0.00015	2.25
10	10.0000	0.00001	0.00014	2.23
20	20.0001	-0.00010	0.00015	2.21
40	40.0000	-0.00002	0.00016	2.14
60	60.0000	0.00003	0.00017	2.08
80	80.0000	0.00003	0.00018	2.06
100	100.0000	0.00009	0.00018	2.02
120	120.0000	0.00008	0.00026	
140	139.9999	0.00017	0.00026	
160	159.9999	0.00022	0.00026	
180	180.0000	0.00011	0.00028	
200	200.0001	0.00001	0.00029	

UUC : Unit Under Calibration

The table as per (*) marked are not NSC-ONSC accreditation scope.

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sritranguroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : V26-0993

CSR No. : 260511

Page : 1 of 2

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Conductivity

Manufacturer : APERA

Model : EC 8500

Serial No. : EC85001323271005

ID. No. : -

Resolution : 0.1 μ S/cm, 0.01mS/cm, 0.1mS/cm

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : (25 $\pm$ 5) $^{\circ}$ C

Relative Humidity : (55 $\pm$ 15) %

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVED

Calibrated By : Mr. Settawut Paotong
(Calibration Technician)

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



PSE.CA.AP.11.038-161124 R.03



CERTIFICATE NO. : V26-0993

CSR No. : 260511

Page : 2 of 2

Equipment : Conductivity
Manufacturer : APERA
Model : EC 8500
Serial No. : EC85001323271005
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Nominal Value/Model	Lot No.	Batch. No.	Due Date	Traceability
Conductivity Standard	84 uS/cm	CS8425A1	CS8425A1	28-01-2027	METTLER TOLEDO
Conductivity Standard	12.88 mS/cm	1209497	1209497	02-04-2027	CPA Chem
Conductivity Standard	111.8 mS/cm	6877	6877	03-09-2026	HANNA

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.181 based on direct measurement by using certified reference material as calibration guidelines.

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

METTLER TOLEDO : Mettler-Toledo GmbH, Analytical, Im Longacher 44, 8606 Greifensee, Switzerland

CPA Chem : CPA chem Ltd. (ANAB Cert No. AR-1835)

HANNA : Hanna Instruments Inc.

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Function : Chemical Measurement

Standard Buffer Solutions ($\mu\text{S/cm}$)	UUC Reading ($\mu\text{S/cm}$)	Correction ($\mu\text{S/cm}$)	Uncertainty ($\pm\mu\text{S/cm}$)	Coverage Factor (k)
* 84.05	84.4	-0.35	1.2	2.00

Standard Buffer Solutions (mS/cm)	UUC Reading (mS/cm)	Correction (mS/cm)	Uncertainty ($\pm \text{mS/cm}$)	Coverage Factor (k)
12.8895	12.87	0.0195	0.18	
* 111.8	112.1	-0.3	0.42	

UUC : Unit Under Calibration

The table as per (*) marked are not NSC-ONSC accreditation scope.

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration on

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : psc-cal@sriranggroup.com , Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : V26-0994

CSR No. : 260511

Page : 1 of 3

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : pH Meter

Manufacturer : SI Analytics

Model : lab 845

Serial No. : 21021943

ID. No. : -

Resolution : 0.01 pH

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(25 \pm 3)^{\circ}\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \%$

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVED

Calibrated By : Mr. Settawut Paotong
(Calibration Technician)

APPROVED SIGNATORY

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %.





CERTIFICATE NO. : V26-0994

CSR No. : 260511

Page : 2 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : SI Analytics
Model : lab 845
Serial No. : 21021943
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Nominal Value/Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
pH Calibration Standard	4.00	1127311	1127311	28-08-2026	CPA Chem
pH Calibration Standard	7.00	1127312	1127312	28-08-2026	CPA Chem
pH Calibration Standard	10.00	1127313	1127313	28-08-2026	CPA Chem
Temperature/Electrical Calibrator	MC2-TE	10548	CAL0252-26P0032	26-01-2027	RKT

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.117 based on direct measurement by using standard voltage calibrator as calibration guidelines.

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.117 based on direct measurement by using certified reference material (CRM) as calibration guidelines.

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

CPA Chem : CPA chem Ltd. (ANAB Cert No. AR-1835)

RKT : Rockertek (Thailand) Co.,Ltd. , (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0069)

CALIBRATION RESULTS :**Function : Electrical Measurement**

Applied Voltage (mV)	pH meter Reading (mV)	Correction (mV)	Uncertainty ($\pm$ mV)	Coverage Factor (k)
177.48	178	-0.52	0.60	2.00
0.00	0	0.00	0.59	2.00
-177.48	-177	-0.48	0.60	2.00

Function : Chemical Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty ($\pm$ pH)	Coverage Factor (k)
3.986	3.99	-0.004	0.010	2.07
6.988	6.99	-0.002	0.010	2.07
10.010	10.06	-0.050	0.010	2.07

Calibration curve - % off set - mV

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration



CERTIFICATE No. : V26-0994

CSR No. : 260511

Page : 3 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : SI Analytics
Model : lab 845
Serial No. : 21021943
ID. No. : -
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	376	220608721	SDTH-002/1025	27-10-2026	PSE

CALIBRATION METHOD :

In-house method : CA.WI.11.180 comparison with standard thermometer

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Cal Point	Standard Temperature	UUC Reading	Correction	Uncertainty
(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(±°C)
25	25.16	25.3	-0.14	0.25

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration

--End--

PSE.CA.AP.11.017-161124 R.04



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1281

CSR No. : 260512

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Hot Air Oven

Manufacturer : Binder

Model : FD 56

Serial No. : 20210000003365

ID. No. : ST64030140

Resolution : 1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : (30 ± 15) °C

Relative Humidity : (60 ± 20) %

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVED

Calibrated By : Mr. Athiwat Supachewa
(Temperature Supervisor)

APPROVED SIGNATORY

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .





CERTIFICATE No. : T26-1281

CSR No. : 260512

Page : 2 of 4

Equipment : Hot Air Oven
Manufacturer : Binder
Model : FD 56
Serial No. : 20210000003365
ID. No. : ST64030140
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0825	31-07-2026	PSE

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021) as calibration guidelines.

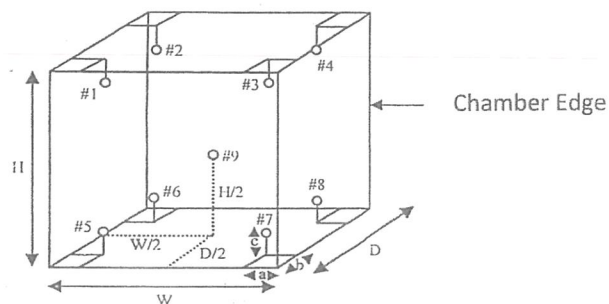
TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 40 \times 40 \times 34.5$ cm
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5$ cm

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration



CERTIFICATE NO. : T26-1281

CSR No. : 260512

Page : 3 of 4

Equipment : Hot Air Oven
Manufacture : Binder
Model : FD 56
Serial No. : 20210000003365
ID. No. : ST64030140
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the hot air oven and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
104	104.267	104.021	103.729	103.750	104.162	104.128	103.868	103.771	103.984	0.71
180	183.121	182.442	180.182	179.381	179.713	181.030	178.415	178.299	179.933	1.1

