รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

เจ้าของโครงการ :
บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ANANTARA
KOH YAO YAI
RESORT & VILLAS

จัดทำรายงานโดย

southernlab and engineering

มกราคม - มิถุนายน 2568

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

โครงการ โรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่
รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

ของ บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

จัดทำรายงานโดย

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เอกสารท้ายประกาศ

แบบ ตต.๑

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

วันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ของ บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ฉบับเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

( ) อื่นๆ(ระบุ).....

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางกฤติกา ปัจฉิม	[redacted]	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวผกาพรรณ วิศาล	[redacted]	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์	[redacted]	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

[redacted]

แบบ ตต.๒

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

๑. ชื่อโครงการ โรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

๒. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

๔. สถานที่ติดต่อ หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

๕. จัดทำโดย บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ -

๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ โรงแรม 158 ห้อง
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง 41-1-33.85 ไร่ หรือ 66,135.40 ตารางเมตร
- สถานการณ์ปัจจุบัน เปิดดำเนินการ
- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย (1) ถังดักไขมัน ขนาด 4 ลบ.ม. 1 ชุด (2) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ ระบบบำบัดชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1, 2, 10 และ 15 ลูกบาศก์เมตร และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร 2 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) ขนาด 240 1 ชุด รวมทั้งให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ในเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2568 และโครงการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการทั้งหมด

* อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ครบถ้วน และมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งมีการฝึกอบรมการดับเพลิงและอพยพหนีอัคคีภัยเมื่อปี 2567 แล้วด้วย

- ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำใช้ ไปวิเคราะห์เป็นประจำ โดยคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปา ของกรมอนามัย และตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรีย

- ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำจากสระว่ายน้ำทั้ง 2 สระ ไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งคุณตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรีย

* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง จากนั้นแม่บ้านรวบรวมขยะเข้ามาเก็บรวบรวมในห้องพักขยะ โดยแยกเป็น 1.ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ 2. ห้องพักมูลฝอยทั่วไป 3.ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และ 4. ห้องพักมูลฝอยอันตราย จากนั้นขยะทั่วไปจะมีรถขนขยะเอกชน เข้ามาเก็บขนไปฝังกลบในพื้นที่เอกชนเป็นประจำทุกวัน สำหรับขยะรีไซเคิลจะขายให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิลมารับซื้อไป และขยะเปียกบางส่วนนำไปหมักทำปุ๋ยสำหรับใส่บำรุงต้นไม้ สำหรับขยะอันตรายเมื่อรวบรวมได้มากพอ จะส่งไปกำจัดที่เตาเผามูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป

หนังสือมอบอำนาจ

ที่ บลจ. เซาธ เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง

กรกฎาคม พ.ศ. 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ศรีกุญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด สำนักงานเลขที่ 88/8 หมู่ 4 ต.เกาะยาวใหญ่ อ.เกาะยาว จ.พังงา โดย นายศรีสม กิจประสาน กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม ในนามบริษัท ศรีกุญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด เจ้าของโครงการ โรงแรมอนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต โดย นางกฤติกา ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

[redacted]

ลงชื่อ [redacted] มอบอำนาจ

(...[redacted]...)

บริษัท [redacted] จำกัด

[redacted]

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับมอบอำนาจ

(นางกฤติกา ปัจฉิม)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ลงชื่อ [redacted] พยาน

([redacted])

ลงชื่อ [redacted] พยาน

([redacted])

อากรแสตมป์ ๕ บาท อากรแสตมป์ ๕ บาท อากรแสตมป์ ๒๐ บาท

สารบัญ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม
ภาคผนวก ข	หนังสือชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ง	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนบำบัดและน้ำทิ้งผ่านการบำบัด
ภาคผนวก จ	สำเนาใบเสร็จค่าสูบตะกอนและสิ่งปฏิกูล
ภาคผนวก ฉ	ผลวิเคราะห์น้ำในคูน้ำสาธารณะบริเวณโครงการ
ภาคผนวก ช	ผลวิเคราะห์น้ำทะเล (อ่าวหินกอง)
ภาคผนวก ซ	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ + ผลวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp.
ภาคผนวก ฌ	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
ภาคผนวก ญ	เอกสารการรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ภาคผนวก ฎ	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม
ภาคผนวก ฏ	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็ง
ภาคผนวก ฐ	เอกสารการรับรองการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยแผ่นดินไหวและสึนามิ

สารบัญตาราง

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ
รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas)
เจ้าของ : บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

1.1 บทนำ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ของ บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา มีเนื้อที่รวม 41-1-33.85 ไร่ หรือ 66,135.40 ตารางเมตร มีห้องพักรวม 158 ห้องพัก ตามใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม เลขที่ 1/2567 ในภาคผนวก ก ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำ หนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/23288 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตามเอกสารในภาคผนวก ข และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาดำเนินกิจการ ตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

ทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เลขที่ ว-192 และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661 ตามเอกสารในภาคผนวก ค ให้จัดทำรายงานดังกล่าวของ โรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ และพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ : โรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas)

สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

ชื่อเจ้าของ : บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/23288 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ตามเอกสารในภาคผนวก ข

โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) มีพื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 41-1-33.85 ไร่ หรือ 66,135.40 ตารางเมตร บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 7 แปลง ถือกรรมสิทธิ์โดย บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ได้แก่

- โฉนดที่ดินบางส่วนเลขที่ 3808 เลขที่ดิน 38 มีเนื้อที่ 15-0-81.075 ไร่ หรือ 24,324.30 ตารางเมตร จากเนื้อที่ทั้งหมด 20-0-41.80 ไร่ หรือ 32,167.20 ตารางเมตร
- โฉนดที่ดินเลขที่ 4169 เลขที่ดิน 68 มีเนื้อที่ 3-1-0.80 ไร่ หรือ 5,203.20 ตารางเมตร
- โฉนดที่ดินเลขที่ 4170 เลขที่ดิน 69 มีเนื้อที่ 2-3-52.30 ไร่ หรือ 4,609.20 ตารางเมตร
- โฉนดที่ดินเลขที่ 4171 เลขที่ดิน 70 มีเนื้อที่ 4-1-64 ไร่ หรือ 7,056 ตารางเมตร
- โฉนดที่ดินเลขที่ 4172 เลขที่ดิน 71 มีเนื้อที่ 9-1-10.40 ไร่ หรือ 14,841.60 ตารางเมตร
- โฉนดที่ดินบางส่วนเลขที่ 4565 เลขที่ดิน 77 มีเนื้อที่ 1-0-94.475 ไร่ หรือ 1,977.90 ตารางเมตร จากเนื้อที่ทั้งหมด 3-3-41.10 ไร่ หรือ 6,164.40 ตารางเมตร
- โฉนดที่ดินเลขที่ 4642 เลขที่ดิน 79 มีเนื้อที่ 5-0-30.80 ไร่ หรือ 8,123.20 ตารางเมตร

[redacted]

รูปที่ 1.1 ผังบริเวณโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

- กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ. 2560

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ. 2560 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) หมายเลข 3.22 รายละเอียดดังนี้

ข้อ 8 ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การท่องเที่ยว สถาบันศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้เป็นไปตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

(2) ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต เว้นแต่การใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้เป็นไปตามที่กำหนดในวรรคสาม

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้

(2) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(3) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(4) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรม

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย

(6) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว

(7) การอยู่อาศัยประเภทอาคารชุดหรือหอพัก

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้มีที่ว่างโดยรอบ อาคารไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และเขตอุทยาน แห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเท่านั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินริมทางหลวงแผ่นดินและทางหลวงชนบท ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมเขตทางไม่น้อยกว่า 6 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่ง ตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อ การคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

<u>ความสอดคล้องของโครงการ</u>

สำหรับการดำเนินโครงการเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยว เป็นการประกิจการประเภท โรงแรม ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ขัดกับข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ. 2560 แต่เนื่องจากโครงการ ได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) จากเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ เมื่อปี พ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นการประกอบ กิจการประเภทโรงแรม และขณะนั้นยังไม่มีกฎกระทรวงให้ใช้บังคับใช้ผังเมือง

รวมจังหวัดพังงา โดยกฎกระทรวงให้ ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดพังงา พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2560

ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2564 โครงการได้มีการขออนุญาตดัดแปลงอาคาร ภายใต้ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเดิม (แบบ อ.1) โดยได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ ตามใบอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร เลขที่ 1/2564 ออกให้ ณ วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2564 จำนวน 7 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคาร 1 ถึงอาคาร 4) อาคารต้อนรับ อาคารร้านอาหาร และอาคารสระว่ายน้ำ และใบอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร เลขที่ 27/2564 ออกให้ ณ วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2564 จำนวน 16 อาคาร ได้แก่ อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว (อาคารวิลล่า A ถึงอาคารวิลล่า P) โดยมี วัตถุประสงค์ในการดัดแปลงอาคารเพื่อประกอบกิจการประเภทโรงแรมเช่นเดิม

- **ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้าย เหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัด พังงา พ.ศ. 2559 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2563**

การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม ซึ่งได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) จากเทศบาลตำบล เกาะยาวใหญ่ ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคารหรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 2/2559 ออกให้ ณ วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2559 และตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคารหรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 4/2559 ออกให้ ณ วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2559 ซึ่งขณะนั้นประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอ ตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2550 สิ้นสุดระยะเวลาการใช้บังคับ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2550 มีระยะเวลา การใช้บังคับ 5 ปี สิ้นสุดเมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2555) ส่วนประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 ประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2559 ซึ่งมีผลบังคับใช้หลังจากที่โครงการได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร แล้ว ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงฯ ฉบับดังกล่าว

ต่อมาโครงการได้ขออนุญาตดัดแปลงอาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างตามใบอนุญาตทั้ง 2 ใบ กับเทศบาล ตำบลเกาะยาวใหญ่ ในปี พ.ศ.2564 โดยได้รับอนุญาตให้ทำการดัดแปลงอาคาร ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 1/2564 ออกให้ ณ วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2564 และตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 27/2564 ออกให้ ณ วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2564

แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการได้ขอความอนุเคราะห์ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพังงา ตรวจสอบและรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 ซึ่งพบว่า พื้นที่ โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 6 ตามประกาศกระทรวงฯ ดังกล่าว โดยมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล ประมาณ 21 เมตร ตามรายละเอียดในหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา ที่ พง 0014.2/157 ลงวันที่ 13 มกราคม 2566

แต่ทั้งนี้ เนื่องจากการตรวจสอบและรับรองระยะห่างแนวชายฝั่งทะเลของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา นั้น ได้รับรองพื้นที่ส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 3742 เลขที่ดิน 32 ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ซึ่งเป็นที่ดินที่ไม่อยู่ในพื้นที่ขออนุญาตโครงการ ไปด้วย โดยที่ดินดังกล่าวมีความลึกวัดจากแนวเขตด้านที่อยู่ติดกับแนวชายฝั่งทะเลเข้ามาในแผ่นดินจนถึงแนวเขตที่ดินที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการมีระยะประมาณ 9 เมตร ดังนั้น พื้นที่โครงการจึงมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล ประมาณ 30 เมตร

บริเวณที่ 6 ได้แก่ พื้นที่นอกเหนือจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 5

ข้อ 5 ในพื้นที่ตามข้อ 3 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ เป็นอาคารหรือประกอบกิจการดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่

(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ทั้งนี้ ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 225 เมตร

(ข) โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ หรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ ชุม โรงงานที่เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค ตามบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้ ทั้งนี้ ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล ไม่น้อยกว่า 225 เมตร และต้องมีการควบคุมมลพิษให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมโดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(2) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิม โดยต้องมีเครื่องจักร หรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(3) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่สุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร และมีระยะห่างจาก แนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร ยกเว้นในพื้นที่เกาะยาว ให้มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 400 เมตร

(4) คลังก๊าซปิโตรเลียวเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรดลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุ ก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่ จำหน่ายอาหารที่ก๊าซ

(5) โรงเรือนหรืออาคารที่ใช้เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าหรือเพื่อการท่องเที่ยว ที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยมลพิษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือที่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข เว้นแต่มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร โดยต้องมีบ่อกรองและบ่อบำบัดมูลสัตว์และน้ำเสีย ตลอดจนต้องมีมาตรการควบคุมการปล่อยทิ้งของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐาน ที่กฎหมายกำหนด

(6) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกันไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้บริการที่พักเป็นการชั่วคราวสำหรับบุคคลอื่นใดไม่ว่าระยะสั้นหรือระยะยาวโดยมีค่าตอบแทนในลักษณะที่ไม่ เข้าข่ายโรงแรมและมีจำนวนห้องพักรวมทั้งหมดตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป ยกเว้นพื้นที่ในบริเวณที่ 6

(7) อาคารเลี้ยงนกนางแอ่นกินรัง

<u>ความสอดคล้องของการดำเนินโครงการ</u>

เนื่องจากโครงการเป็นประเภทโรงแรมที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) จากเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 2 ฉบับ และปัจจุบันมีความประสงค์ควบรวมกิจการจาก 2 โรงแรมเป็น 1 โรงแรม ทำให้มีจำนวนห้องพัก 158 ห้องพัก ซึ่งตามประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2563 มีข้อกำหนดห้ามก่อสร้างและประกอบกิจการโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักมากว่า 30 ห้อง ในพื้นที่อำเภอเกาะยาว ดังนั้น จึงได้มีการหารือกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา ถึงแนวทางการดำเนินโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ รายละเอียด ดังนี้

กรณีที่ผู้ประกอบการได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารประเภทโรงแรมก่อนประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 มีผลบังคับใช้ (ก่อนวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2559) โดยมีจำนวนห้องพักไม่เกิน 79 ห้อง แต่มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมเกิน 4,000 ตารางเมตร และไม่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เอกสารแนบท้ายประกาศ 3 ลำดับที่ 30 โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

กรณีนี้ ปัจจุบันผู้ประกอบการสามารถจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมย้อนหลังได้หรือไม่ ทั้งนี้ หากสามารถกระทำได้จะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 หรือไม่ เนื่องจากโรงแรมตั้งอยู่ในตำบลเกาะยาวใหญ่ ซึ่งตามประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 มีข้อกำหนดห้ามก่อสร้างและประกอบกิจการโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศ

อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่มีจำนวนห้องมากกว่า 30 ห้อง

กรณีทำนองเดียวกันกับกรณีที่ 1 หากผู้ประกอบการได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคารประเภทโรงแรม จำนวน 2 โรงแรม โดยแต่ละโรงแรมมีจำนวนห้องพักไม่เกิน 79 ห้อง ผู้ประกอบสามารถควบรวมกิจการเป็น 1 โรงแรม ได้หรือไม่

ทั้งนี้ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา ได้มีหนังสือตอบข้อหารือตามหนังสือที่ พง 0014.2/157 ลงวันที่ 13 มกราคม 2566 เรื่อง ตอบข้อหารือแนวทางปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในท้องที่คุระบุรีฯ ความว่า

“กรณีที่หนังสือบริคณห์สนธิของการประกอบกิจการโรงแรม 5 แห่ง มีการแสดงผู้ถือหุ้นบริษัทที่เป็นกลุ่มบุคคลเดียวกัน และมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน แม้จะขออนุญาตดำเนินในนามบริษัทที่แตกต่างกัน แต่ทางกฎหมายย่อมถือได้ว่าเป็นเจ้าของโครงการเดียวกัน ประกอบกับใบอนุญาตก่อสร้างอาคารตั้งอยู่ในที่ดินที่มีอาณาบริเวณต่อเนื่อง และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการเดียวกันหรือเอื้อประโยชน์ต่อกัน โดยมีระบบสาธารณูปโภคร่วมกัน เช่น ถนนภายในโครงการ ทางเข้า-ออกร่วมกัน รวมทั้งการบริหารจัดการร่วมกัน จึงถือได้ว่าโรงแรมทั้ง 5 แห่ง เป็นโครงการหรือกิจการเดียวกัน”

ดังนั้น หากโรงแรมในเขตพื้นที่อำเภอเกาะยาว ที่มีพื้นที่ติดกัน ใช้ถนนเข้า - ออก ทางเดียวกัน และใช้ระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกัน ถือได้ว่าเข้าข่ายเป็นโครงการหรือกิจการเดียวกันตามแนวทางการพิจารณาข้างต้น ทั้งนี้ การที่โรงแรมจะขอยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมแยกกันได้หรือไม่นั้น ขึ้นกับการพิจารณาของหน่วยงานผู้ออกใบอนุญาต สำหรับกรณีที่โรงแรม ได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) ก่อนประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 มีผลบังคับใช้ ถือได้ว่าโรงแรมทั้ง 2 แห่ง ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงฯ ทั้ง 2 ฉบับ และไม่ขัดกับประกาศกระทรวงดังกล่าว ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรการข้อ 19 ของประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 ที่ระบุว่า “อาคารที่ได้รับใบอนุญาตหรือใบแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายเฉพาะว่าด้วยกิจการนั้นก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และยังก่อสร้าง ดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้ไม่แล้วเสร็จ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ แต่จะขอเปลี่ยนแปลงอนุญาตหรือการแจ้งให้เป็นการขัดต่อประกาศนี้ไม่ได้”