Hot Air Oven Performance Result

The performance of the hot air oven are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
104	104	104	0.083	0.35	0.67
180	180	180	0.25	3.5	5.2

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the re

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

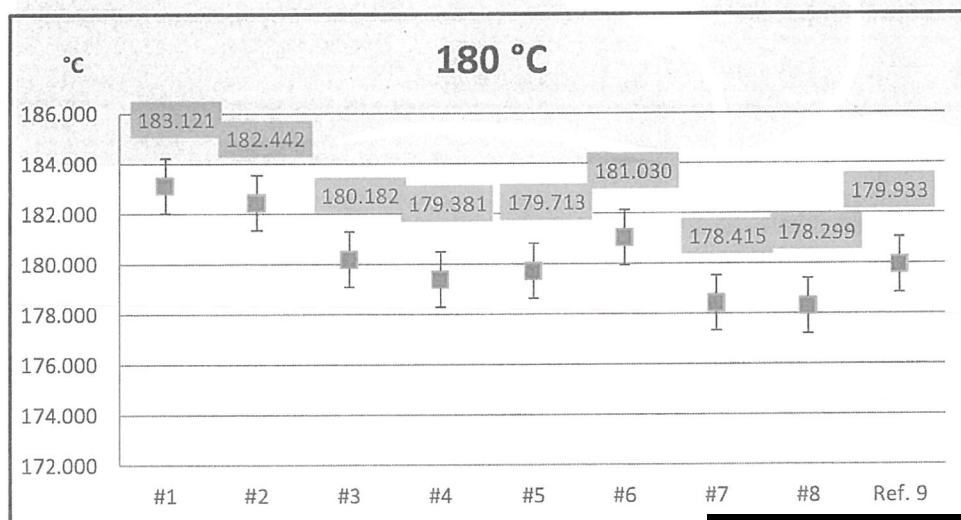
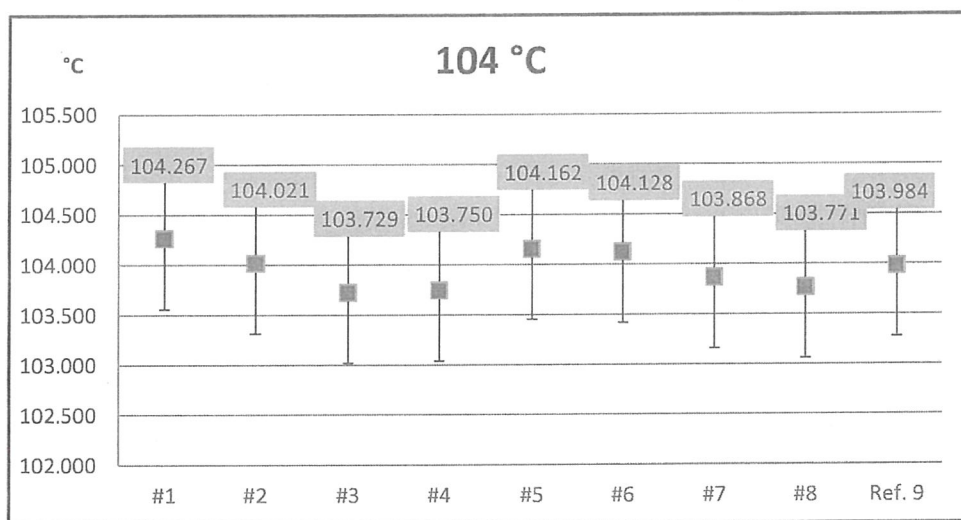


CERTIFICATE NO. : T26-1281

CSR No. : 260512

Page : 4 of 4

Report Graph



The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the re

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibrati

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1285

CSR No. : 260512

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNB 22

Serial No. : L519.1143

ID. No. : ST65030144

Resolution : 0.1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : (30 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 20) %

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVED

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

APPROVED SIGNATORY

(/) MR. PIYAPONG RATTANAKAN / Calibration Manager
() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .





CERTIFICATE No. : T26-1285

CSR No. : 260512

Page : 2 of 4

Equipment : Water Bath
Manufacturer : Memmert
Model : WNB 22
Serial No. : L519.1143
ID. No. : ST65030144
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003W/0825	31-07-2026	PSE

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.161 based on ASTM E715 : 80 (re-approved 2022) as calibration guidelines.

TRACEABILITY :

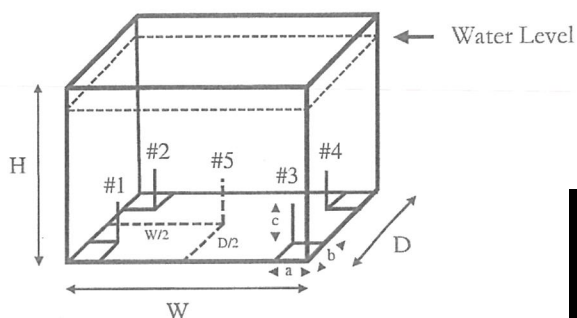
This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment () After Adjustment

Sensor Installation Diagram



Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 35 \times 22 \times 29$
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5$

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.



CERTIFICATE NO. : T26-1285

CSR No. : 260512

Page : 3 of 4

Equipment : Water Bath
Manufacture : Memmert
Model : WNB 22
Serial No. : L519.1143
ID. No. : ST65030144
Date of Received : 7-May-2026
Date of Received : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the water bath and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	
85	84.546	84.598	84.604	84.484	84.533	0.19
95	94.494	94.523	94.450	94.426	94.429	0.20

Water Bath Performance Result

The performance of the water bath are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Water Bath Stability (± °C)	Water Bath Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
85	85.0	85.0	0.068	0.14	0.22
95	95.0	95.0	0.095	0.19	0.28

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of

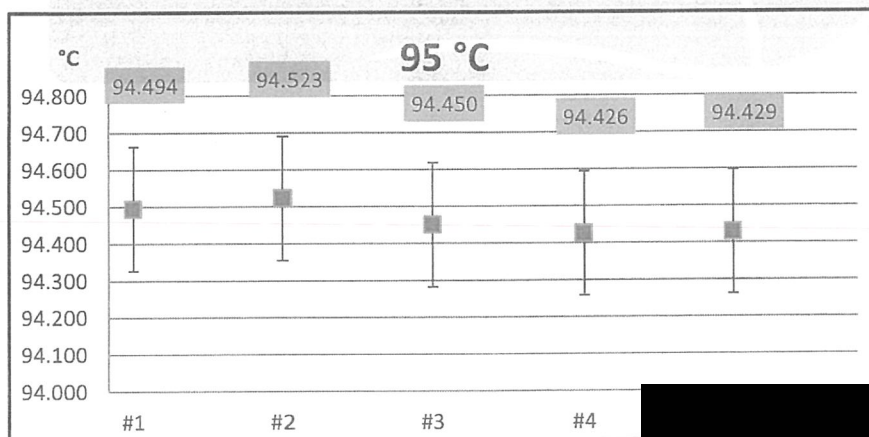
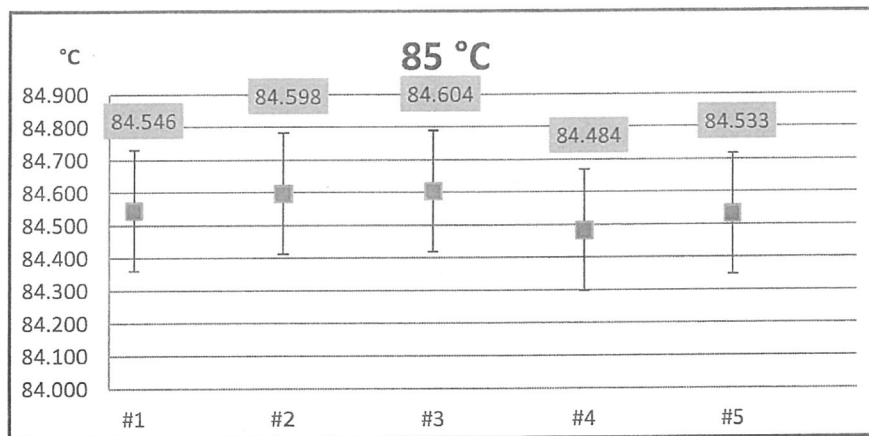


CERTIFICATE NO. : T26-1285

CSR No. : 260512

Page : 4 of 4

Report Graph



The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration.

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com , Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1286

CSR No. : 260512

Page : 1 of 4

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Refrigerator

Manufacturer : Senden Intercool

Model : SEA-0405

Serial No. : SRR3375A-220900366R

ID. No. : ST660500419

Resolution : 1 °C

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(30 \pm 15) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(60 \pm 20) \%$

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPR

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

in Manager
Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



@PSE-CAL

PSE.CA.AP.11.015-161124 R.04



CERTIFICATE No. : T26-1286

CSR No. : 260512

Page : 2 of 4

Equipment : Refrigerator
Manufacturer : Senden Intercool
Model : SEA-0405
Serial No. : SRR3375A-220900366R
ID. No. : ST660500419
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Digital Thermometer with Sensor	34970 A	MY 44042662	DAT003/0825	31-07-2026	PSE

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.160 based on ASTM E145 : 94 (re-approved 2021) as calibration guidelines.

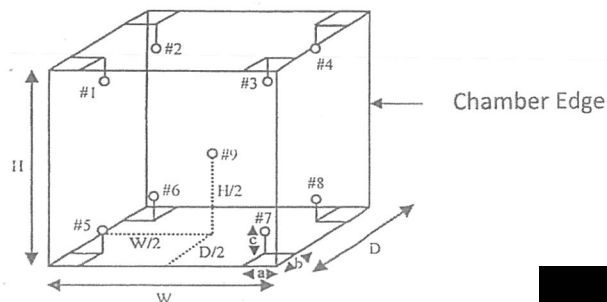
TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Unit (SI) through :

PSE : Premier System Engineering Co., Ltd. ,(NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0024)

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



Dimension of the chamber : $W \times H \times D = 100 \times 120 \times 48$
Sensor Installation : $a \times b \times c = 5 \times 5 \times 5$

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration



CERTIFICATE NO. : T26-1286

CSR No. : 260512

Page : 3 of 4

Equipment : Refrigerator
Manufacture : Senden Intercool
Model : SEA-0405
Serial No. : SRR3375A-220900366R
ID. No. : ST660500419
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment

() After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

The measurement results of the refrigerator and associates are reported in the manner as shown below

Cal Point (°C)	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (± °C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	
4	4.016	3.902	4.058	3.805	3.656	3.562	3.605	3.598	3.453	0.83

Refrigerator Performance Result

The performance of the refrigerator are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
4	4	4	0.36	0.82	1.1

UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

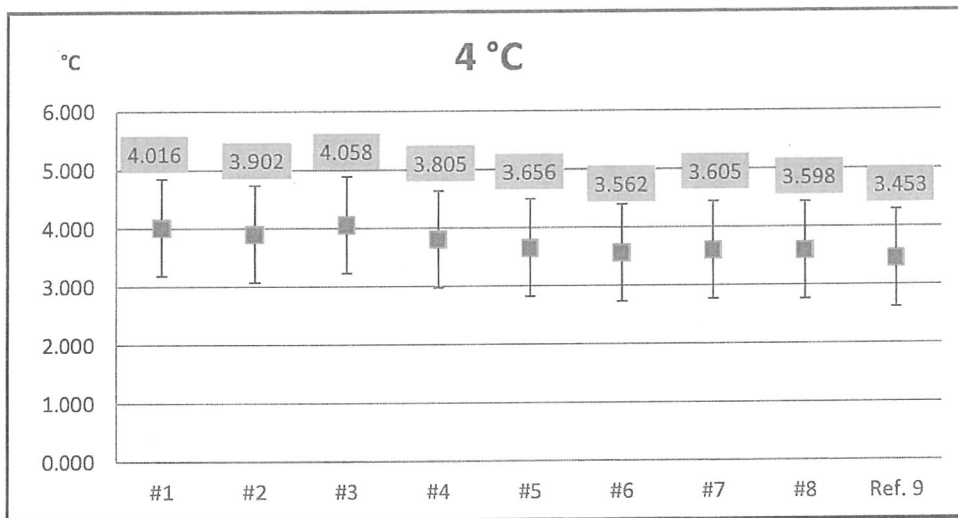


CERTIFICATE NO. : T26-1286

CSR No. : 260512

Page : 4 of 4

Report Graph



The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report.

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

-- End --



PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250

E-mail : pse-cal@sriranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9



CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : M26-0666

CSR No. : 260512

Page : 1 of 3

Customer : Southern Thai Consulting Co., Ltd.
59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket
83110

Equipment : Analytical Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : BCA2241I-1S

Serial No. : 39506504

ID. No. : ST640202139

Capacity : 220 g

Resolution : 0.0001 g

Instrument Condition : Good Condition

Location of Calibration : Customer Laboratory

Ambient Temperature : $(30 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 20) \%$

Barometric Pressure : (1010 ± 10) hPa

Date of Received : 7-May-2026

Date of Calibration : 7-May-2026

Date of Issued : 11-May-2026

APPROVED

Calibrated By : Mr. Bowornnan Langlea
(Calibration Engineer)

() MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .





CERTIFICATE No. : M26-0666

CSR No. : 260512

Page : 2 of 3

Equipment : Analytical Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : BCA2241I-1S
Serial No. : 39506504
ID. No. : ST640202139
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

Instrument Type	Norminal Value	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Standard Weight Set	1 mg ~ 500 g	-	M2511127S	20-11-2026	TCS

CALIBRATION METHOD :

This instrument was calibrated under procedure No. PSE.CA.WI.11.015 based on UKAS LAB 14 : 2022 as calibration guidelines.

TRACEABILITY :

This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :
TCS : Thai Calibration Services Co.,Ltd. , (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0189)

CALIBRATION RESULTS :

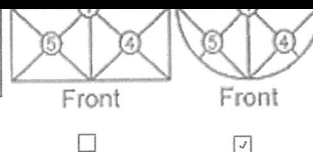
(/) Without Adjustment () After Adjustment

DETERMINATION OF THE STANDARD DEVIATION OF WEIGHT MACHINE (N=5)

Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
200	0.00006

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 100 g

Position					Max Differ
1	2	3	4	5	
100.0000	100.0000	100.0000	100.0001	100.0001	0.0001



The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .



CERTIFICATE NO. : M26-0666

CSR No. : 260512

Page : 3 of 3

Equipment : Analytical Balance
Manufacturer : Sartorius
Model : BCA2241I-1S
Serial No. : 39506504
ID. No. : ST640202139
Date of Received : 7-May-2026
Date of Calibration : 7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment () After Adjustment

EFFECT OF TARE AT 100 g

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)
20	20.0000	0.00000
40	40.0000	-0.00002
60	60.0000	0.00003
80	80.0000	0.00003
100	100.0000	0.00009

ERROR OF INDICATION FROM NOMINAL VALUE

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty ($\pm$ g)	Coverage Factor (k)
* Unload	0.0000	0.00000	0.00018	2.37
0.1	0.1000	0.00001	0.00018	2.37
0.2	0.2000	0.00001	0.00018	2.37
0.5	0.5000	0.00000	0.00018	2.37
1	1.0000	-0.00001	0.00018	2.37
2	2.0000	0.00000	0.00018	2.37
5	5.0000	0.00001	0.00018	2.37
10	10.0000	0.00001	0.00018	2.37
20	20.0000	0.00000	0.00018	2.37
40	40.0000	-0.00002	0.00019	2.23
60	60.0000	0.00003	0.00020	2.16
80	80.0000	0.00003	0.00021	2.12
100	100.0000	0.00009	0.00021	2.11
120	120.0000	0.00008	0.00026	2.03
140	139.9999	0.00017	0.00026	2.02
160	159.9999	0.00022	0.00026	2.02
180	179.9998	0.00031	0.00029	2.01
200	199.9998	0.00031	0.00030	2.01

UUC : Unit Under Calibration

The table as per (*) marked are not NSC-ONSC accreditation scope.

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the report

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration of

-- End --



แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 26-LB0015
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
(Southern Thai Consulting Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๕๙/๔๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
(59/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๘๓๔
(Accreditation No. Testing 1834)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘
(Issue date : 15 December 2025)



Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
Thai Industrial Standards Institute (TISI)
Date: 2025-12-15T15:01:47.283+07:00
bf8ba089

(นายวิ
ผู้อำนวยการสำนักงานค
ปฏิบัติ
เลขานุการสำนักงานค

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 26-LB0015

(Certification No. 26-LB0015)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

(Southern Thai Consulting Company Limited)

ทดสอบ 1834

(Testing 1834)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

(Valid from 24 November B.E. 2568 (2025))

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

ถึงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2573

(Until 23 November B.E. 2573 (2030))

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

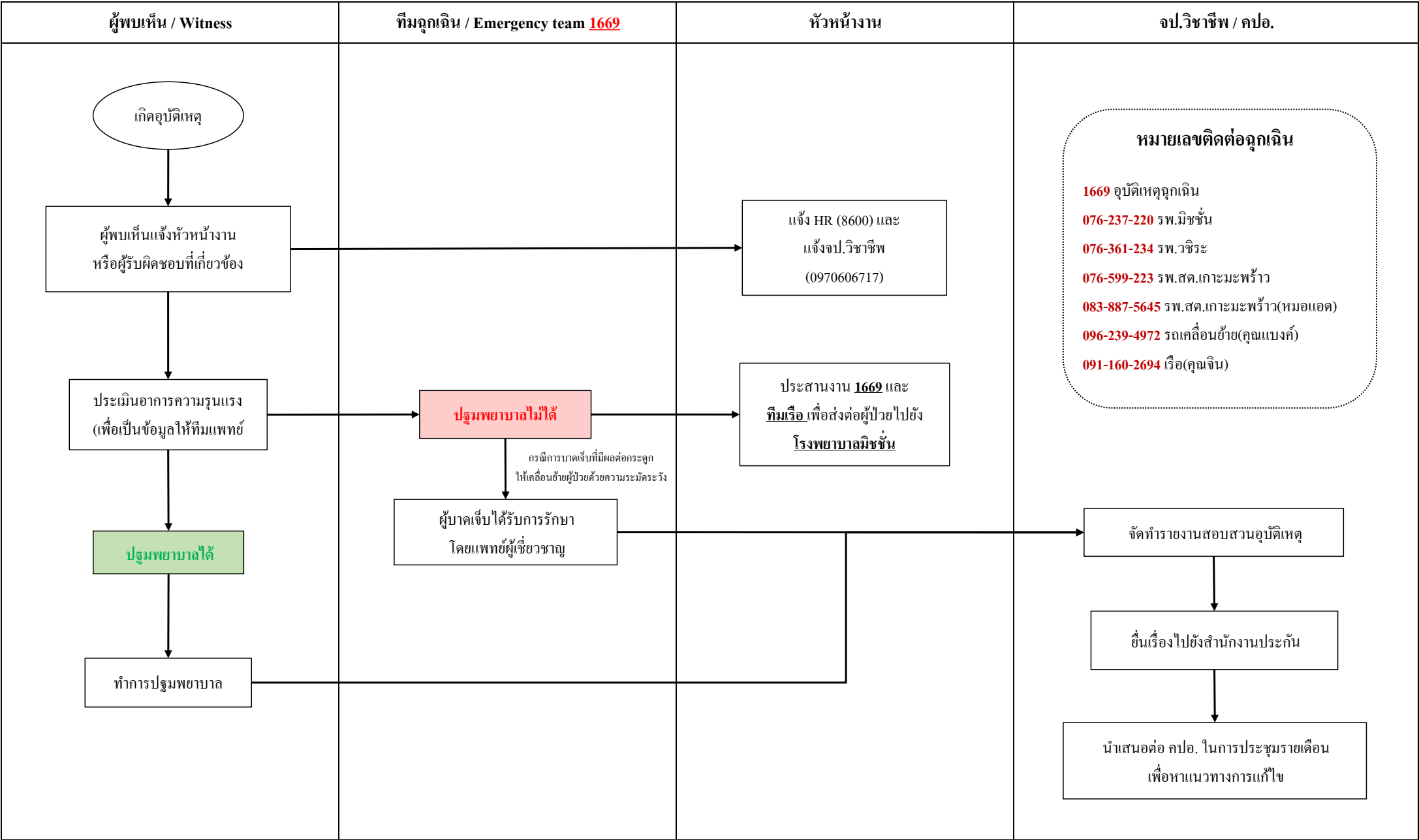
สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (environmental field) Water and wastewater	- Total dissolved solids (TDS) 25 mg/L to 5 000 mg/L - Total suspended solids (TSS) 5 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 2540 D