“ทั้งนี้ การที่โรงแรมจะขอยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมเป็นโรงแรมเดียวกันได้หรือไม่ นั้น ขึ้นกับการพิจารณาของหน่วยงานผู้ออกใบอนุญาต สำหรับกรณีที่โรงแรมได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เพื่อใช้เป็นโรงแรม ก่อนประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 มีผลใช้บังคับ และประสงค์จะขอยื่นประกอบธุรกิจเป็นโรงแรมตามที่ได้รับอนุญาตไว้เดิมย่อมไม่ขัดกับประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 แต่หากโรงแรมประสงค์จะยื่นขอประกอบธุรกิจเป็นอาคารลักษณะอื่น ซึ่งจะเป็นการขัดกับมาตรการข้อ 19 ตามประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในช่วงวันที่ 26 มีนาคม 2555 ถึงวันที่ 30 มีนาคม 2559 พื้นที่จังหวัดพังงา

จะมีการขาดการต่ออายุการใช้บังคับให้เป็นเขตพื้นที่ที่ให้ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ก็ตาม แต่ในขณะเดียวกันก็มีประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน 2555 ได้กำหนดให้ประเภทโครงการหรือกิจการตามเอกสารท้ายประกาศ 3 ลำดับที่ 30 โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เสนอในขั้นขออนุญาตก่อสร้างหรือหากใช้วิธีการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารโดยไม่ยื่นใบอนุญาตให้เสนอในขั้นการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ดังนั้น หากเมื่อรวมจำนวนห้องพักของโรงแรมทั้ง 2 แห่ง มีจำนวนห้องพักมากกว่า 80 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ก็เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อประกอบการยื่นขอใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมต่อไป”

สำหรับอาคารของโครงการได้รับอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) จากเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2559 เป็นอาคารประเภทโรงแรมมีจำนวนห้องพัก 79 ห้อง และวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2559 เป็นอาคารประเภทโรงแรมมีจำนวนห้องพัก 79 ห้องเช่นเดียวกัน ซึ่งได้รับอนุญาตก่อสร้างก่อนวันที่ ประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงฯ จังหวัดพังงา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 มีผลบังคับใช้ ดังนั้น จึงถือว่าโรงแรมทั้ง 2 แห่ง ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงฯ ทั้ง 2 ฉบับ แต่ในขณะเดียวกัน เนื่องจากการควบรวมกิจการโรงแรมจาก 2 โรงแรมเป็น 1 โรงแรม ทำให้จำนวนห้องพักเกิน 79 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยเกิน 4,000 ตารางเมตร โครงการต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 เมษายน 2555 ด้วย

ทั้งนี้ หากเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในท้องที่อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2559 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2563 สามารถเปรียบเทียบรายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 10 ในพื้นที่ตามข้อ 3 นอกจากต้องปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้วก่อนก่อสร้างอาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 (2) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ก) โครงการหรือกิจการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งกำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ออกโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ลำดับที่ 30 โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมี พื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป	การดำเนินการโครงการเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 158 ห้องพัก และมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 23,854.50 ตารางเมตร โดยต้อง จัดทำและเสนอรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามข้อ 10 (2)
ข้อ 11 ให้เจ้าของอาคาร โครงการ หรือกิจการตามข้อ 10 (1) เว้นแต่ (ช) และ (ซ) เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบ บัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบัดน้ำเสีย ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา	เจ้าของโครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลแสดง ผลการทำงานของระบบบัดน้ำเสีย และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบัดน้ำเสีย ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา

- **กฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่ อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551**

จากการตรวจสอบระยะห่างชายฝั่งกับโฉนดที่ดินแปลงหน้าหาด ของโฉนดที่ดินเลขที่ 3742 เลขที่ดิน 32 ซึ่งเป็นที่ดินของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ตามหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา ที่ พง 0014.2/157 ลงวันที่ 13

มกราคม 2566 มีระยะจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 21 เมตร โดยในกรณีวัดจากแนวแนวชายฝั่งทะเลถึงแนวเขตที่ดินโครงการ มีระยะห่างประมาณ 30 เมตร ดังนั้น ตั้งอยู่ในเขตบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3

<u>ความสอดคล้องของโครงการ</u>

การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 158 ห้องพัก ภายในประกอบด้วยอาคาร จำนวน 29 อาคาร มีความสูงตั้งแต่ 3.75-11.95 เมตร ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1, 2 และ 3 ตามกฎกระทรวงกำหนด

บริเวณที่ 1 ประกอบด้วย พื้นที่บางส่วนของอาคารสระว่ายน้ำ 1 ซึ่งสระว่ายน้ำมีความสูงจากพื้นดิน 0.90 เมตร (ไม่เกิน 1 เมตร) มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 39 เมตร (มากกว่า 30 เมตร) และมีพื้นที่ว่างคิดเป็นร้อยละ 95.69 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น (มากกว่าร้อยละ 75) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว โดยสามารถคำนวณพื้นที่ว่างได้ ดังนี้

ขนาดพื้นที่บริเวณที่ 1 = 3,478.70 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินบริเวณที่ 1 = 150 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ว่างบริเวณที่ 1 = 3,328.70 ตารางเมตร

OS = ((พื้นที่ทั้งหมด - พื้นที่อาคารปกคลุมดิน)/พื้นที่ดิน) x 100 = [(3,478.70-150)/3,478.70]x100 = 95.69%

บริเวณที่ 2 ประกอบด้วย อาคารจำนวน 13 อาคาร มีความสูง 7.25-11.95 เมตร (ไม่เกิน 12 เมตร) มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 242-1,980 ตารางเมตร (ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร) มีพื้นที่ว่างคิดเป็นร้อยละ 78.85 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น (มากกว่าร้อยละ 60) และมีระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการน้อยสุด 3 เมตร (มากกว่า 2 เมตร) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว (ดังตารางที่ 2.1.3-1 และตารางที่ 2.1.3-2) โดยสามารถคำนวณพื้นที่ว่างได้ ดังนี้

ขนาดพื้นที่บริเวณที่ 2 = 37,703.04 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินบริเวณที่ 2 = 7,976 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ว่างบริเวณที่ 2 = 29,727.04 ตารางเมตร

OS = ((พื้นที่ทั้งหมด - พื้นที่อาคารปกคลุมดิน)/พื้นที่ดิน) x 100 = [(37,703.04-7,976)/37,703.04]x100 = 78.85%

ตารางที่ 1.2 ความสูงอาคารภายในโครงการ ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างฯ ในบริเวณที่ 2

ลำดับ	อาคาร	ความสูงอาคาร (≤12 เมตร)	พื้นที่ใช้สอย (≤2,000 ตารางเมตร)
บริเวณที่ 2 จำนวน 13 อาคาร มีพื้นที่ว่าง 78.85%			
1	อาคารวิลล่า O	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
2	อาคารวิลล่า P	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
3	อาคาร 1	11.95 เมตร	1,965 ตารางเมตร
4	อาคาร 2	11.95 เมตร	1,965 ตารางเมตร
5	อาคาร 3	11.95 เมตร	1,965 ตารางเมตร
6	อาคาร 4	11.95 เมตร	1,890 ตารางเมตร
7	อาคาร 5	11.90 เมตร	1,980 ตารางเมตร
8	อาคาร 6	11.90 เมตร	1,980 ตารางเมตร
9	อาคาร 7	11.90 เมตร	1,980 ตารางเมตร
10	อาคารต้อนรับ	11.70 เมตร	1,730 ตารางเมตร
11	อาคารร้านอาหาร	11.70 เมตร	1,990 ตารางเมตร
12	อาคารสระว่ายน้ำ 2	8.80 เมตร	1,275 ตารางเมตร
13	อาคารสระว่ายน้ำ 1 (Main Pool) (บางส่วน)		
14	- บริเวณสระว่ายน้ำ 1 (บางส่วน)	ลึก 1.60 เมตร	219 ตารางเมตร
15	- ห้องน้ำชาย/หญิง	3.75 เมตร	30 ตารางเมตร

ตารางที่ 1.3 ระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการ ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างฯ ในบริเวณที่ 2

อาคาร	ระยะห่างระหว่างอาคาร	เกณฑ์
อาคาร 1 - อาคาร 2	6 เมตร	≥2 เมตร
อาคาร 2 - อาคารต้อนรับ	7.60 เมตร	≥2 เมตร
อาคารต้อนรับ - อาคารร้านอาหาร	6 เมตร	≥2 เมตร
อาคารร้านอาหาร – อาคาร 3	12 เมตร	≥2 เมตร
อาคาร 3 - อาคาร 4	7.70 เมตร	≥2 เมตร
อาคาร 5 - อาคาร 6	13 เมตร	≥2 เมตร
อาคาร 6 - อาคาร 7	9.60 เมตร	≥2 เมตร
อาคารวิลล่า O - อาคารวิลล่า P	4 เมตร	≥2 เมตร
อาคาร 6 - อาคารสระว่ายน้ำ 2	3 เมตร	≥2 เมตร

<u>บริเวณที่ 3</u> ประกอบด้วย อาคารจำนวน 16 อาคาร มีความสูง 5.10-7.74 เมตร (ไม่เกิน 23 เมตร) มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 153-1,060 ตารางเมตร (ไม่กำหนด) และมีพื้นที่ว่างคิดเป็นร้อยละ 83.77 (มากกว่าร้อยละ 30) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว โดยสามารถคำนวณพื้นที่ว่างได้ ดังนี้

ขนาดพื้นที่บริเวณที่ 3 = 24,953.66 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินบริเวณที่ 3 = 4,050 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ว่างบริเวณที่ 3 = 20,903.66 ตารางเมตร

OS = ((พื้นที่ทั้งหมด - พื้นที่อาคารปกคลุมดิน)/พื้นที่ดิน) x 100 = [(24,953.66-4,050)/24,953.66]x100 = 83.77%

ตารางที่ 1.4 สรุปความสอดคล้องการใช้พื้นที่บริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างฯ

ลำดับ	อาคาร	ความสูงอาคาร (≤23 เมตร)	พื้นที่ใช้สอย (ไม่กำหนด)
1	อาคารวิลล่า A	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
2	อาคารวิลล่า B	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
3	อาคารวิลล่า C	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
4	อาคารวิลล่า D	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
5	อาคารวิลล่า E	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
6	อาคารวิลล่า F	7.25 เมตร	200 ตารางเมตร
7	อาคารวิลล่า G	7.25 เมตร	200 ตารางเมตร
8	อาคารวิลล่า H	7.25 เมตร	200 ตารางเมตร
9	อาคารวิลล่า I	7.25 เมตร	200 ตารางเมตร
10	อาคารวิลล่า J	7.25 เมตร	200 ตารางเมตร
11	อาคารวิลล่า K	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
12	อาคารวิลล่า L	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
13	อาคารวิลล่า M	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
14	อาคารวิลล่า N	7.25 เมตร	162.50 ตารางเมตร
15	อาคารสำนักงาน	7.74 เมตร	1,060 ตารางเมตร
16	อาคารพักมูลฝอยรวม	5.10 เมตร	150 ตารางเมตร

จะเห็นได้ว่า การดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่ อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 สรุปได้ดังตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.5 การเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่ อำเภอคุระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
2 เมตร ในที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น (17) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีลักษณะในทำนองเดียวกัน ที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้า หรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้า หรืออุตสาหกรรมที่มีพื้นที่อาคารรวมกันเกิน 100 ตารางเมตร (18) โรงกำจัดมูลฝอย (19) ศาสนสถาน (20) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสาน และฌาปนสถาน (21) อาคารเก็บวัตถุอันตราย **(ค) ภายในบริเวณที่ 3** ห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้ (1) อาคารที่มีความสูงเกิน 23 เมตร และอาคารตาม (ข) (5) (8) และ (9) (2) โรงงานทุกประเภท เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญ ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม และมีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร (3) อาคารตาม (ข) (17) ที่มีพื้นที่ทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 200 ตารางเมตร (4) อาคารที่มีที่ว่างโดยรอบในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น การวัดความสูงให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร	
ข้อ 3 ภายในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามบุคคลใดดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในข้อ 2	การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงแรม ไม่มีการดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ที่ต้องห้ามตามที่กำหนดในข้อ 2
ข้อ 4 อาคารที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ที่กำหนดตามข้อ 2 ก่อนหรือในวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ แต่ห้ามดัดแปลง หรือเปลี่ยนกรใช้อาคารดังกล่าวให้เป็นอาคารชนิดหรือประเภทที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในข้อ 2	การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงแรม ไม่มีการดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ที่ต้องห้ามตามที่กำหนดในข้อ 2

1.2.2 อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

สำหรับพื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีทางสาธารณประโยชน์ตัดผ่าน สำหรับพื้นที่ส่วนที่ 1 อยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 4169, 4170, 4171, 4172, 3808 และ 4642 และพื้นที่ส่วนที่ 2 อยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ 4565 ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

พื้นที่ส่วนที่ 1 โฉนดที่ดินเลขที่ 4169, 4170, 4171, 4172, 3808 และ 4642 มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงทั้ง 4 ทิศ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ คูน้ำสาธารณประโยชน์ กว้าง 2.50 เมตร และที่ดินของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ปัจจุบันเป็นที่ว่าง
ทิศใต้	ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น และที่ดินของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ปัจจุบันเป็นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	ติดกับ พื้นที่นอกโครงการ ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัย จำนวน 5 หลัง และที่ดินของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ถัดไปเป็นทะเล (อ่าวหินกอง)
ทิศตะวันตก	ติด กับ ถนนสาธารณประโยชน์ ความ กว้าง รวม เขต ทาง 4 เมตร

พื้นที่ส่วนที่ 2 โฉนดที่ดินเลขที่ 4565 มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงทั้ง 4 ทิศ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ บุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น เลขที่ 63/1
	และที่ดินของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ปัจจุบันเป็นบ้านพักพนักงาน
ทิศใต้	ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นว่าง
ทิศตะวันออก	ติดกับ พื้นที่นอกโครงการ ปัจจุบันเป็นบ้านพักพนักงาน
ทิศตะวันตก	ติดกับ ถนนสาธารณประโยชน์ ความกว้างรวมเขตทาง 8 เมตร

1.3 รายละเอียดพื้นที่โครงการและพื้นที่อาคาร

โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ประกอบด้วย อาคารจำนวน 29 อาคาร ได้แก่ อาคารวิลล่า A ถึงอาคารวิลล่า P (อาคารวิลล่าชั้นเดียว) จำนวน 16 อาคาร มีความสูง 7.25 เมตร อาคาร 1 ถึงอาคาร 7 (อาคารห้องพัก 4 ชั้น) จำนวน 7 อาคาร มีความสูง 11.90-11.95 เมตร อาคารต้อนรับ 2 ชั้น มีความสูง 11.70 เมตร อาคารร้านอาหาร 2 ชั้น มีความสูง 11.70 เมตร อาคารพักมูลฝอยรวมชั้นเดียว มีความสูง 5.10 เมตร อาคารสำนักงานชั้นเดียว มีความสูง 7.74 เมตร อาคารสระว่ายน้ำ 1 (Main Pool) (ชั้นเดียว) มีความสูง 3.75 เมตร และอาคารสระว่ายน้ำ 2 (Family Pool) (2 ชั้น) มีความสูง 8.80 เมตร มีจำนวน 158 ห้องพัก มีพื้นที่

ใช้สอยรวมทั้งหมด 23,854.50 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 12,176 ตารางเมตร มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 32 คัน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว

รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคาร ดังนี้

1) อาคารวิลล่า A ถึงอาคารวิลล่า E และอาคารวิลล่า K ถึงอาคารวิลล่า N จำนวน 9 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว สูง 7.25 เมตร มีห้องพักอาคารละ 2 ห้อง ห้องปั๊ม สระว่ายน้ำ
และระเบียง แต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 162.50 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 175 ตารางเมตร

2) อาคารวิลล่า F และอาคารวิลล่า G จำนวน 2 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว สูง 7.25 เมตร มีห้องพักอาคารละ 2 ห้อง ห้องปั๊ม สระว่ายน้ำและระเบียง แต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอย
ประมาณ 200 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 215 ตารางเมตร

3) อาคารวิลล่า H และอาคารวิลล่า J จำนวน 3 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว สูง 7.25 เมตร มีห้องพักอาคารละ 1 ห้อง ห้องปั๊ม สระว่ายน้ำและระเบียง แต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอย
ประมาณ 200 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 215 ตารางเมตร

4) อาคารวิลล่า 0 จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว สูง 7.25 เมตร มีห้องพัก 2 ห้อง ห้องปั๊ม สระว่ายน้ำและระเบียง มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 162.50 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 175 ตารางเมตร

5) อาคารวิลล่า P จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว สูง 7.25 เมตร มีห้องพัก 1 ห้อง ห้องปั๊ม สระว่ายน้ำและระเบียง มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 162.50 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 175 ตารางเมตร

6) อาคาร 1 มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 11.95 เมตร มีจำนวน 20 ห้องพักมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,965 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 638 ตารางเมตร โดยแต่ละชั้นมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 480.70 ตารางเมตร

ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 495.55 ตารางเมตร

ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 491.25 ตารางเมตร

ชั้น 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟและลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 491.25 ตารางเมตร

7) อาคาร 2 มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 11.95 เมตร มีจำนวน 20 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,965 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 638 ตารางเมตร โดยแต่ละชั้นมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 490.70 ตารางเมตร

ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 496.40 ตารางเมตร

ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 489.20 ตารางเมตร

ชั้น 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 488.70 ตารางเมตร

8) อาคาร 3 มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 11.95 เมตร มีจำนวน 20 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,965 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 638 ตารางเมตร โดยแต่ละชั้นมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 490.37 ตารางเมตร

ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 491.87 ตารางเมตร

ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 491.38 ตารางเมตร

ชั้น 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 491.38 ตารางเมตร

9) อาคาร 4 มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 11.95 เมตร มีจำนวน 19 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,890 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 528 ตารางเมตร โดยแต่ละชั้นมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 462 ตารางเมตร

ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 477 ตารางเมตร

ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 475.50 ตารางเมตร

ชั้น 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง ห้องเก็บผ้า โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 475.50 ตารางเมตร

10) อาคาร 5 มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 11.90 เมตร มีจำนวน 17 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,980 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 563 ตารางเมตร โดยแต่ละชั้นมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 500.50 ตารางเมตร

ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 472 ตารางเมตร

ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 466 ตารางเมตร

ชั้น 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง ห้องแม่บ้าน โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 541.50 ตารางเมตร

11) อาคาร 6 มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 11.90 เมตร มีจำนวน 17 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,980 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 632 ตารางเมตร โดยแต่ละชั้นมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง ห้องแม่บ้าน โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 486 ตารางเมตร

ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง ห้องแม่บ้าน โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 496 ตารางเมตร

ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง ห้องแม่บ้าน โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 498 ตารางเมตร

ชั้น 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง ห้องแม่บ้าน โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 500 ตารางเมตร

12) อาคาร 7 มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น มีความสูง 11.90 เมตร มีจำนวน 17 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,980 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 666 ตารางเมตร โดยแต่ละชั้นมีการใช้ประโยชน์ ดังนี้

ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง ห้องแม่บ้าน โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 491.50 ตารางเมตร

ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง ห้องแม่บ้าน โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 495 ตารางเมตร

ชั้น 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 5 ห้อง ห้องแม่บ้าน โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 497.5 ตารางเมตร

ชั้น 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง ห้องแม่บ้าน โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 496 ตารางเมตร

13) อาคารต้อนรับ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น มีความสูง 11.70 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,730 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 1,228 ตารางเมตร โดยแต่ละชั้นมีการ ใช้ประโยชน์ ดังนี้

- ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องประชุมพนักงาน คลับอินเตอร์คอน ส่วนให้บริการบุฟต์เฟ่ ห้องบริการ ห้องเก็บเอกสาร ห้องน้ำแยกชาย/หญิง สระว่ายน้ำ ระเบียง สระว่ายน้ำ โถงทางเดิน และบันได รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,193 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย โถงต้อนรับ โถงพักคอย ห้องบริการ สำนักงาน ห้องปฐมพยาบาล ห้องน้ำแยกชาย/หญิง/ผู้พิการ โถงทางเดิน ทางเดิน ระเบียง และบันได รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 537 ตารางเมตร

14) อาคารร้านอาหาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น มีความสูง 11.70 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,990 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 1,155 ตารางเมตร โดยแต่ละชั้นมี การใช้ประโยชน์ ดังนี้

- ชั้น 1 ประกอบด้วย ห้องเก็บของ ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บมูลฝอย ห้องครัว ห้องสำนักงาน ห้องบริการ ห้องเก็บอาหาร ห้องปั๊ม โถงทางเดิน ทางเดิน และโถงลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 987 ตารางเมตร
- ชั้น 2 ประกอบด้วย ห้องงานระบบ (M&E) ร้านอาหาร ห้องเก็บอาหาร ห้องน้ำแยกชาย/หญิง/ผู้พิการ โถงทางเดิน ทางเดิน และโถงลิฟต์ รวมพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,003 ตารางเมตร

15) อาคารสำนักงาน มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว มีความสูง 7.74 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,060 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 1,240 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องช่างระบบไฟฟ้า ห้องประชุมพนักงาน (1) ห้องประชุมพนักงาน (2) ห้องเก็บของ ห้องซ่อมบำรุง สำนักงานช่าง ห้องปั๊ม ห้องระบบไฟฟ้า ห้องสำนักงานจัดซื้อ ห้องเย็น ห้องสำนักงานรักษาความปลอดภัย ห้องสำนักงานฝ่ายบุคคล ห้องละหมาด ห้องน้ำแยกชาย/หญิง ห้องพักมูลฝอย โถงทางเดิน และที่จอดรถกอล์ฟ

16) อาคารพักมูลฝอยรวม มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว มีความสูง 5.10 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 153 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ประมาณ 160 ตารางเมตร ประกอบด้วย

ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล/มูลฝอยอันตราย พื้นที่โหลดมูลฝอย ห้องน้ำ ห้องล้างถังมูลฝอย ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บสารเคมี ห้องเก็บถ่าน ห้องเก็บน้ำมัน โถงทางเดิน และห้องโถง

17) อาคารสระว่ายน้ำ 1 (Main Pool) มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว มีความสูง 3.75 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,134 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 180 ตารางเมตร ประกอบด้วย บาร์น้ำ สระว่ายน้ำ ห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิง

สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

- ขนาดพื้นที่โครงการ = 66,135.40 ตารางเมตร

บริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงฯ = 3,478.70 ตารางเมตร

บริเวณที่ 2 ตามกฎกระทรวงฯ = 37,703.04 ตารางเมตร

บริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฯ = 24,953.66 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่สิ่งปลูกสร้างทั้งหมด = 23,854.50 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่อาคารที่ครอบคลุมดินทั้งหมด = 12,176 ตารางเมตร

บริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงฯ = 150 ตารางเมตร

บริเวณที่ 2 ตามกฎกระทรวงฯ = 7,976 ตารางเมตร

บริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฯ = 4,050 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด = 53,959.40 ตารางเมตร

บริเวณที่ 1 ตามกฎกระทรวงฯ = 5,120.38 ตารางเมตร

บริเวณที่ 2 ตามกฎกระทรวงฯ = 29,603.73 ตารางเมตร

บริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฯ = 19,235.29 ตารางเมตร

- ขนาดพื้นที่ใช้สอยพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด = 11,740.32 ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

FAR = พื้นที่อาคารรวม / พื้นที่ดิน

= 23,851.50 / 66,135.40

= 0.36 : 1

อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

BCR = (พื้นที่อาคารปกคลุมดิน / พื้นที่ดิน) × 100

= (12,176 / 66,135.40) × 100

= 18.41%

อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นมากที่สุด (Open Space Ratio : OSR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 33 (1)

OSR = (พื้นที่ดิน - พื้นที่อาคารปกคลุมดิน) / พื้นที่ใช้สอยของชั้นมากที่สุด × 100

= [(66,135.40 - 12,176) / 11,740.32] × 100

= 459.60%

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ขออนุญาต (Open Space : OS) ตามกฎกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอกะทู้ อำเภอถลาง อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอเกาะยาว อำเภออ่าวลึก และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551

ข้อ 2(1) ภายใบบริเวณที่ 1 ให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารขึ้น (ก) (15) ภายในบริเวณที่ 2 ให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น และ (ค) (4) ภายในบริเวณที่ 3 ให้มีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้าง

OS = [(พื้นที่ทั้งหมด - พื้นที่อาคารปกคลุมดิน)/พื้นที่ดิน] x 100
= [(66,135.40 - 12,176)/66,135.40] x 100
= 81.59%

OS บริเวณที่ 1 = [(พื้นที่ดินบริเวณที่ 1 - พื้นที่อาคารปกคลุมดิน บริเวณที่ 1) /พื้นที่ดินบริเวณที่ 1] x 100
= [(3,478.70 - 150)/3,478.70] x 100
= 95.69 > 75%

OS บริเวณที่ 2 = [(พื้นที่ดินบริเวณที่ 2- พื้นที่อาคารปกคลุมดิน บริเวณที่ 2) /พื้นที่ดินบริเวณที่ 2] x 100
= [(37,703.04 - 7,976)/37,703.04] x 100
= 78.85 > 60%

OS บริเวณที่ 3 = [(พื้นที่ดินบริเวณที่ 3- พื้นที่อาคารปกคลุมดิน บริเวณที่ 3) /พื้นที่ดินบริเวณที่ 3] x 100
= [(24,953.66 - 4,050)/24,953.66] x 100
= 83.77 > 40%

สำหรับอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR) ของโครงการ อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน (OSR) และที่ว่างของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (OS) เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

1.4 แนวอาคารและระยะถอยร่น

สำหรับพื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดย

- ส่วนที่ 1 บริเวณติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ แนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ถนนสาธารณะมีความกว้างรวมเขตทาง 4 เมตร โดยแนวอาคารมีระยะห่างจากกึ่งกลางทางสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร
    1. อาคารวิลล่า A มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 10.91 เมตร และมีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 12.91 เมตร
    2. อาคารวิลล่า K มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 17.28 เมตร และมีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 19.28 เมตร

3. อาคารวิลล่า F มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 23.67 เมตร และมีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 25.67 เมตร
4. อาคารสำนักงาน มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 15.10 เมตร และมีระยะห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 17.10 เมตร

- ส่วนที่ 2 บริเวณติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ แนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก ถนนสาธารณะมีความกว้างรวมเขตทาง 8 เมตร โดยอาคารที่อยู่ในพื้นที่ส่วนที่ 2 ได้แก่ อาคารพักมูลฝอยรวมชั้นเดียว มีระยะห่างจากกึ่งกลางทางสาธารณะในระยะน้อยสุด 18.14 เมตร

1.5 การบริหารโครงการ และจำนวนผู้ใช้บริการ/เจ้าหน้าที่/พนักงานของโครงการ

โครงการอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ประกอบกิจการประเภทโรงแรม ขนาด 158 ห้องพัก มีผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการสูงสุดประมาณ 516 คน/วัน โดยแยกเป็น

- ผู้ใช้บริการ 2 คน/ห้องพัก รวม 316 คน/วัน
- พนักงานและเจ้าหน้าที่ 200 คน/วัน

1.6 ระบบสาธารณูปโภคในโครงการ

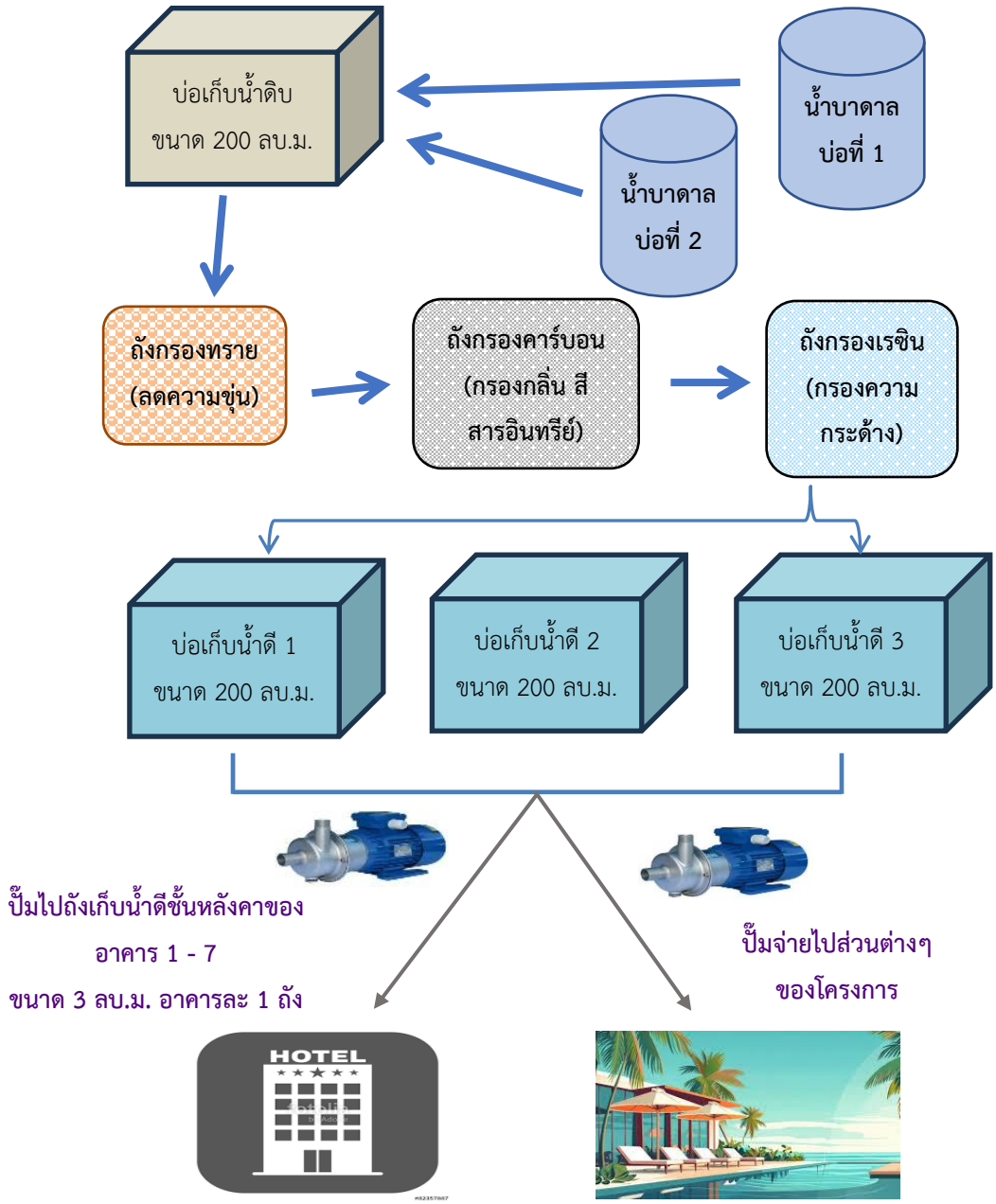
สรุปรายละเอียดโครงการและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการ ได้ดังนี้

ตารางที่ 1.6 สรุปรายละเอียดโครงการและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการ

เรื่อง	รายละเอียด
1.การใช้น้ำ **1.1 แหล่งน้ำใช้**	- ปริมาณน้ำใช้ของโครงการเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ซักล้าง ทำอาหารและการใช้สำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ รวมปริมาณน้ำใช้ในโครงการ 204.92 ลบ.ม./วัน 1. อาคารวิลล่า A-E และวิลล่า K-O จำนวน 10 อาคาร มีอัตราการใช้น้ำ 16.60 ลบ.ม./วัน 2. อาคารวิลล่า F-G จำนวน 2 อาคาร มีอัตราการใช้น้ำ 3.30 ลบ.ม./วัน 3. อาคารวิลล่า H-J จำนวน 3 อาคาร มีอัตราการใช้น้ำ 2.70 ลบ.ม./วัน 4. อาคารวิลล่า P มีอัตราการใช้น้ำ 0.91 ลบ.ม./วัน 5. อาคาร 1-3 จำนวน 3 อาคาร มีอัตราการใช้น้ำ 45 ลบ.ม./วัน 6. อาคาร 4 มีอัตราการใช้น้ำ 14.25 ลบ.ม./วัน 7. อาคาร 5-7 จำนวน 3 อาคาร มีอัตราการใช้น้ำ 38.25 ลบ.ม./วัน 8. อาคารต้อนรับ มีอัตราการใช้น้ำ 6.49 ลบ.ม./วัน 9. อาคารร้านอาหาร มีอัตราการใช้น้ำ 5.75 ลบ.ม./วัน 10. อาคารพักมูลฝอย มีอัตราการใช้น้ำ 0.96 ลบ.ม./วัน

เรื่อง	รายละเอียด
	11. อาคารสำนักงาน มีอัตราการใช้น้ำ 10.54 ลบ.ม./วัน 12. สระว่ายน้ำ 1 มีอัตราการใช้น้ำ 7.24 ลบ.ม./วัน 13. สระว่ายน้ำ 2 มีอัตราการใช้น้ำ 4.87 ลบ.ม./วัน 14. น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ในโครงการ 62.31 ลบ.ม./วัน (อ้างอิงจากเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 250) - แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการคือ น้ำบาดาลจำนวน 2 บ่อ