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

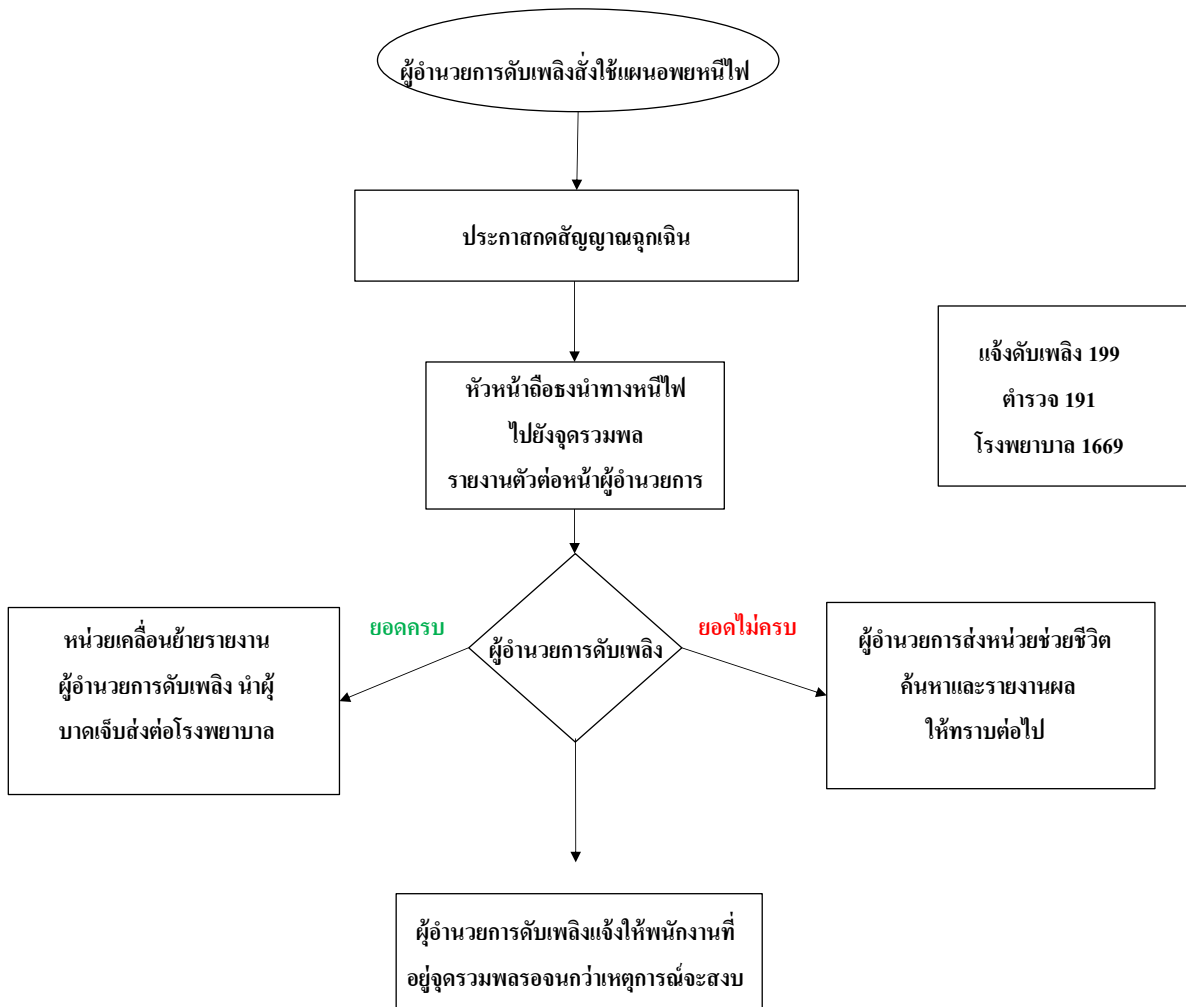
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

แผนการปฏิบัติและการอพยพเมื่อเกิดสึนามิ และแผนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

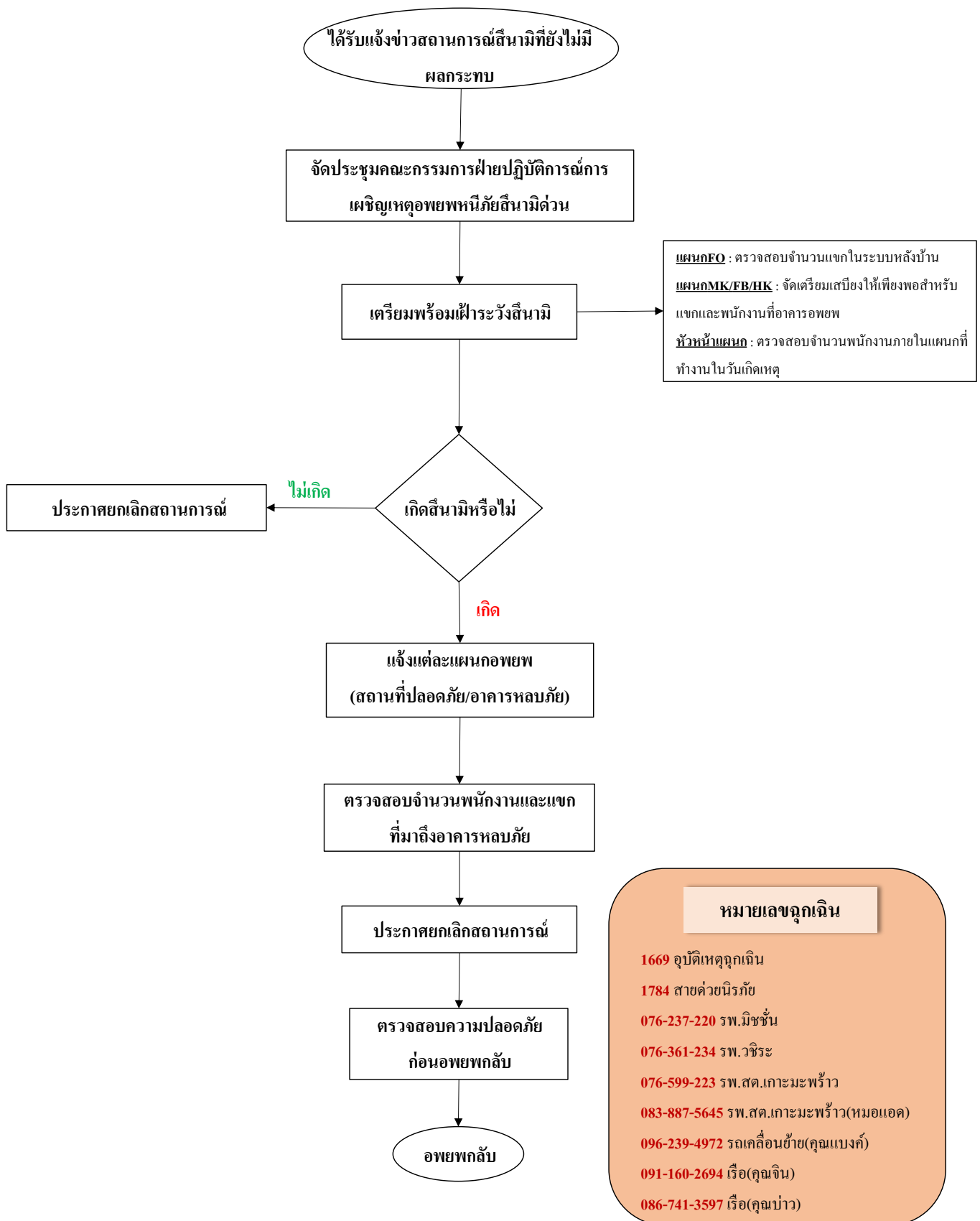
การแจ้งการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานในยามวิกาล



ขั้นตอนการอพยพดับเพลิงหนีไฟ 2569



ขั้นตอนการอพยพหนีภัยสำหรับพนักงานและแขกภายในโรงแรม 2569



ภาคผนวกที่ 6

Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัด
น้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และรายงานสรุปผลการทำงานของ
ระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : ไอสแลนด์ เอสเคป บาย บุราสาห์รี

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 94/4

หมู่ที่ : 6

ซอย :

ถนน :

แขวง/ตำบล : เกาะแก้ว

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076643643

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 259

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 196/2564

ออกให้โดย : จังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 06/07/2569

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ปานชนก สงสุวรรณ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

165.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ลำธารสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปฝังกลบ

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

19.260 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

10,809.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

4,213.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณ หน่วย

1. -

0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.30 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : ไอสแลนด์ เอสเคป บาย บุราสาห์รี

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 94/4

หมู่ที่ : 6

ซอย :

ถนน :

แขวง/ตำบล : เกาะแก้ว

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076643643

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 259

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 196/2564

ออกให้โดย : จังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 06/07/2569

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ปานชนก สงสุวรรณ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

125.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ลำธารสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปฝังกลบ

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

6.090 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

0.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

0.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณ หน่วย

1. ปุ๋ย

2.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.30 ลบ.ม.