1.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ



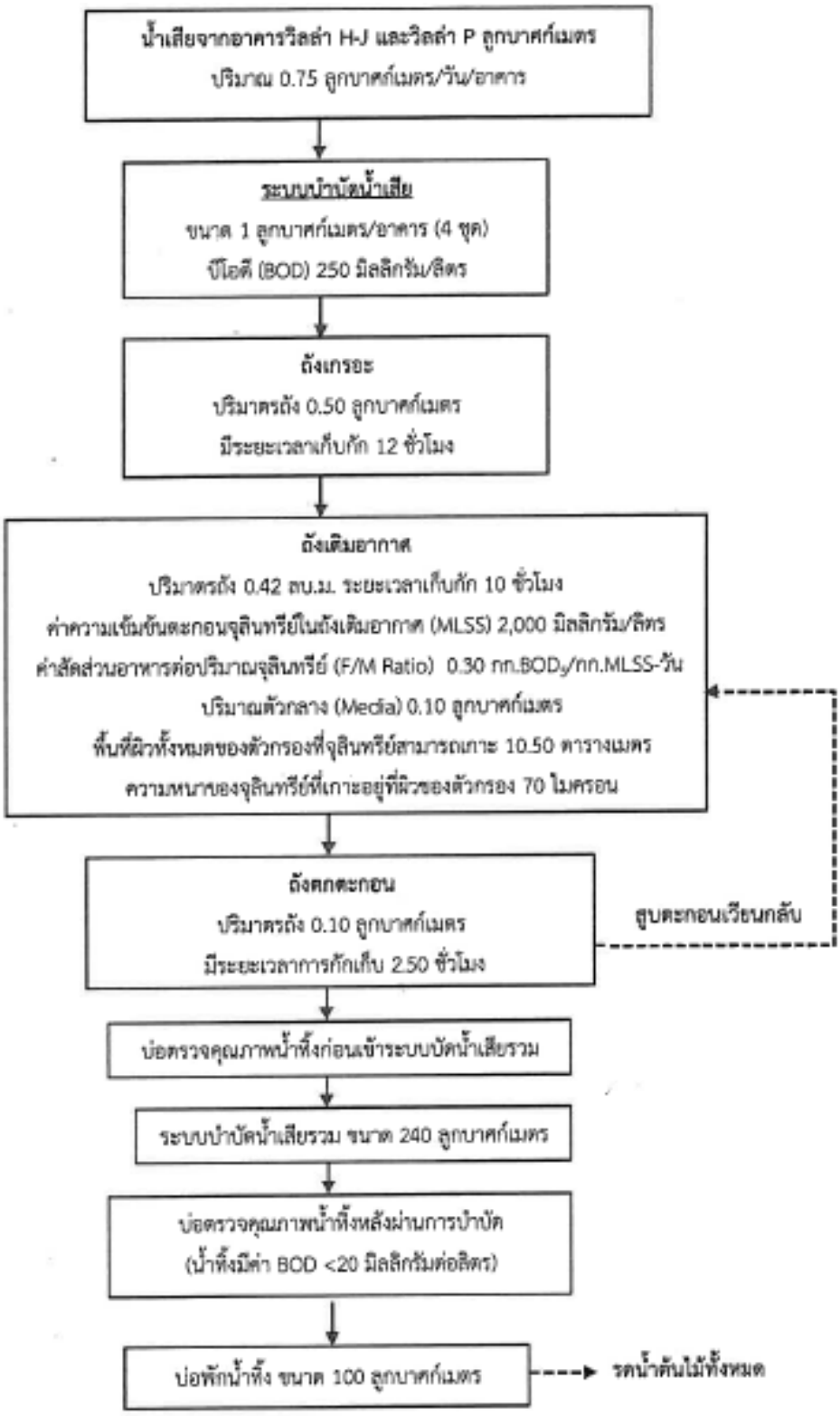
รูปที่ 1.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

เรื่อง	รายละเอียด
1.3 การรวบรวมน้ำใช้	- การรวบรวมน้ำใช้ โครงการมีการสำรองน้ำใช้ดังนี้ 1. บ่อเก็บน้ำดิบปริมาตร 200 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ (แบ่งเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 113.6 ลบ.ม. และน้ำใช้ 86.4 ลบ.ม.) 2. บ่อเก็บน้ำดี ปริมาตร 200 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ **บ่อเก็บน้ำใต้ดิน มีการเคลือบผิวคอนกรีตด้วยวัสดุกันซึมคล้ายซีเมนต์ และส่วนของเหลวประเภทผสมเสร็จ จากโรงงาน (Acrylic Co-Polymer) มีคุณสมบัติเมื่อแข็งตัวแล้ว จะคงสภาพถาวรเหมือนเป็นเนื้อเดียวกันคอนกรีต 3. ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 3 ลบ.ม. จำนวน 7 ถัง
1.4 การสำรองน้ำใช้	แหล่งน้ำสำรองของโครงการ กรณีแหล่งน้ำใช้หลักไม่เพียงพอหรือในช่วงประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำนอกโครงการ 2 แห่ง 1. บนโฉนดที่ดินของนายศรคม กิจประสาน (กรรมการบริษัท ศรญาฯ) ห่างจากพื้นที่โครงการ 90 เมตร โดยบ่อเก็บน้ำมีลักษณะเป็นบ่อดินกว้าง 51.94 เมตร ลึก 7 เมตร มีพื้นที่เก็บน้ำประมาณ 3,300 ตารางเมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 23,100 ลบ.ม. 2. บนที่ดินเช่าของนายศรคม กิจประสาน ห่างจากโครงการ 670 เมตร มีลักษณะเป็นบ่อดินกว้าง 48.31 เมตร ลึก 6 เมตร มีพื้นที่เก็บน้ำประมาณ 2,400 ตารางเมตร สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 14,400 ลบ.ม. - โครงการจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ บรรทุกน้ำจากทั้ง 2 แหล่ง ไปเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบ และผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการขั้นตอนเดียวกับน้ำใช้ปกติของโครงการ
2 การบำบัดน้ำเสีย **2.1 ปริมาณน้ำเสียและประสิทธิภาพการบำบัด**	น้ำเสียของโครงการ แบ่งเป็น 1. จากอาคารห้องพัก อาคารที่ 1,2,3 และ 4 ประมาณ 59.25 ลบ.ม./วัน (เทียบเท่าน้ำใช้ที่มากที่สุด) 2. จากอาคาร 5 – 7 ประมาณ 38.25 ลบ.ม./วัน 3. จากอาคารต้อนรับ 4.79 ลบ.ม./วัน 4. จากอาคารร้านอาหาร 5.75 ลบ.ม./วัน 5. จากอาคารพักมูลฝอยรวม 0.96 ลบ.ม./วัน 6. จากอาคารสำนักงาน 10.54 ลบ.ม./วัน 7. จากอาคารสระว่ายน้ำ (main pool) 1.25 ลบ.ม./วัน 8. จากอาคารวิลล่า A – E และวิลล่า K – O รวม 10 อาคาร 15 ลบ.ม./วัน 9. จากอาคารวิลล่า F - G รวม 2 อาคาร 3 ลบ.ม./วัน 10. จากอาคารวิลล่า H - J รวม 3 อาคาร 2.25 ลบ.ม./วัน

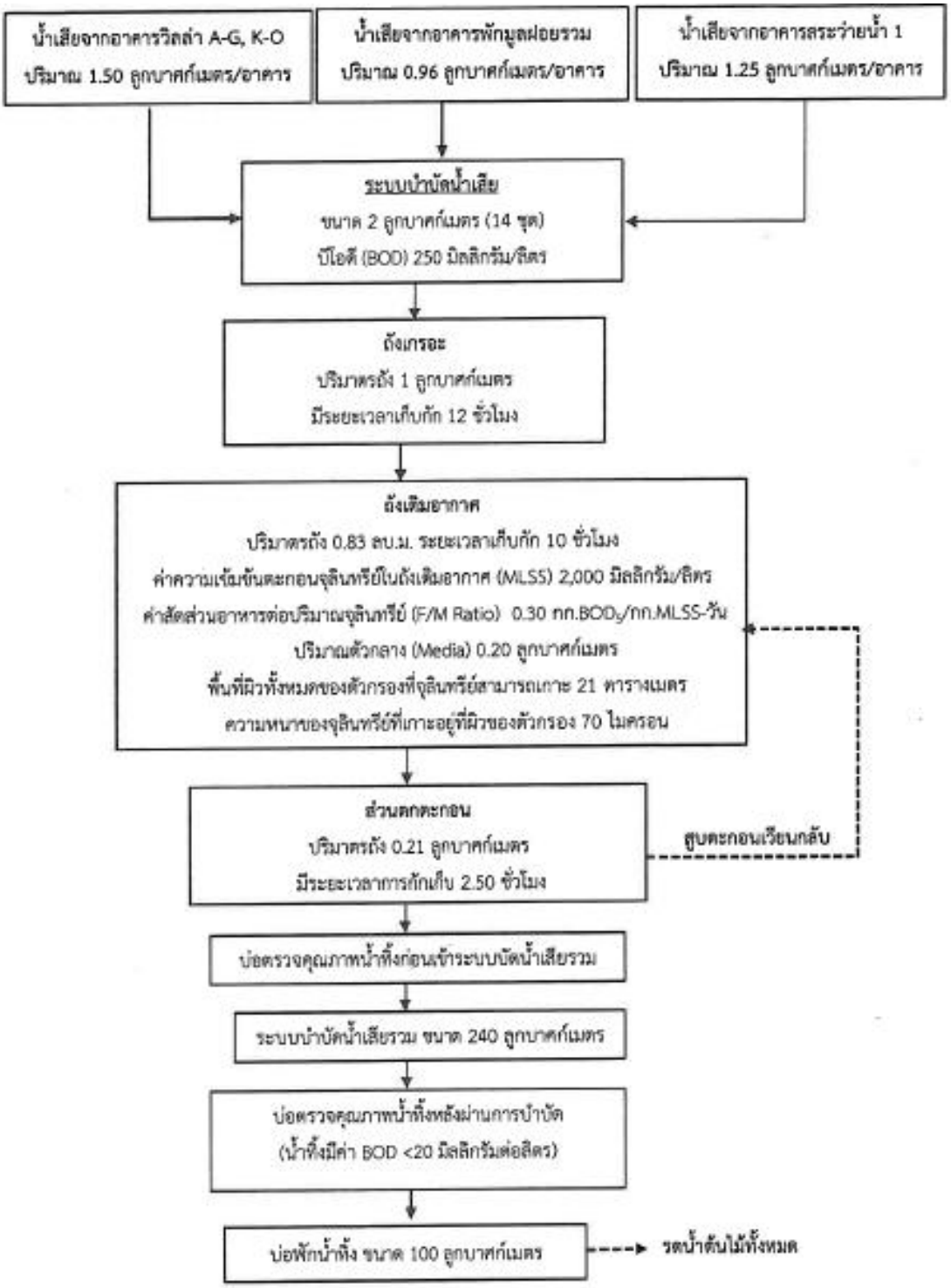
เรื่อง	รายละเอียด		
	11. จากอาคารวิลล่า P 1 อาคาร 0.75 ลบ.ม./วัน รวมปริมาณน้ำเสียของโครงการต่อวัน 141.79 ลบ.ม./วัน		
2.2 ชนิดและประสิทธิภาพของการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น	**รายละเอียด**	**ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย**	**ขนาด (ลบ.ม.)**
	1. จากอาคารห้องพักอาคารที่ 1 และ 2 ประมาณ 30 ลบ.ม./วัน (เทียบเท่าน้ำใช้ที่มากที่สุด)	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS)	30
	2. จากอาคารห้องพักอาคารที่ 3 และ 4 ประมาณ 29.25 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS)	30
	2. จากอาคาร 5 – 7 ประมาณ 38.25 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 15 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด/อาคาร	15*3 ชุด
	3. จากอาคารต้อนรับ 4.79 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ	15
	4. จากอาคารร้านอาหาร 5.75 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 10 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด และถังดักไขมัน ขนาด 4 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด	10*1
	5. จากอาคารพักมูลฝอยรวม 0.96 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ	2
	6. จากอาคารสำนักงาน 10.54 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) จำนวน 1 ชุด	240
	7. จากอาคารสระว่ายน้ำ (main pool) 1.25 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ	2

เรื่อง	รายละเอียด		
	8. จากอาคารวิลล่า A – E และวิลล่า K – O รวม 10 อาคาร 15 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ	2 ลบ.ม. / อาคาร รวม 10 ถัง
	9. จากอาคารวิลล่า F - G รวม 2 อาคาร 3 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ	2 ลบ.ม. / อาคาร รวม 2 ถัง
	10. จากอาคารวิลล่า H - J รวม 3 อาคาร 2.25 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ	1 ลบ.ม. / อาคาร รวม 3 ถัง
	11. จากอาคารวิลล่า P 1 อาคาร 0.75 ลบ.ม./วัน	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ	1 ลบ.ม. / อาคาร รวม 1 ถัง
2.3 ถังดักไขมัน	โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 4 ลบ.ม. อยู่ระหว่างอาคารร้านอาหารและอาคาร 3 สามารถรับบีโอดีเข้าระบบ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ออกจากถังดักไขมันมีค่าบีโอดี ไม่เกิน 840 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดขั้นต่อไป		
2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดขั้นต้นทั้งหมด ปริมาตร 141.79 ลบ.ม./วัน จะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งรวม ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) ขนาด 240 ลบ.ม.		
2.5 การประเมินคุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม จะมีค่า$BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล. และรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 100 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ทั้งหมด		
2.6 การกำจัดไขมัน	- แม่บ้านคอยตักไขมันและน้ำมันที่แยกตัวขึ้นมาบริเวณผิวน้ำของถังดักไขมันทุกวัน ก่อนนำมาผสมกับปูนขาว เพื่อกำจัดกลิ่นและดูดความชื้นจากไขมัน ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ แล้วนำไปพักในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยย่อยสลายได้		
2.7 การกำจัดละอองน้ำ	- จัดให้มีระบบรวบรวมและกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 3 ถัง มีขนาด 1.3*1.09*2.27 เมตร โดยปริมาณละอองน้ำรวม 27.50 ลบ.ม./ชั่วโมง		

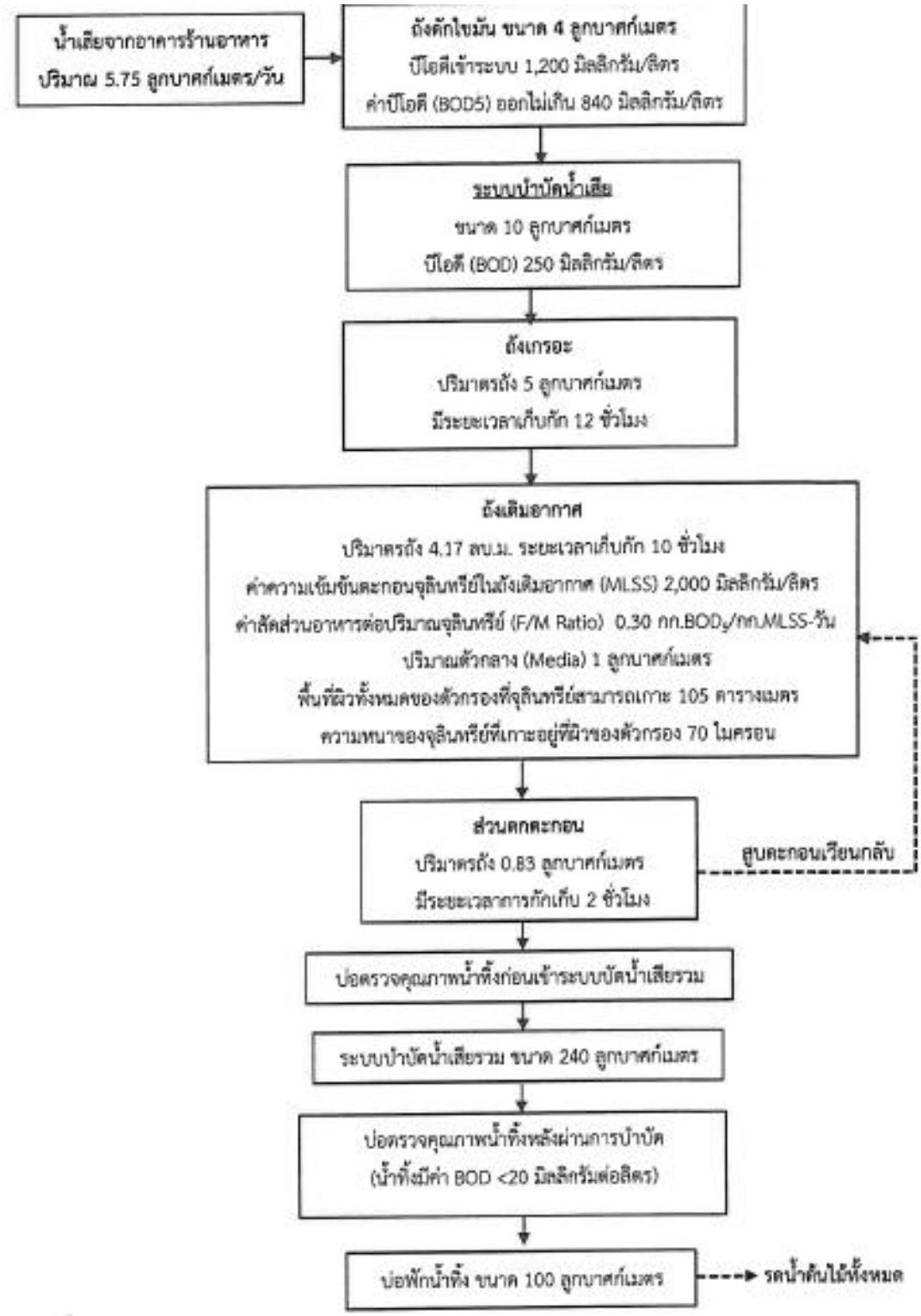
เรื่อง	รายละเอียด
2.8 การกำจัดก๊าซมีเทน	- จัดให้มีถังเก็บก๊าซมีเทน ปริมาตร 6 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง โดยมีก๊าซมีเทนเกิดขึ้นจากระบบ 5.85 ลบ.ม./วัน โดยก๊าซที่รวบรวมไว้จะถูกกำจัดดดยวิธีเผาต่อไป
2.9 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์	- โครงการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ โดยเก็บไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 100 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ซึ่งโครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบท่อรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน โดยเป็นระบบการทำงานอัตโนมัติ



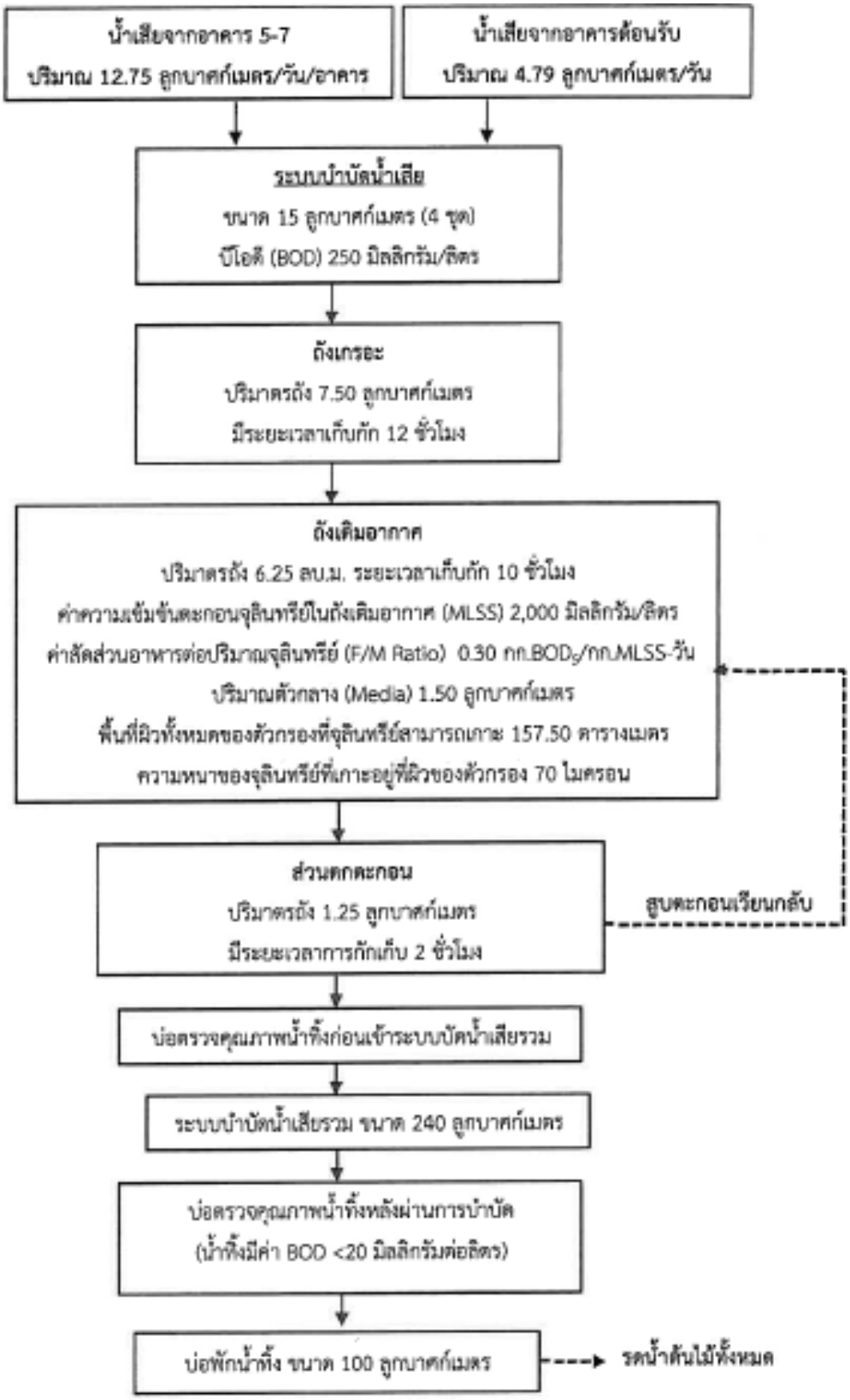
รูปที่ 1.3 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียที่มีตัวกลางยึดเกาะขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร



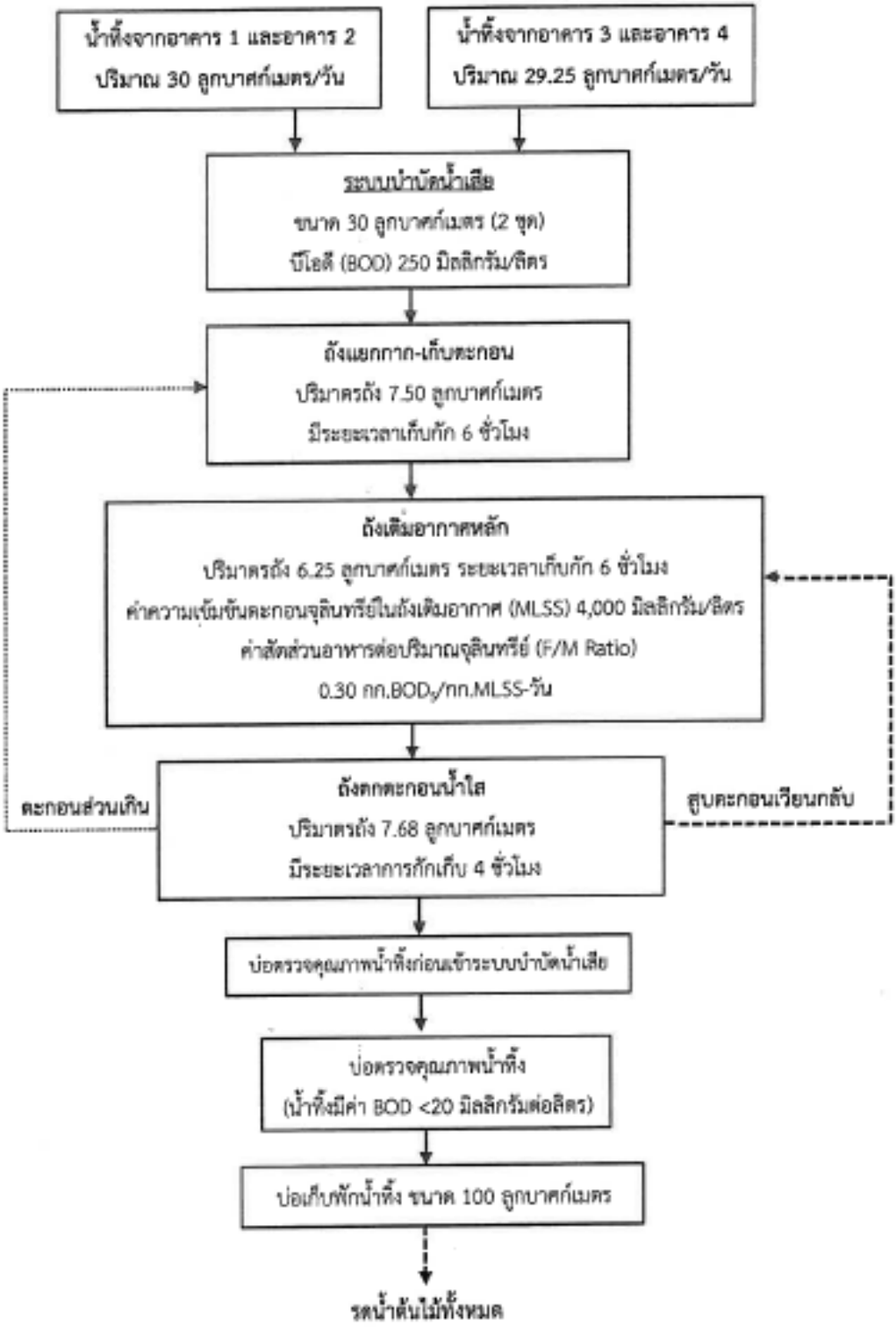
รูปที่ 1.4 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียที่มีตัวกลางยึดเกาะขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร



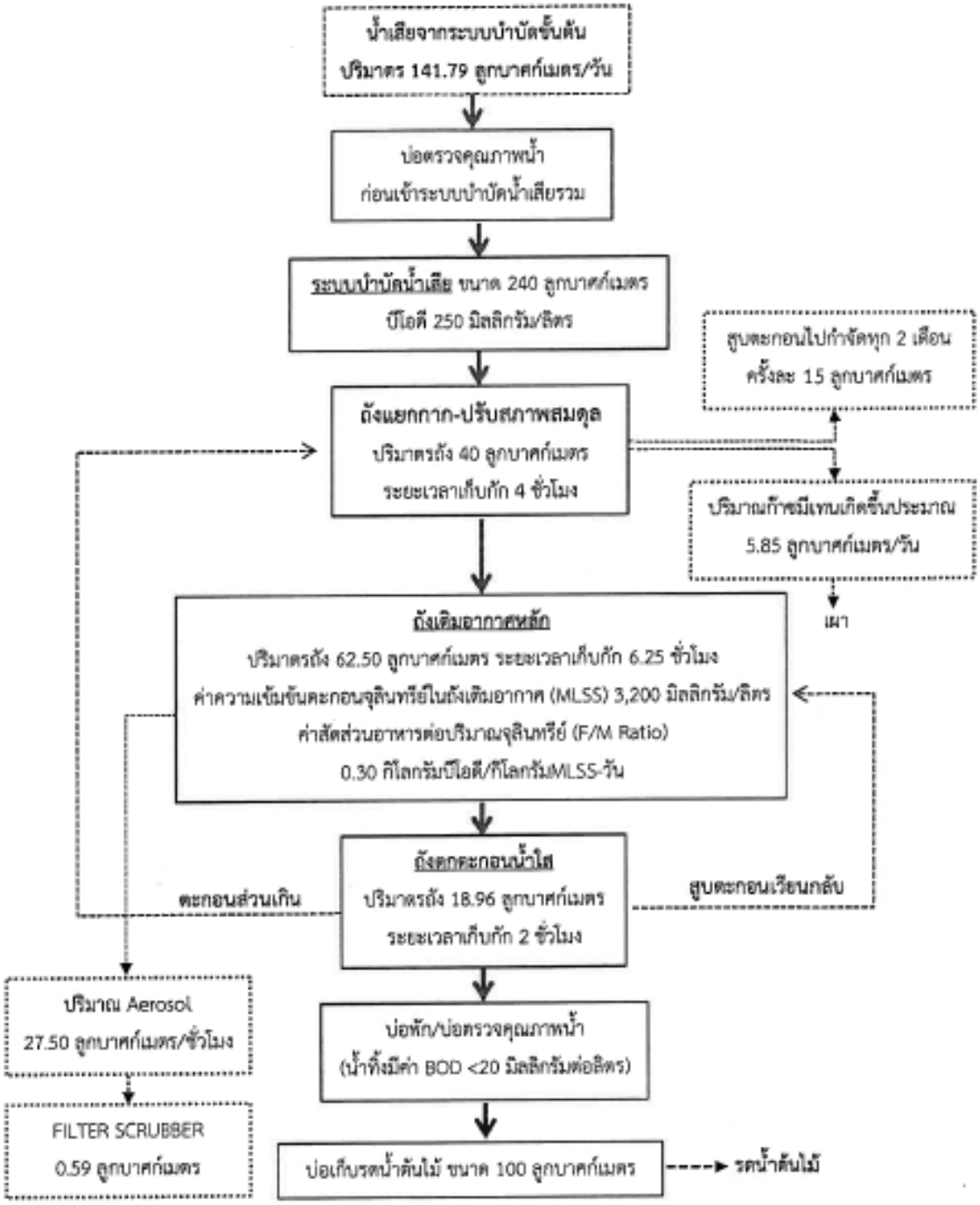
รูปที่ 1.5 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียที่มีตัวกลางยึดเกาะขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 1.6 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียที่มีตัวกลางยึดเกาะขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 1.7 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated sludge process, AS) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร

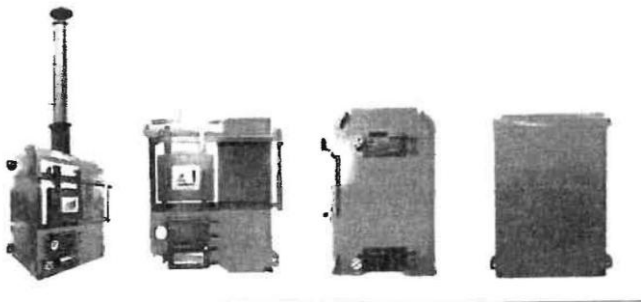


รูปที่ 1.8 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated sludge process, AS) ขนาด 240 ลูกบาศก์เมตร

เรื่อง	รายละเอียด
3. การระบายน้ำ **3.1 การจัดการน้ำทิ้ง**	- โครงการแยกน้ำทิ้งผ่านการบำบัดและน้ำฝนจากกัน โดย - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล.) จะนำกลับมารดน้ำต้นไม้ในโครงการทั้งหมด
3.2 การจัดการน้ำฝน	- น้ำฝนจากหลังคา จะผ่านหัวรับน้ำฝน ขนาด Ø 4 นิ้ว และรวบรวมไปตามท่อระบายน้ำฝนขนาด Ø 2 นิ้ว และขนาด Ø 4 นิ้ว ก่อนไปรวบรวมไว้ที่บ่อหน่วงน้ำฝนต่อไป - น้ำฝนส่วนอื่น บางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามท่อระบายน้ำในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล ขนาด Ø 0.4 เมตร ความลาดชัน 1: 200 พร้อมด้วยบ่อพักน้ำขนาด 0.6 * 0.6 เมตร รอบพื้นที่โครงการ และรวบรวมเข้าสู่บ่อน้ำฝน ขนาด 150 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ (ใกล้อาคารวิลล่า D อาคาร 5 และอาคาร 4) เมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำจากบ่อหน่วงทั้ง 3 บ่อ ออกสู่คูระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป โดยจะระบายน้ำออกไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ การพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ
4. การจัดการมูลฝอย **4.1 ปริมาณมูลฝอย**	มูลฝอยที่เกิดจากโครงการทั้งสิ้น 1,548 ลิตร/วัน หรือ 516 กิโลกรัม/วัน โดยสามารถแยกประเภทของมูลฝอยได้ดังนี้

ประเภทมูลฝอย	อัตราส่วน (ร้อยละ)	ปริมาตรมูลฝอย (กก./วัน)	ปริมาตรมูลฝอย (ลิตร/วัน)
มูลฝอยอินทรีย์ / มูลฝอยย่อยสลายได้	64	330.24	990.72
มูลฝอยรีไซเคิล	30	154.80	464.40
มูฝอยทั่วไป / มูลฝอยแห้ง	3	15.48	46.44
มูลฝอยอันตราย	3	15.48	46.44
รวม	100	516	1,548