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : ไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสาห์รี

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 94/4

หมู่ที่ : 6

ซอย :

ถนน :

แขวง/ตำบล : เกาะแก้ว

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076643643

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 259

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 196/2564

ออกให้โดย : จังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 06/07/2569

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ปานชนก สงสุวรรณ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

30.61 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ลำธารสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 0.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 0.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน
[] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
[] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. - 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.30 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : ไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสาห์รี

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 94/4

หมู่ที่ : 6

ซอย :

ถนน :

แขวง/ตำบล : เกาะแก้ว

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076643643

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 259

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 196/2564

ออกให้โดย : จังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 06/07/2569

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน เมษายน พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ปานชนก สงสุวรรณ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

18.26 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 0.76 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ลำธารสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปฝังกลบ

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

2.770 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

11,888.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

548.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณ หน่วย

1. -

0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.30 ลบ.ม.

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : ไอส์แลนด์ เอสเคป บาย บุราสาห์รี

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 94/4

หมู่ที่ : 6

ซอย :

ถนน :

แขวง/ตำบล : เกาะแก้ว

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076643643

โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 259

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 196/2564

ออกให้โดย : จังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 06/07/2569

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ ปานชนก สงสุวรรณ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

29.48 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 4.38 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ลำธารสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถมาสูบเพื่อนำไปกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

2.750 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

8,945.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

914.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ระบายทุกวัน

☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

☐ ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

ปริมาณ หน่วย

1. -

0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.30 ลบ.ม.

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวกที่ 8

ใบเสร็จค่าขยะ

ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บังโกบ

วันที่ 01/01/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 92-928	กก.	2.00	50	100.-	
2	ขวดพลาสติก 12	กก.	5.00	12	60.-	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 10	กก.	25.00	10	250	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18โลต่อปีป) 1	ปีป	200.00	1	200.-	
7	ปีปน้ำมันพืช	ปีป	2.00		-	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซด์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำวุ้น	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					610	

ลงชื่อผู้ซื้อ 6 กว

ลงชื่อผู้ขาย

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไท

วันที่ 8/1/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 32 + 19 + 30	กก.	2.00	81	162.-	
2	ขวดพลาสติก 9 + 10 + 9 + 9 + 7 + 9	กก.	5.00	53	265.-	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 9 + 11 + 11 + 5	กก.	25.00	36	900.-	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18 โลต่อปีป) 4	ปีป	200.00	4	800.-	
7	ปีปน้ำมันพืช	ปีป	2.00		-	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวปูน	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					2,127	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... 700

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไทย

วันที่ ๑/๗/๖๖

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 26 + 27 + 32 + 16 กก.	กก.	2.00	10	202 -	
2	ขวดพลาสติก	กก.	5.00		-	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม	กก.	25.00		-	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18 โลต่อปีป) 2	ปีป	200.00	2	400 -	
7	ปีปน้ำมันพืช 15	ปีป	2.00	15	30 -	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครมอ ไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวขุ่น	กก.	5.00		-	
11	แบคเคอร์รี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					692	

ลงชื่อผู้รับ.....

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไท

วันที่ 12/7/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 26+25+30	กก.	2.00	81	162	
2	ขวดพลาสติก 9+9+9+11+กก.4	กก.	5.00	42	210	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 10+9	กก.	25.00	19	475	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18ลิตรต่อปี) 2	ปี	200.00	2	400	
7	ปีน้ำมันพืช	ปี	2.00		-	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครมอ ไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวขุ่น	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					9,247	

ลงชื่อผู้ซื้อ.....

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไท

วันที่ 15/1/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง	กก.	2.00	48	96 -	
2	ขวดพลาสติก	กก.	5.00	21	105 -	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม	กก.	25.00	30.5	762.50	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขอมแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18ลิตรต่อปี)	ปี	200.00	2	400	
7	ปีน้ำมันพืช	ปี	2.00	2	-	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวปูน	กก.	5.00		-	
11	เบคเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					1,363.50	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... สอ

ลงชื่อผู้ขาย..... ส.ก.ก.

↑ 2,878

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไทบ

วันที่ 20/1/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดามถึง 31 + 28 + 35 + 18 กก.	กก.	2.00	112	224	
2	ขวดพลาสติก 8 + 6 + 7 + 7 + 6 กก.	กก.	5.00	34	170	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 10 + 10 กก.	กก.	25.00	20	500	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18 โลต่อน้ำมัน)	บิ๊ป	200.00	3	600.-	
7	บิ๊ปน้ำมันพืช 10	บิ๊ป	2.00	10	20.-	
8	ถังกะสี	กก.	2.00		-	
9	โครงงมอไรค์เก่า	คัณ			-	
10	ถังน้ำขาวปูน	กก.	5.00		-	
11	เบคเตอรี้	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					1,514	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... 506

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไท

วันที่ 23/1/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 35 + 36	กก.	2.00	71	142-	
2	ขวดพลาสติก 7	กก.	5.00		-	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 12	กก.	25.00	12	300-	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18 ลิตรต่อปี)	ปี	200.00	1	200-	
7	ปีน้ำมันพืช	ปี	2.00		-	
8	ถังกะสี	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวๆ	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					642-	

ลงชื่อผู้ซื้อ.....

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บังไทร

วันที่ 28/1/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระด้าง 25+26	กก.	2.00	51	102.-	
2	ขวดพลาสติก 7+8+8+9+8	กก.	5.00	60	300.-	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 6+10 กก. 10+6	กก.	25.00	32	800.-	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขอมแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18 โลตต่อปี) 2	ปี	200.00	2	400.-	
7	ปีน้ำมันพืช 15	ปี	2.00	15	30.-	
8	ถังกะสี	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาว	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					1,632	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... 79V

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไทบ

วันที่ 30/1/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 35+35	กก.	2.00	70	140.-	
2	ขวดพลาสติก 46+10+9	กก.	5.00	82	135.-	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 15	กก.	25.00	15	375	
4	เหล็ก	กก.	5.00		.	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		.	
6	น้ำมันพืช (18ลิตรต่อปี) 2	ปี	200.00	2	400	
7	ปีน้ำมันพืช	ปี	2.00		.	
8	ถังกะสี	กก.	2.00		.	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			.	
10	ถังน้ำขาวปูน	กก.	5.00		.	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		.	
ยอดรวม					1,050	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... 520

ลงชื่อผู้ขาย.....