เรื่อง	รายละเอียด
4.2 การรวบรวมมูลฝอย	การจัดการมูลฝอยของโครงการ แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ในช่วงเวลาประมาณ 11.00 – 13.00 น. และลำเลียงไปยังอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อทำการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท - ส่วนห้องพัก โครงการจัดให้มีถังขยะขนาด 5 ลิตรย่อยในแต่ละห้องพัก โดยในห้องน้ำ 1 ถังและห้องนอน 1 ถัง แม่บ้านจะรวบรวมและนำมาคัดแยกบริเวณลานหน้าอาคารพักมูลฝอยรวม และไปพักในห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป - ส่วนกลางอื่นๆ 1. ส่วนต้อนรับ จัดให้มีถังพักมูลฝอย 60 ลิตร 2 ถัง แบ่งเป็นมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยรีไซเคิล อย่างละ 1 ถัง จำนวน 2 จุด ได้แก่ โถงพักคอยชั้น 1 และโถงต้อนรับชั้น 2 2. ห้องน้ำส่วนกลาง จัดให้มีถังพักมูลฝอย 5 ลิตร 3 ถัง แบ่งเป็น รองรับมูลฝอยทั่วไป ไว้ในห้องน้ำ 1 จุด และบริเวณอ่างล้างมือ 2 จุด สำหรับขยะทั่วไปและสำหรับหน้ากากอนามัยและชุดตรวจ ATK ที่ใช้แล้ว 3. ห้องครัว จัดให้มีถังมูลฝอยอินทรีย์ ขนาด 60 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยรองรับเศษเนื้อสัตว์ 2 ถัง และเศษผัก ผลไม้ 2 ถัง นอกจากนี้ยังมีถังมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 120 ลิตร 1 ถัง โดยภายในมีถุงรอบรับ พร้อมติดป้ายชัดเจนทั้งหมด 4. ห้องอาหาร จัดให้มีถังมูลฝอยอินทรีย์ ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง 5. พื้นที่สีเขียว แต่ละวันจะมีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดกิ่งไม้ ใบไม้ นำไปใส่ไว้ในวงตาข่าย
4.3 ห้องพักมูลฝอย	อาคารพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ โดยอาคารมีความกว้าง 9 เมตร ยาว 17 เมตร สูง 4.7 เมตร ภายในมีการแบ่งพื้นที่เป็น 3 ห้อง ได้แก่ - ห้องมูลฝอยอินทรีย์ ขนาด 2.9*4.9 เมตร หรือ ปริมาตร 17.05 ลบ.ม.สามารถรองรับมูลฝอยนาน 16.88 วัน - ห้องมูลฝอยทั่วไป ขนาด 3*5*4.7 เมตร หรือ ปริมาตร 18 ลบ.ม. สามารถรองรับมูลฝอยนาน 180 วัน - ห้องมูลฝอยรีไซเคิล/มูลฝอยอันตราย ขนาด 2.47*5.8*4.7 เมตร โดยแบ่งเป็นตะแกรงสำหรับมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 1.4*3*1.2 เมตร ปริมาตร 5.04 ลบ.ม. สามารถรองรับมูลฝอยนาน 4.89 วัน และ

เรื่อง	รายละเอียด
	ตะแกรงสำหรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 1.0*1.65*1.2 เมตร ปริมาตร 1.98 ลบ.ม.สามารถรองรับมูลฝอยนาน 39.60 วัน
4.4 การกำจัดมูลฝอย	- มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะนำไปทำปุ๋ยหมัก โดยเฉพาะส่วนที่เป็นกาก โดยจะแยกน้ำที่อยู่ในเศษอาหารก่อน หากเศษขนาดใหญ่จะสับให้เล็กลง โดยโครงการใช้บ่อซีเมนต์สำหรับหมักปุ๋ย จำนวน 9 บ่อ สามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ได้ 3.2 วัน โดยทิ้งไว้ประมาณ 30 วันก็จะได้ปุ๋ยหมักชีวภาพ - มูลฝอยรีไซเคิล แม่บ้านจะคัดแยกใส่ถุงดำ แล้วไปพักไว้ในห้องพักและนำออกจำหน่ายเมื่อปริมาณมากพอ - มูลฝอยอันตราย จะดำเนินการส่งไปยังเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ทุก 2 เดือน โดยเทศบาลจะส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียนต่อไป) - มูลฝอยทั่วไป กำจัดโดยการเผาด้วยเตาเผามูลฝอยระบบควบคุมอากาศ (Air Control Incinerator : A.C.I) 50 series 2 ที่อยู่ด้านข้างอาคารพักมูลฝอยรวมต่อไป (รายละเอียดของเตาเผามูลฝอยแสดงไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมอนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า)  เตาเผาขยะระบบควบคุมอากาศ (Air Control Incinerator : A.C.I) 50 Series 2
4.5 การจัดการน้ำชะขยะ	- น้ำเสียที่เกิดจากน้ำชะขยะและการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะ ประมาณ 0.96 ลบ.ม./ครั้ง จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 2 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด
5.1 ความสามารถในการรองรับปริมาณรถถนนที่เชื่อมกับทางเข้าออกโครงการ	- ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย ถนนด้านหน้าโครงการ มีสภาพจราจรเบาบาง

เรื่อง	รายละเอียด
5. การคมนามคมและการจราจร **5.1 การคมนาคม**	- การเดินทางมาเกาะยาวใหญ่จะใช้การคมนาคมทางน้ำสู่ท่าเทียบเรือคลองโล๊ะจาก ท่าเทียบเรือแหลมใหญ่ ท่าเทียบเรือช่องหลาด และท่าเทียบเรือคลองเหีย โดยสามารถเดินทางจากจังหวัดใกล้เคียงมายังเกาะยาวใหญ่ ดังตารางดังนี้

จังหวัด	ท่าเรือต้นทาง	ระยะเวลาเดินทาง	ท่าเรือปลายทาง	จำนวนเที่ยว / วัน
ภูเก็ต	ท่าเทียบเรือบ้านบางโรง	1.30 ชั่วโมง	ท่าเทียบเรือคลองเหีย	10 เที่ยว/วัน
	ท่าเทียบเรือเจียรวานิช	1.30 ชั่วโมง	ท่าเทียบเรือคลองโล๊ะจาก	5 เที่ยว/วัน
		1.40 ชั่วโมง	ท่าเทียบเรือแหลมใหญ่	2 เที่ยว/วัน
	ท่าเทียบเรือแหลมหิน	1.30 ชั่วโมง	ท่าเทียบเรือแหลมใหญ่	1 เที่ยว/วัน
พังงา	ท่าเทียบเรือด่านศุลกากร	1.30 ชั่วโมง	ท่าเทียบเรือสุขาภิบาล	1 เที่ยว/วัน
	ท่าเทียบเรือมาเนาะ (เกาะยาวน้อย)	10 นาที	ท่าเทียบเรือคลองเหีย	12 เที่ยว/วัน
กระบี่	ท่าเทียบเรือท่าเลน	1 ชั่วโมง	ท่าเทียบเรือช่องหลาด	9 เที่ยว/วัน
	ท่าเทียบเรืออ่าวนาง	50 นาที	ท่าเทียบเรือมาเนาะ (เกาะยาวน้อย) ท่าเทียบเรือคลองเหีย	1 เที่ยว/วัน
	ท่าเทียบเรือคลองทราย	2 ชั่วโมง	ท่าเทียบเรือแหลมไทร (เกาะยาวน้อย) ท่าเทียบเรือคลองเหีย	1 เที่ยว/วัน

การคมนาคมจากท่าเทียบเรือช่องหลาด ตามถนนสาธารณะประมาณ 1.6 กิโลเมตร ผ่านร้าน 7-eleven เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนโยธาธิการ พังงา 4015 ตรงไป 3.7 กม. ผ่านโรงเรียนบ้านคลองบอน และมัสยิดดารุดสลาม แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนสาธารณะประโยชน์ ตรงไป 200 เมตร ถึงพื้นที่โครงการ

เรื่อง	รายละเอียด
5.2 การจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	เนื่องจากโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีถนนสาธารณะคั่นระหว่างพื้นที่ ดังนั้นทางเข้า-ออก เชื่อมกับถนนสาธารณะ มีจำนวน 2 จุด ดังนี้ - จุดที่ 1 โดยพื้นที่ส่วนนี้มีเฉพาะอาคารพักมูลฝอยรวม โดยจุดเชื่อมทางเข้า-ออก ที่ 1 เชื่อมระหว่างถนนสาธารณะและถนนภายในโครงการ มีความกว้าง 6 เมตร มีการเดินรถ 2 ทาง - จุดที่ 2 ใกล้กับอาคารวิลล่า A เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ มีความกว้างรวมเขตทาง 4 เมตร โดยจุดนี้ เป็นทางเข้า-ออกหลักของรถยนต์เพื่อเข้าสู่ลานจอดรถที่อยู่ข้างอาคารสำนักงาน มีความกว้าง 6 เมตร มีการเดินรถ 2 ทาง โดยมีรถกอล์ฟคอยให้บริการรับส่งตลอด 24 ชั่วโมง โดยถนนภายในมีความกว้าง 3.5-6 เมตร
5.3 ที่จอดรถ	- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 32 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป 30 คัน ที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ/ทุพลภาพและคนชรา 2 คัน และที่จอดรถกอล์ฟ 12 คัน
6. ไฟฟ้า	ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน โดยใช้บริการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง ด้วยกำลังส่ง 33 kV จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 kV/400-230 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB) ซึ่งอยู่บริเวณอาคารสำนักงาน โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 1,423,840 VA โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformer) ขนาด 1,500 kVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร ทั้งนี้การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป กรมโยธาธิการและผังเมือง และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงต้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าต้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 630 kVA จำนวน 3 อยู่ภายในห้อง Generator เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

เรื่อง	รายละเอียด
7. การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	- โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้ <u>1) ระบบแจ้งเตือนเพลิงไหม้</u> (1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP) อยู่ในห้องเครื่องไฟทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ โดยเมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ ชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน ที่ติดตั้งตามห้องที่กำหนดไว้ทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะตัดสวิทซ์เสียงแต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียงในระยะเวลาที่ตั้งไว้ รับส่งเสียงสัญญาณเตือนไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หรือบริเวณอื่นพร้อมกันหมด (2) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) : โครงการจะติดตั้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย (2.1) อุปกรณ์แจ้งเหตุ เพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณหนีไฟ ทำงานโดยติดตั้งทั้งระบบแจ้งอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือโดยอุปกรณ์แจ้งเหตุมีดังนี้ - ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Call Point : M) เป็นอุปกรณ์แบบใช้มือดึงหรือกด รวมทั้งหมด 67 ชุด ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โดยติดตั้งคู่กับ Alarm Bell ทุกจุดและติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะติดตั้งไว้ในอาคารทั้งหมด 419 จุด ห้องพักทุกห้อง ซึ่งเมื่อเกิดเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณไปยัง Alarm Bell <u>2) ระบบดับเพลิงภายในโครงการ</u> (1) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง 2 จุด เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วตัวผ็มีฝาครอบและโซ่ประกอบครบชุด เพื่อเติมน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบจำนวน 1 บ่อ (2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง โครงการมีการสำรองน้ำดับเพลิง 113.60 ลบ.ม. ในบ่อเก็บน้ำใต้ดินขนาด 200 ลบ.ม. มีความเพียงพอสำหรับดับเพลิง 30 นาที <u>3) ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง</u> ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ โดยติดตั้งทั้งหมด 44 จุด ทั่วโครงการ

เรื่อง	รายละเอียด
	<u>4) บันไดหนีไฟและพื้นที่จุดรวมพล</u> (1) บันไดหนีไฟ โครงการมีอาคารที่เข้าข่ายต้องมีบันไดหนีไฟ จำนวน 7 อาคาร ได้แก่ อาคาร 1-7 โดยแต่ละอาคารมีบันไดหนีไฟแยกจากบันไดหลัก จำนวน 1 จุด เป็นบันไดภายในอาคาร มีความกว้าง 1.25 เมตร ตลอดจนจัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง ขนาดตัวอักษร 15 ซม. ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร (2) จุดรวมพล โครงการมีจุดรวมพล 3 จุด รวมพื้นที่ 400 ตารางเมตร <u>5) แผนการซ้อมหนีไฟ</u> โครงการได้จัดให้มีแผนซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ โครงการจะจัดทำผังเส้นทางหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร
8. การระบายอากาศและปรับอากาศ	- ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 703.25 ตัน - การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กำหนดให้มีพื้นที่ช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้นๆ โดยโครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอกให้มีอัตราการระบายอากาศเทียบกับพื้นที่ห้องมากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ - การระบายอากาศโดยวิธีกล ได้แก่ การระบายอากาศโดยการใช้พัดลมดูดอากาศ (ในห้องน้ำภายในห้องพัก และห้องน้ำส่วนกลาง) มีระเบียงเปิดรับอากาศภายนอกเข้าในห้องพักได้ และการเติมอากาศจากภายนอกด้วยเครื่องปรับอากาศ ซึ่งพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ร้านอาหาร สำนักงาน โถงต้อนรับและโถงพักคอย - การระบายอากาศในพื้นที่อับอากาศ เช่น บ่อเก็บน้ำดิบ บ่อเก็บน้ำดี บ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น โดยโครงการมีการตรวจสอบความเพียงพอของอากาศและมีจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแบบสมบูรณ์อย่างเพียงพอ

เรื่อง	รายละเอียด
9. ระบบรักษาความปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีระบบบักษาความปลอดภัย ดังนี้ 1) กล้องวงจรปิด (CCTV) มีการติดตั้ง 196 จุด คลอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในอาคารและภายนอกอาคาร 2) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 4 คน แบ่งเป็น 2 กะ กะละ 2 คน ประจำบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และบริเวณลานจอดรถ เพื่อคอยดูแลความสงบเรียบร้อย ตลอด 24 ชั่วโมง 3) ระบบป้องกันฟ้าผ่า โครงการได้จัดการให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าครอบคลุมอาคารทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการ โดยได้เลือกใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าชนิดต่อลงดิน (Grounding System) โดยระบบประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน รวมติดตั้งทั้งหมด 198 จุด
10. ระบบการสื่อสาร	- โครงการมีระบบการสื่อสารเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ เจ้าหน้าที่และพนักงาน ดังนี้ 1) ระบบโทรศัพท์ 2) ระบบสายอากาศโทรทัศน์และวิทยุรวม และติดตั้งจานรับสัญญาณผ่านดาวเทียม 3) ระบบสัญญาณอินเตอร์เน็ต
11. การออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว	- การเสริมเหล็กในคาน การเสริมเหล็กในเสา การเสริมเหล็กในแผ่นพื้นไร้คาน และการใช้คลิปข้องอยึดข้องอบริเวณใกล้ข้อต่า เป็นต้น
12. การปฏิบัติตามข้อกำหนดกระทรวงสาธารณะสุข **12.1 การจัดการและการดูแลสระว่ายน้ำ**	- ภายในโครงการมีสระว่ายน้ำ 2 สระ ได้แก่ main pool พื้นที่ 1,016 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร และสระ beach pool พื้นที่ 855 ตารางเมตร ลึก 0.6 เมตร
12.2 ด้านสุขาภิบาลอาหาร	- ภายในโครงการมีร้านอาหารและครัว บริเวณชั้นที่ 1 และ 2 ของอาคารร้านอาหาร มีพื้นที่ทั้งหมด 1,129 ตารางเมตร

เรื่อง	รายละเอียด
13. พื้นที่สีเขียว	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 34,016.86 ตารางเมตร (ตามเกณฑ์ 24,688.86 ตารางเมตร) โดยประกอบด้วย ไม้ยืนต้น (9,218 ตารางเมตร) ไม้ดอกไม้ประดับ และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นปาล์มฟอกเทล ปาล์มน้ำพุ ปาล์มยะวา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว จันทน์ผา ตีนเป็ดน้ำ อินทนิล ตะแบก ปีบส้าน เสม็ดขาว ชุมแสง จิกเศรษฐี ศรีตรัง ลีลาวดี ตะลิงปลิง มังคุด สาเก ชมพู่มะเหมี่ยว หางนกยูง หญ้ามาเลเซีย เป็นต้น      

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
1. มาตรการทั่วไป	โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 158 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคาร 29 อาคาร เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 19 อาคาร อาคาร 2 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคาร 4 ชั้น จำนวน 7 อาคาร สำหรับพื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 41-1-33.85 ไร่ หรือ 66,135.40 ตารางเมตร บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินจำนวน 7 แปลง ถือกรรมสิทธิ์โดย บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท อันดามัน เอนไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	ประเมินผลกระทบโครงการในโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) อย่างเคร่งครัด	ประเมินผลกระทบโครงการในโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) อย่างเคร่งครัด	
	2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โครงการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตการดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการะ	- โครงการจะดำเนินตามมาตรการทุกประการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกรทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ		
	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้วแลละก่อนที่มีการโอนสิทธิในกับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับ	- โครงการจะดำเนินตามมาตรการฯ ทุกประการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	โอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด		
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณะสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหารแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- โครงการจะดำเนินตามมาตรการฯ ทุกประการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **2.1 สภาพภูมิประเทศ**	1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 81.59 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต และจัดภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบ รวมถึงพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่ว่างตามมาตรการฯ และจัดภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกสวนของโครงการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบ รวมถึงพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	







องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
2.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องปลูกใหม่ทดแทนทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกดูแลสวนของโครงการ ทำหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	
2.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	1. จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและเพื่อให้ผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยติดไว้บริเวณห้องพัก และโถงทางเดินอาคารของโครงการ  2. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง	- โครงการมีป้ายหนีภัย และเส้นทางหนีสึนามิอยู่ตามบริเวณต่างๆ เพื่อนำทางไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย   - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดซ้อมซ้อมอพยพหนีภัยแผ่นดินไหว/สึนามิ เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2567 ตามเอกสารในภาคผนวก ฐ โดยมีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกแผนก 	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3. ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว พร้อมทั้งแจ้งเบอร์ติดต่อของหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ผู้ชิบริการทราบ เช่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้บริการและพนักงานในการอพยพได้ทันท่วงที	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ประสานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ ในการขอรับการช่วยเหลือ ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไว้แล้ว	
	4. หากเกิดธรณีภัยพิบัติ โครงการต้องจัดให้มีการช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแต่ผู้ใช้บริการดังนี้ 1) พนักงานเคาะประตูห้องพักและแต่ละห้องและตรวจสอบว่ามีผู้ใช้บริการห้องพักอยู่หรือไม่ 2) พนักงานอยู่ตามมุมต่าง ๆ ของโครงการ เพื่อนำทางผู้ใช้บริการห้องพักไปยังจุดรวมพลและอพยพไปยังที่ปลอดภัยต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโรงแรมมีการฝึกซ้อมและกำหนดบทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ เมื่อเกิดเหตุการณ์ไว้แล้ว	
	5. โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด มีพื้นที่ทั้งหมด 400 ตารางเมตร - จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างใกล้ลานจอดรถ มีพื้นที่ 200 ตารางเมตร - จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างใกล้อาคารวิลล่า I และอาคารวิลล่า J มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโรงแรมมีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด มีพื้นที่ทั้งหมด 400 ตารางเมตร  	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	- จุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างระหว่างอาคารต้อนรับและอาคารสระว่ายน้ำ 2 มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร 6. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัว กรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว/สึนามิ ดังนี้ - <u>ก่อนเกิดแผ่นดินไหว</u> 1) มีไฟฉายพร้อมถ่ายไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าวางอยู่ส่วนไหนของห้องพัก 2) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถุงทราย เป็นต้น 4) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า 5) อย่าวางสิ่งของหนักบนชั้นบนหรือหิ้งสูง ๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ 6) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนัก ๆ ให้แน่นกับพื้น 7) มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดพรากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้งในภายหลัง	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มเอกสารความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัว กรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว/สึนามิ อย่างไรก็ตาม โครงการได้เตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้เมื่อเกิดเหตุการณ์ไว้ครบถ้วน เช่น มีไฟฉายในห้องพักทุกห้อง เป็นต้น และโครงการได้ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวไว้แล้ว	

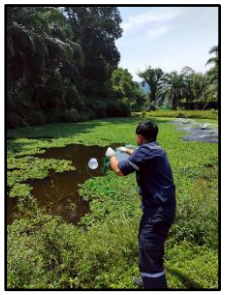
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	- <u>ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว</u> 1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ 2) ถ้าอยู่ภายในห้องพักให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง 3) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติและรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับ 4) ถ้าอยู่ในที่โล่งแจ้ง ให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งห้อยแขวนต่าง ๆ ที่ปลอดภัยภายนอก คือที่โล่งแจ้ง 5) อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น	- โครงการได้เตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้เมื่อเกิดเหตุการณ์ไว้ครบถ้วน เช่น มีไฟฉายในห้องพักทุกห้อง เป็นต้น และโครงการได้ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวไว้แล้ว รวมทั้งฝึกซ้อมวิธีการช่วยเหลือผู้มาใช้บริการด้วย	
	- <u>หลังเกิดแผ่นดินไหว</u> 1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน 2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้ 3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ 4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ หรือท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตูหน้าต่างทุกบาน	- โครงการได้เตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้เมื่อเกิดเหตุการณ์ไว้ครบถ้วน เช่น มีไฟฉายในห้องพักทุกห้อง เป็นต้น และโครงการได้ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวไว้แล้ว รวมทั้งฝึกซ้อมวิธีการช่วยเหลือผู้มาใช้บริการด้วย	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง 6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริง ๆ 7) สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ 8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง		
	- <u>ก่อนเกิดสึนามิ</u> 1) แจ้งให้ผู้บริการทราบตำแหน่งสัญญาณเตือนภัยสึนามิที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 2) จัดทำคู่มือการปฏิบัติ เส้นทางอพยพหนีภัย และตำแหน่งสถานที่อพยพปลอดภัยที่ใกล้ที่สุดให้กับผู้ใช้บริการ และพนักงานของโครงการได้ทำความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 3) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น หน่วยกู้ภัย หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน เป็นต้น 4) จัดให้มีการซ้อมแผนหนีภัยสึนามิร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้ง	- โครงการได้ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวไว้แล้ว - โครงการจะเพิ่มคู่มือการปฏิบัติ เส้นทางอพยพหนีภัย และตำแหน่งสถานที่อพยพปลอดภัยที่ใกล้ที่สุดให้กับผู้ใช้บริการ โดยจะเพิ่มไว้ในห้องพักทุกห้อง - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ประสานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ ในการขอรับการช่วยเหลือ ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไว้แล้ว - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดซ้อมซ้อมอพยพหนีภัยแผ่นดินไหว/สึนามิ เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ดำเนินการ เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2567	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	จัดเตรียมสถานที่อพยพที่ปลอดภัยให้พร้อมรับมือกับสถานการณ์จริง 5) จัดเตรียมขั้นตอนและวิธีการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีฉุกเฉิน	โดยมีเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกแผนก	
	- <u>ระหว่างเกิดสึนามิ</u> ● กรณีอยู่บนบก/ในอาคาร 1) แจ้งเตือนให้ผู้ที่อยู่ในอาคารได้ทราบเพื่ออพยพไปยังที่สูงจากระดับน้ำทะเลอย่างน้อย 20 เมตร ทันที 2) ให้อพยพโดยทางเท้า ห้ามใช้ยานพาหนะในการอพยพโดยเด็ดขาด 3) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แจ้งข้อมูลที่ถูกต้อง และรอการช่วยเหลือจากหน่วยงาน 4) เมื่อเหตุการณ์สงบลง ไม่ควรกลับไปยังโครงการ แต่ให้อพยพไปยังสถานที่อพยพที่ปลอดภัย คือ วัดโรงเรียนบ้านช่องหลาด	- โครงการได้เตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้เมื่อเกิดเหตุการณ์ไว้ครบถ้วน เช่น มีไฟฉายในห้องพักทุกห้อง เป็นต้น และโครงการได้ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวไว้แล้ว	
	● กรณีอยู่ในทะเล/ชายฝั่ง 1) หากได้รับสัญญาณเตือนภัยสึนามิ หรือรู้สึกได้ถึงแผ่นดินไหว ให้รีบเข้าฝั่งและอพยพไปยังที่สูงจากระดับน้ำทะเลอย่างน้อย 20 เมตร	- โครงการได้เตรียมอุปกรณ์ที่ต้องใช้เมื่อเกิดเหตุการณ์ไว้ครบถ้วน เช่น มีไฟฉายในห้องพักทุกห้อง เป็นต้น และโครงการได้ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวไว้แล้ว	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	2) กรณีที่อยู่บนเรือและได้ยินการเตือนภัย ห้ามเข้าชายฝั่งเพราะระดับน้ำจะเปลี่ยนแปลง แต่ถ้าเรือกำลังออกจากท่าเรือให้ประสานงานกับท่าเรือเพื่อรับฟังคำแนะนำและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		
2.4 คุณภาพอากาศ	1. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและช่วยลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกสวนของโครงการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบ รวมถึงพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ   	
	2. กำชับผู้ใช้บริการให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถบริเวณที่จอดรถ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จะคอยดูแลทางเข้า-ออก พื้นที่จอดรถ ตลอด 24 ชั่วโมง และจะเพิ่มป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. ไว้บริเวณถนนในโครงการ และที่จอดรถในโครงการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3. ตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ออกจากปล่องระบายอากาศของเตาเผามูลฝอยตามมาตรฐานคุณภาพอากาศ ตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากโครงการไม่มีเตาเผามูลฝอยของโครงการ และกำจัดขยะโดยให้เอกชนเข้ามารับไปกำจัด (ฝังกลบ) ในพื้นที่ของเอกชน	
2.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	1. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถเพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถของโครงการต่อไป	
2.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	1. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานโดยน้ำทิ้งหลังบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD_5) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร 2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทุก 1 เดือน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ตามตารางที่ 2.2 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 น้ำทิ้งมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ยกเว้นเดือนมกราคม ซึ่งมีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งทางโครงการได้แก้ไขปรับปรุงจนมีคุณภาพผ่านมาตรฐานแล้ว	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคูน้ำสาธารณประโยชน์ และทะเล (อ่าวหินกอง) จำนวน 1 จุด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ   	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำในคูน้ำสาธารณะไปวิเคราะห์ เมื่อเดือนมิถุนายน 2568 ตามตารางที่ 2.3 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ฉ โดย*คุณภาพน้ำอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3* ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (2) การเกษตร **ตารางที่ 2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน (คูน้ำสาธารณะบริเวณพื้นที่โครงการ)**	

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	7.76	5.0 - 9.0
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO_3-N	< 0.1	≤ 5.0
BOD	mg/l	< 2.0	≤ 2
DO	mg/l	5.80	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH_3-N	0.14	≤ 0.5
Temperature	oC	30.2	ธรรมชาติ
Colour, Odour and Taste	-	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>การปฏิบัติตามมาตรการฯ</th><th>ปัญหา</th></tr>
<tr><td></td><td>  

4. ประชาสัมพันธ์แก้ผู้ใช้บริการ และพนักงานห้ามทิ้งขยะลงในคูน้ำสาธารณประโยชน์ และทะเลที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ</td><td>สำหรับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล โครงการให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ เมื่อเดือนมิถุนายน 2568 ตามตารางที่ 2.4 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ช โดยคุณภาพน้ำอยู่ในมาตรฐานน้ำทะเลประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ

ตารางที่ 2.4 คุณภาพน้ำทะเล (อ่าวหินกอง)
<table>
<tr><th>PARAMETER</th><th>UNIT</th><th>RESULT</th><th>STANDARD</th></tr>
<tr><td>pH at 25.0 °C</td><td>-</td><td>8.01</td><td>7.0 - 8.5</td></tr>
<tr><td>Nitrate-Nitrogen</td><td>mg - N / l</td><td>< 0.1</td><td>< 60 mg - N / l</td></tr>
<tr><td>Salinity</td><td>ppt</td><td>29.6</td><td>B</td></tr>
<tr><td>Suspended Solids</td><td>mg/l</td><td>47</td><td>A</td></tr>
<tr><td>DO</td><td>mg/l</td><td>7.20</td><td>≥ 4</td></tr>
<tr><td>Ammonia-Nitrogen</td><td>µg - N / l</td><td>100</td><td>≤ 200*</td></tr>
<tr><td>Phosphate-Phosphorus</td><td>µg - P / l</td><td>27.4</td><td>≤ 15</td></tr>
<tr><td>Total Coliform Bacteria</td><td>MPN/ 100 ml</td><td>< 1.8</td><td>≤ 1,000</td></tr>
<tr><td>Fecal Coliform Bacteria</td><td>CFU/ 100 ml</td><td>< 1</td><td>≤ 100</td></tr>
</table>
* : Phenol - Hypochlorite Method
A : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ
B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

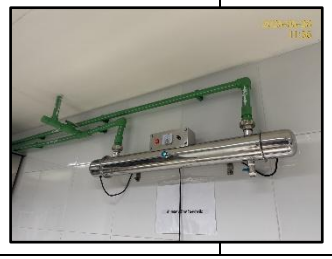
- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มป้ายรณรงค์ “ห้ามทิ้งขยะลงคูระบายน้ำ” และป้าย “save the sea” บริเวณหน้าหาด</td><td></td></tr>
</table>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ **3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก**	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 34,016.86 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 24,688.86 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 9,218 ตารางเมตร โดยมีองค์ประกอบของพันธุ์ไม้มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน เพื่อเป็นการรักษาแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียว ตามที่กำหนดไว้ครบถ้วน โดยมีทั้งไม้ยืนต้น (พรรณไม้ในท้องถิ่น) ไม้ดอก และไม้ประดับ ได้แก่ พืชตระกูลไผ่ ปาล์ม มะพร้าว หมาก ไทร รวมทั้งปลูกหญ้าเป็นพืชคลุมดินส่วนใหญ่ด้วย   	
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ และหากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกสวนของโครงการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบ รวมถึงพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งมีสถานอนุบาลกล้าไม้ ไว้สำหรับปลูกต้นไม้ไว้ใช้สำรอง เพื่อปลูกใหม่ทดแทนส่วนที่เสียหายด้วย	
	3. ห้ามผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ จับสัตว์หรือทำร้ายสัตว์บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกจิตสำนึกให้เจ้าหน้าที่ของโครงการ รวมทั้งจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการ ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและรบกวนการอยู่อาศัยและระบบนิเวศน์บริเวณชายหาด และจะเพิ่มป้ายห้ามทิ้งขยะต่อไป	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีค่าบีโอดีเหลือไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร  	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย ถังดักไขมัน (ดักไขมันและเศษอาหารจากครัว) ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ กระจายไปแต่ละส่วนของโครงการ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำทิ้งให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ตามตารางที่ 2.2 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ยกเว้นเดือนมกราคม ซึ่งมีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งทางโครงการได้แก้ไขปรับปรุงจนมีคุณภาพผ่านมาตรฐานแล้ว	
	2. ดูแลระบบน้ำเสียให้ทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียรวม แยกจากระบบอื่น และเพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ซึ่งมิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่ได้แยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เนื่องจากถังบำบัดกระจายอยู่ทั้งโครงการ จึงแยกส่วนระบบบำบัดน้ำเสียได้ยาก	
	3. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือเมื่อตะกอนเต็ม เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการให้เอกชนเข้ามาสูบตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งกากไขมันอย่างสม่ำเสมอ ตามใบเสร็จค่าสูบตะกอนและกำจัดสิ่งปฏิกูลในภาคผนวก จ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	4. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทุก 1 เดือน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ตามตารางที่ 2.2 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ยกเว้นเดือนมกราคม ซึ่งมีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งทางโครงการได้แก้ไขปรับปรุงจนมีคุณภาพผ่านมาตรฐานแล้ว	
	5. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคูน้ำสาธารณประโยชน์ และทะเล (อ่าวหินกอง) จำนวน 1 จุด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ   	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำในคูน้ำสาธารณะ เมื่อเดือนมิถุนายน 2568 ตามรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ฉ โดยคุณภาพน้ำอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (2) การเกษตร สำหรับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล โครงการให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ เมื่อเดือนมิถุนายน 2568 ตามรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ช โดยคุณภาพน้ำอยู่ในมาตรฐานน้ำทะเลประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ	
	6. ประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการและพนักงานห้ามทิ้งขยะลงในคูน้ำสาธารณประโยชน์ และทะเลที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกจิตสำนึกให้เจ้าหน้าที่ของโครงการรวมทั้งจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการ ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและรบกวนการอยู่อาศัยและระบบนิเวศน์บริเวณชายหาด และจะเพิ่มป้ายห้ามทิ้งขยะต่อไป	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ควบคุมความสูงของอาคาร ขนาด และจำนวนอาคาร ให้เป็นไปตามแบบที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ควบคุมความสูงของอาคาร ขนาด และจำนวนอาคาร ให้เป็นไปตามแบบที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง	
	2. ไม่ทำการก่อสร้างต่อเติมหรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต เว้นแต่จะได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือต่อเติม	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการไม่ทำการก่อสร้างต่อเติมหรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต เว้นแต่จะได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือต่อเติม	
4.2 การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำเก็บน้ำดีของโครงการ ให้มีการสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการสำรองน้ำใช้ดังนี้ 1. บ่อเก็บน้ำดิบปริมาตร 200 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ (แบ่งเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 113.6 ลบ.ม. และน้ำใช้ 86.4 ลบ.ม.) 2. บ่อเก็บน้ำดี ปริมาตร 200 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ 3. ถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 3 ลบ.ม. จำนวน 7 ถัง ซึ่งมีปริมาตรรวมกัน 821 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 2 วัน	
	2. ตรวจสอบบ่อเก็บน้ำใช้ ถังเก็บน้ำใช้ ระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำ และสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งานเพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำหน้าที่ดูแลการรั่วไหลของน้ำ การชำรุดของวัสดุส่งน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ และล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน หรือทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน	
	3. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้ใช้บริการ และพนักงานทุกคนใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญ	- โครงการได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดน้ำ ทุกประเภทของสุขภัณฑ์ และมีเซ็นเซอร์คอยตัดการไหลของน้ำที่ก๊อกน้ำทุกตัว นอกจากนี้ยังมีป้ายรณรงค์เรื่องการใช้น้ำอย่างประหยัดด้วย	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	ภายในห้องพัก โถงต้อนรับ และพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ เช่น ปิดก๊อกน้ำทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน เป็นต้น		
	4. จัดให้มีการดูแล ทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใช้ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี หรือพบว่ามีตะกอนปะปนออกมากับน้ำใช้ในอาคาร	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำหน้าที่ดูแลการรั่วไหลของน้ำ การชำรุดของวัสดุส่งน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ และล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน หรือทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน	
	5. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทุก 3 เดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำใช้ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพไปวิเคราะห์ทุก 3 เดือน โดยเดือนมกราคม, มีนาคม และมิถุนายน 2568 พบว่า น้ำใช้มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคและตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรีย *Legionella* spp. ในน้ำใช้ด้วย ตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 2.5 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ซ	
	6. จัดให้มีการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐาน 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำหน้าที่ดูแลประสิทธิภาพของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอยู่เสมอ รวมทั้งมีการมีการล้างย้อนระบบเป็นประจำ เพื่อฟื้นฟูประสิทธิภาพของสารกรองในระบบด้วย  	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
4.3 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1. จัดให้ถังดักไขมัน ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อดักไขมันและเศษอาหารจากห้องครัวไม่ให้ไหลปนไปกับน้ำเสียก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีถังดักไขมัน ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อดักไขมันและเศษอาหารจากห้องครัวไม่ให้ไหลปนไปกับน้ำเสียก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป	
	2. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ ระบบบำบัดชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1, 2, 10 และ 15 ลูกบาศก์เมตร และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานโดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD5) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ ระบบบำบัดชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1, 2, 10 และ 15 ลูกบาศก์เมตร ,ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร 2 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) ขนาด 240 1 ชุด ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานโดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD_5) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	
	3. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุก 1 เดือน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ตามตารางที่ 2.2 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ยกเว้นเดือนมกราคม ซึ่งมีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งทางโครงการได้แก้ไขปรับปรุงจนมีคุณภาพผ่านมาตรฐานแล้ว	