82
28

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไท

วันที่ 6/2/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 35 + 36 + 30	กก.	2.00	101	802	
2	ขวดพลาสติก 9 + 7 + 6 + 7 + 8 + 7	กก.	5.00	44	220	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 9 + 9 + 9 + 5 + 6	กก.	25.00	38	950	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18 ลิตรต่อปี) 2	ปี	200.00	2	400	
7	ปีน้ำมันพืช	ปี	2.00		-	
8	ถังกะปิ	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวขุ่น	กก.	5.00		-	
11	เบคเตอรี่ยี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					1,772	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... 170

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บังโกน

วันที่ 10/2/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 36 + 37 + 28	กก.	2.00	101	202.	
2	ขวดพลาสติก 8 + 7 + 7 + 11 + 8	กก.	5.00	61	305.	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 10 + 10 + 4	กก.	25.00	24	600.	
4	เหล็ก	กก.	5.00		.	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		.	
6	น้ำมันพืช (18 โลต่อน้ำมัน) 3	บิ๊ป	200.00	3	600.	
7	บิ๊ปน้ำมันพืช 15	บิ๊ป	2.00	15	30.	
8	ถังกะดี่	กก.	2.00		.	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			.	
10	ถังน้ำขาวขุ่น	กก.	5.00		.	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		.	
ยอดรวม					1,737	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... JUV

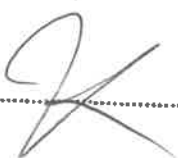
ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไทบ

วันที่ 12/2/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 42 + 26 + 31	กก.	2.00	99	198-	
2	ขวดพลาสติก 7 + 9 + 6 + 8 + 6	กก.	5.00	36	180-	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 14	กก.	25.00	14	350	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18 โลต่อน้ำมัน)	ปีป	200.00		-	
7	ปีปน้ำมันพืช	ปีป	2.00		-	
8	ถังกะติ	กก.	2.00		-	
9	โครงงมอไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวขุ่น	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					728	

ลงชื่อผู้ซื้อ.....Sgv

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง โทบ

วันที่ 11/03/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดานลัง	กก.	2.00	101	202	
2	ขวดพลาสติก	กก.	5.00	44	220	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม	กก.	25.00	9	225	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18 โลต่อปีป)	ปีป	200.00		-	
7	ปีปน้ำมันพืช	ปีป	2.00	15	30	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวขุ่น	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					728 + 108 = 836	

ลงชื่อผู้ซื้อ.....

ลงชื่อผู้ขาย.....

พลาสติก 38 + 13 = 51 x 1 = 51

สิ่งต่าง 108 x 1 = 108

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไทย

วันที่ 12/3/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดามด้ง 40	กก.	2.00	40	80.-	
2	ขวดพลาสติก 15	กก.	5.00	15	75.-	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม	กก.	25.00		-	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18ลิตรต่อปี)	ปี	200.00		-	
7	ปีน้ำมันพืช	ปี	2.00		-	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซด์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำมัน พลาสติก 15 ลิตร	กก.	1 5.00	30%	30-p 66	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					185	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... 259

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไท

วันที่ 16/3/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 70	กก.	2.00	70 70	140	
2	ขวดพลาสติก 35	กก.	5.00	35	175	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม	กก.	25.00		-	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18ลิตรต่อปี)	ปี	200.00		-	
7	ปีน้ำมันพืช	ปี	2.00		-	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซด์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวขุ่น	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					315	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... 6.9.4

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไกบ

วันที่ 19/3/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดามลัง 25+46	กก.	2.00	51	102	
2	ขวดพลาสติก 8+6+6+3	กก.	5.00	23	115	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 2	กก.	25.00	2	50	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18โลต่อบิล) 4	บิล	200.00	4	800	
7	บิลน้ำมันพืช 8	บิล	2.00	8	16	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวปูน	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					1083	

ลงชื่อผู้ซื้อ.....

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไทบ

วันที่ 23/9/26

↑ 1,808!

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 26+24	กก.	2.00	50	100	
2	ขวดพลาสติก 8+7+5	กก.	5.00	20	100	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม 8+5	กก.	25.00	13	325	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18โลต่อปีป) 1	ปีป	200.00	1	200	
7	ปีปน้ำมันพืช	ปีป	2.00		-	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวปูน	กก.	5.00		-	
11	เบคเคอร์รี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					725	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... ๖. ก. น.

ลงชื่อผู้ขาย.....

T = 1,473

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไท

วันที่ 01/02/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง	กก.	2.00		-	
2	ขวดพลาสติก 6+7+7+8	กก.	5.00	28	140.-	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม	กก.	25.00		-	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18 โลต่อน้ำมัน) 2	บิล	200.00	2	400.-	
7	บิลน้ำมันพืช 8	บิล	2.00	8	16.-	
8	ถังกะทิ	กก.	2.00		-	
9	โครงงมอ ไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำพาวุ่น	กก.	5.00		-	
11	เบคเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					556	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... 99V

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บัง ไท

วันที่ 16/6/26

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง 28 + 23	กก.	2.00	51	102	
2	ขวดพลาสติก 7 + 13	กก.	5.00	20	100-	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม	กก.	25.00		-	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18 ลิตรต่อปี) 2	ปี	200.00	2	400-	
7	ปีบน้ำมันพืช	ปี	2.00		-	
8	ถังกะสี	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซด์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำขาวปูน	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					602-	

ลงชื่อผู้ซื้อ..... TAV

ลงชื่อผู้ขาย.....

ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล บังโกบ

วันที่ 22/6/26

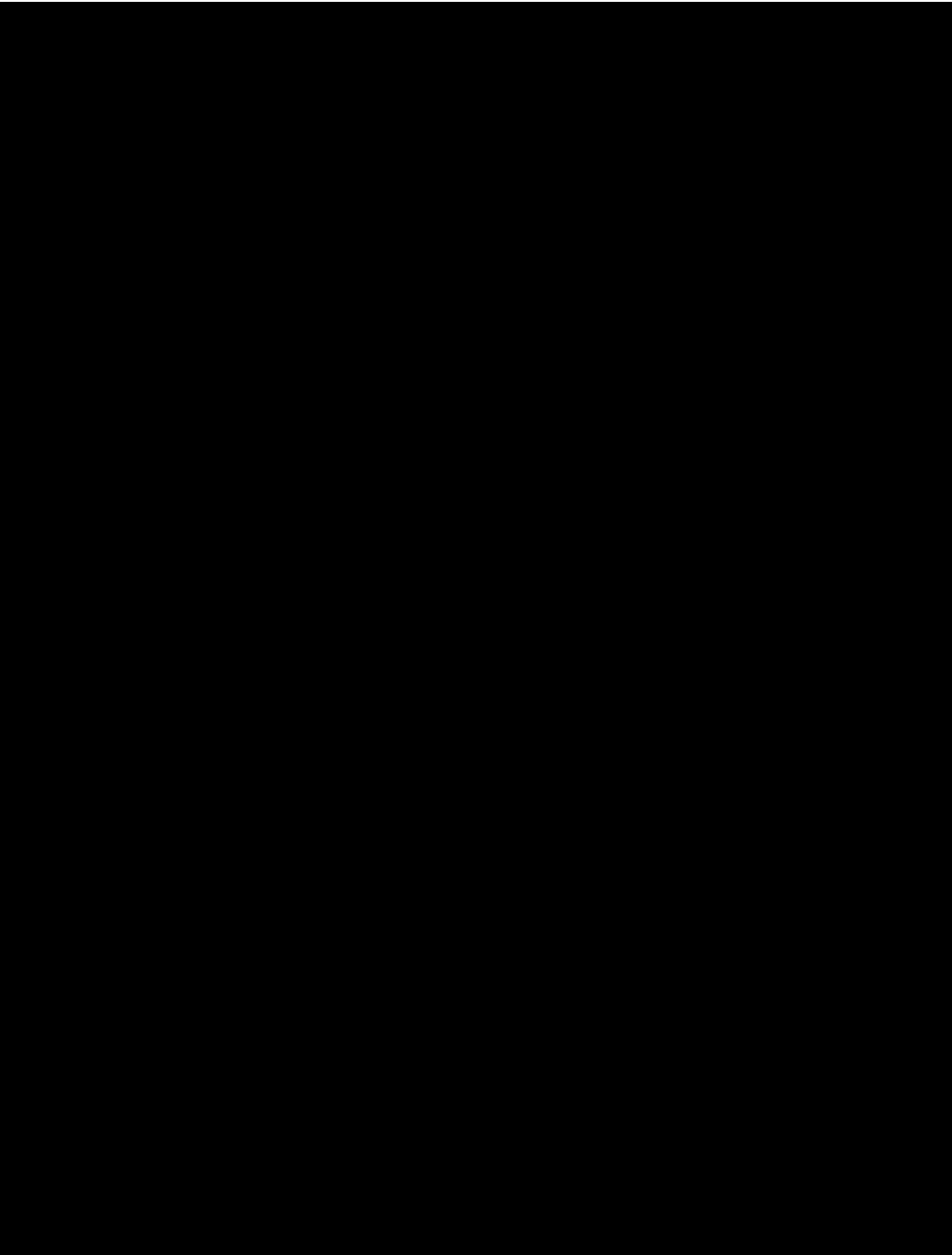
ลำดับ	รายการ	หน่วย	ราคา	จำนวน	ราคารวม	หมายเหตุ
1	กระดาษลัง	กก.	2.00		-	
2	ขวดพลาสติก 9+7+7	กก.	5.00	23	115	
3	กระป๋องเบียร์ / กระป๋องน้ำอัดลม	กก.	25.00		-	
4	เหล็ก	กก.	5.00		-	
5	ขวดแก้ว	กก.	0.50		-	
6	น้ำมันพืช (18ลิตรต่อปี) 1	ปี	200.00	1	200	
7	ปีน้ำมันพืช	ปี	2.00		-	
8	ถังกะสี	กก.	2.00		-	
9	โครงมอไซค์เก่า	คัน			-	
10	ถังน้ำวาวุ่น	กก.	5.00		-	
11	แบตเตอรี่	กก.	10.00		-	
ยอดรวม					315	

ลงชื่อผู้ซื้อ.....

ลงชื่อผู้ขาย.....

ภาคผนวกที่ 9

ใบเสร็จค่าสิ่งปลูก
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



ภาคผนวกที่ 10

ประมวลภาพทำความสะอาดระบบเครื่องปรับอากาศ



ใบส่งมอบงาน

บริษัท เอสพีซี คูลลิ่ง แอนด์ เพาเวอร์ จำกัด

101/54 ม.1 ต.ป่าคุดอกข.อ.ดงยาง จ.สุรินทร์ 63110

โทร. 089-1884829 , 089-644266 Email : slp_cooling@hotmail.com

406

Customer Name/Project : บริษัท เอสพีซี คูลลิ่ง แอนด์ เพาเวอร์ จำกัด

Detail : ล้างระบบเครื่องปรับอากาศ (อาคาร 45)

5



4507

เครื่องที่ 16 : ก่อนล้าง



หลังล้าง



4513

เครื่องที่ 16 : ก่อนล้าง

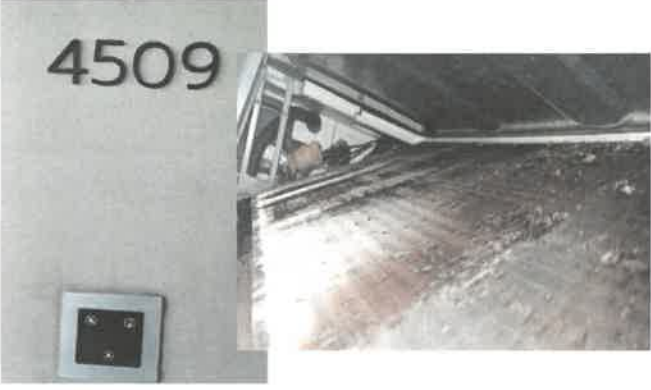
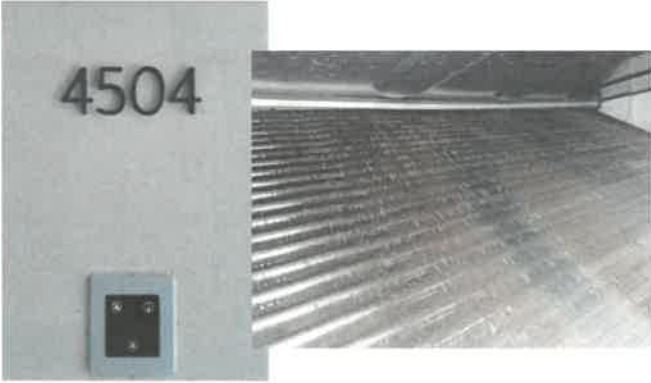


หลังล้าง

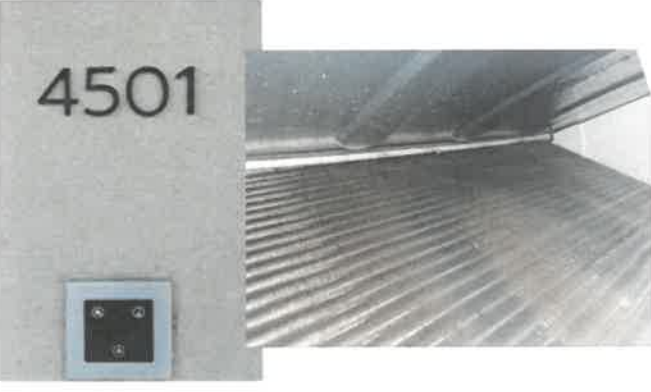


เครื่องที่ 17 : ก่อนล้าง

หลังล้าง

	
เครื่องที่ 18 : ก่อนล้าง	หลังล้าง
	
เครื่องที่ 19 : ก่อนล้าง	หลังล้าง
	
เครื่องที่ 20 : ก่อนล้าง	หลังล้าง

พาสองแถว
เสร็จแล้ว 12/1

	
เครื่องที่ 21 : ก่อนล้าง	หลังล้าง
	
เครื่องที่ 22 : ก่อนล้าง	หลังล้าง
	
เครื่องที่ 23 : ก่อนล้าง	หลังล้าง

นางสาวอรรพวงค์ วงษ์
 0950001619