<table>
<tr><th>องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม</th><th>มาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</th><th>การปฏิบัติตามมาตรการฯ</th><th>ปัญหา</th></tr>
<tr><td></td><td>4. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือเมื่อตะกอนเต็ม เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</td><td>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการให้เอกชนเข้ามาสูบตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งกากไขมันอย่างสม่ำเสมอ ตามใบเสร็จค่าสูบตะกอนและกำจัดสิ่งปฏิกูลในภาคผนวก จ</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>5. จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ เช่น ปั๊มสูบน้ำเสีย ปั๊มเครื่องเติมอากาศ ท่อจ่ายอากาศ เป็นต้น</td><td>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกวิศวกรรมทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ โดยมีการจดบันทึกข้อมูลตะกอนจุลินทรีย์ เพื่อดูประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน สามารถสรุปประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน 2568 ได้ดังนี้
<table>
<tr><th>ประสิทธิภาพการบำบัด (%)</th><th>มีนาคม</th><th>เมษายน</th><th>พฤษภาคม</th><th>มิถุนายน</th></tr>
<tr><td>TSS</td><td>79.59</td><td>85.00</td><td>92.36</td><td>87.01</td></tr>
<tr><td>BOD</td><td>93.40</td><td>79.74</td><td>82.40</td><td>81.36</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>6. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ</td><td>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีบริษัทที่ปรึกษาที่คอยให้คำแนะนำเรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย และโครงการได้จัดอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบด้วย</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>7. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชิ้น ตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบตะกอน</td><td>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชิ้น และจะจัดทำบันทึกรายละเอียด</td><td></td></tr>
</table>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ส่งหน่วยงานราชการต่อไป	
	8. เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการกระทำการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น ๆ และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามแบบ ทส. 2 ในมาตรา 80 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535	- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการกระทำการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 และแบบ ทส.2 เสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานท้องถิ่นต่อไป	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
4.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. จัดให้มีน้ำบ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	
	2. ดูแลและตรวจสอบท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล ชนิดอัดแรง (ท่อ RCP) ขนาด Ø0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 และบ่อพักน้ำ (MH) ขนาดท่อ 0.60 × 0.60 เมตร รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกวิศวกรรมตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	3. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำฝน รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกวิศวกรรมตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	4. จัดให้มีการขุดลอกตะกอน และทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำฝนเป็นประจำอย่างน้อย 6 เดือน และเพิ่มความถี่ในฤดูฝนเป็นทุก 1 เดือน หรือเมื่อท่อมีตะกอนอุดตัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ จะขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และแผนกวิศวกรรมของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดจะแก้ไขทันที	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
4.5 การจราจร	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่สัญจรไปมา	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถด้วย  	
	2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ชัดเจน และมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า-ออกได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	- โครงการมีป้ายเข้า-ออก โครงการ ติดไว้บริเวณด้านหน้าทางเข้าโครงการและโครงการมีไฟส่องสว่างตลอดแนวกำแพงริมถนนก่อนเข้าโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นทางเข้า – ออก ได้ชัดเจน	
	3. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ต่อไป และจะให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลความเร็วของรถเข้า-ออกตลอดเวลา	
	4. ดูแลพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ และไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้บริการภายในโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลการจราจรตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถด้วย	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	5. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นทั้งที่จอดรถของโครงการ และสาธารณประโยชน์ 6. ห้ามผู้ใช้บริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนสาธารณประโยชน์โดยเด็ดขาด เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรไปมา 7. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายเดินรถทางเดียว ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีกล้องวงจรปิดกระจายอยู่ทุกส่วนในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออก และริมถนนสาธารณประโยชน์ตลอดเวลา - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการ ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง และป้ายจำกัดความเร็ว ต่อไป	
4.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1. จัดให้มีการจัดการมูลฝอยทั่วไปโดยใช้เตาเผามูลฝอยระบบควบคุมอากาศ (Air Control Incinerator : A.C.L) 50 Series 2 หรือเทียบเท่า 2. การจัดการมูลฝอยด้วยเตาเผามูลฝอยของโครงการ ต้องเป็นไปตามเอกสารท้ายประกาศกรวมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาอย่างมีประสิทธิภาพ ประกาศ ณ วันที่ 26 กันยายน 2561	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากโครงการไม่มีเตาเผามูลฝอยของโครงการ และกำจัดขยะโดยให้เอกชนเข้ามารับไปกำจัด (ฝังกลบ) ในพื้นที่ของเอกชน - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากโครงการไม่มีเตาเผามูลฝอยของโครงการ และกำจัดขยะโดยให้เอกชนเข้ามารับไปกำจัด (ฝังกลบ) ในพื้นที่ของเอกชน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3. ตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ออกจากปล่องระบายอากาศของเตาเผามูลฝอยทุกเดือน ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากโครงการไม่มีเตาเผามูลฝอยของโครงการ และกำจัดขยะโดยให้เอกชนเข้ามารับไปกำจัด (ฝังกลบ) ในพื้นที่ของเอกชน	
	4. หากมีเรื่องร้องเรียนเรื่องกลิ่น หรือควัน จากการเผามูลฝอย ให้โครงการทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากโครงการไม่มีเตาเผามูลฝอยของโครงการ และกำจัดขยะโดยให้เอกชนเข้ามารับไปกำจัด (ฝังกลบ) ในพื้นที่ของเอกชน	
	5. ทำการเผามูลฝอยความถี่ 3 วัน/ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 23.00 น. – 24.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ รวมถึงที่ผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการพักผ่อนอยู่ภายในอาคาร และไม่มีการทำกิจกรรมภายนอกอาคาร ที่อาจได้รับผลกระทบจากกลิ่นหรือควันที่อาจจะเกิดจากเผามูลฝอยของโครงการ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากโครงการไม่มีเตาเผามูลฝอยของโครงการ และกำจัดขยะโดยให้เอกชนเข้ามารับไปกำจัด (ฝังกลบ) ในพื้นที่ของเอกชน	
	6. นำมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มาทำเป็นปุ๋ยหมักชีวภาพและน้ำหมักชีวภาพทั้งหมด เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะเข้าระบบกำจัดของหน่วยงานราชการ	- แผนกช่างได้ทำการรวบรวมขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นในโครงการ ได้แก่ เศษอาหารจากห้องครัว และใบไม้ ไปรวบรวมไว้ที่จุดพักขยะอินทรีย์ เพื่อทำปุ๋ยหมักไว้ใช้บำรุงต้นไม้ ผักสวนครัว	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	7. กรณีที่โครงการมีน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยชีวภาพปริมาณมาก ให้แจกจ่ายให้ชาวบ้านที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการนำไปใช้ประโยชน์ โดยประสานงานกับเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ได้ทำน้ำหมักชีวภาพ แต่จะเพิ่มนโยบายส่วนนี้ต่อไป	
	8. ติดตั้งป้ายหน้าห้องพักมูลฝอย ได้แก่ ป้าย “ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้” “ห้องพักมูลฝอยทั่วไป” “ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล” และ “ห้องพักมูลฝอยอันตราย” ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย  	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายหน้าห้องพักขยะทุกห้อง   	
	9. จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยโดยมูลฝอยที่สามารถจำหน่ายได้ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอะลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อจำหน่ายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการคัดแยกมูลฝอยโดยมูลฝอยที่สามารถจำหน่ายได้ และควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อจำหน่ายให้กับผู้ที่ต้องการ  	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	10. ดูแลและตรวจสอบก๊อกน้ำสำหรับล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย โดยจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดภายในห้องพักมูลฝอยทุกวัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านทำความสะอาดภายในห้องพักมูลฝอยทุกวัน และดูแลและตรวจสอบก๊อกน้ำสำหรับล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย	
	11. ทำความสะอาดถังมูลฝอยไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังมูลฝอยหากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านทำความสะอาดถังพักมูลฝอยทุกวัน  	
	12. เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ หรือภาชนะที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการ เช่น บรรจุภัณฑ์ชนิดเติมสำหรับใส่ยาสระผม น้ำมันหอมระเหย สบู่เหลว โดยเลือกใช้ขวดพลาสติก ขวดแก้ว หรือบรรจุภัณฑ์ชนิดติดผนังโดยใช้ปั๊มในห้องน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ เช่น สบู่ ยาสระผม น้ำยาทำความสะอาด ใช้เป็นขนาดใหญ่ และมาแบ่งใส่ภาชนะสำหรับใช้งาน 	
	13. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมูลฝอย ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้มีผู้ใช้บริการทิ้งมูลฝอยให้ลงถัง เพื่อรักษาความสะอาดและป้องกันมูลฝอยตกค้างในแต่ละวัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมูลฝอย ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้มีผู้ใช้บริการทิ้งมูลฝอยให้ลงถัง นอกจากนี้โครงการยังใช้ผ้าเช็ดมือที่ผ่านการซักและฆ่าเชื้อโรคจนสะอาดแทนการใช้กระดาษเช็ดมือด้วย	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	14. ติดป้ายประชาสัมพันธ์จุดทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วและชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) บริเวณอาคารต้อนรับ และบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอื่น ๆ พร้อมทั้งจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการไม่มีจุดทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ	
	15. โครงการต้องนำส่งมูลฝอยอันตรายไปยังเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ทุก ๆ 15 วันหรือมีปริมาณมากพอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะนำส่งมูลฝอยอันตรายไปยังเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ทุก ๆ 15 วันหรือมีปริมาณมากพอ	
4.7 การใช้ไฟฟ้า	1. ดูแลและตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,500 kVA จำนวน 2 ชุด ที่เป็นแบบลานตั้งอยู่บนพื้นดินภายนอกอาคาร ใกล้กับอาคารสำนักงาน ให้อยู่ในสภาพปลอดภัยทุก 1 ปี ซึ่งเป็นหม้อแปลงแยกเฉพาะของโครงการ เพื่อไม่ให้เกิด Over Load ของการใช้ไฟฟ้าอาคารข้างเคียง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำหน้าที่ดูแลหม้อแปลงให้อยู่ในสถานที่ เข้าถึงได้โดยสะดวก และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ   	
	2. ดูแลและตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 630 kVA จำนวน 3 ชุด ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ ในกรณีไฟดับ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำหน้าที่ดูแลและตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3. ดูแลรั้วล้อมรอบบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า และป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งติดไว้บริเวณรั้วล้อมรอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีรั้วล้อมรอบบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า และป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า  	
	4. ดูแลและตรวจสอบหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	- ปฏิบัติตามมาตรการ และโครงการมีการดูแลเป็นประจำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพที่ดี และใช้การควบคุมไฟส่องสว่างแบบอัตโนมัติ ตามความเข้มแสงอาทิตย์	
	5. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ และพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยติดป้ายไว้ในจุดต่าง ๆ เช่น บริเวณโถงต้อนรับ ทางเดิน และภายในห้องพัก เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน และปรับไฟส่องสว่างแบบ night mode ในช่วงกลางคืน และเลือกใช้ตู้เย็นแอมโมเนียในห้องพัก ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นแบบอัดไอ (Vapor	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		Compression Refrigeration System) โดยมีหลักการทำงาน คือ การก็ใช้แอมโมเนียเป็นสารทำความเย็นแทนสารที่มีพิษต่อสิ่งแวดล้อม หลักการทำงานโดยสรุปมีดังนี้: 1. คอมเพรสเซอร์ (Compressor): ทำหน้าที่อัดไอแอมโมเนียที่มีความดันและอุณหภูมิต่ำให้มีความดันและอุณหภูมิสูงขึ้น 2. คอนเดนเซอร์ (Condenser): ไอแอมโมเนียที่มีความดันและอุณหภูมิสูงจะไหลผ่านคอนเดนเซอร์ ซึ่งจะระบายความร้อนออกสู่ภายนอก ทำให้ไอแอมโมเนียกลั่นตัวเป็นของเหลวที่มีความดันสูง 3. วาล์วลดความดัน (Expansion Valve/Throttling Valve): ของเหลวแอมโมเนียที่มีความดันสูงจะไหลผ่านวาล์วลดความดัน ทำให้ความดันลดลงและบางส่วนกลายเป็นไอ 4. อีวาพอเรเตอร์ (Evaporator): สารทำความเย็นแอมโมเนียที่เป็นส่วนผสมของของเหลวและไอที่มีความดันต่ำจะไหลผ่านอีวาพอเรเตอร์ ซึ่งจะดูดซับความร้อนจากภายในตู้เย็น ทำให้อุณหภูมิในตู้เย็นลดลงและแอมโมเนียทั้งหมดเปลี่ยนสถานะเป็นไอ จากนั้นไอแอมโมเนียจะถูกดูดกลับเข้าสู่คอมเพรสเซอร์เพื่อเริ่มต้นวงจรใหม่	
	6. มาตรการการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ และเจ้าหน้าที่โครงการ มีดังต่อไปนี้ 1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงทุกครั้งสำหรับพื้นที่สำนักงานเมื่อไม่ใช้งาน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการออกแบบตามกฎอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน และมีนโยบายด้านการอนุรักษ์พลังงานด้วย รวมทั้งมีป้ายรณรงค์ให้พนักงานช่วยกันประหยัดพลังงาน นอกจากนี้แผนกวิศวกรรมยังเก็บข้อมูลด้านการใช้ไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือน เพื่อดูความผิดปกติของการใช้ไฟฟ้าในโครงการด้วย	

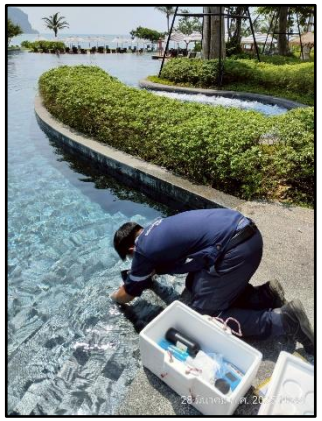
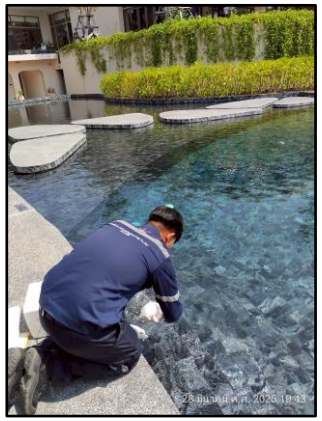
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	- แยกสวิตซ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟฟ้าให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่าจึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ - เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ - ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งให้มากที่สุด เพื่อลดภาระการทำงานเครื่องปรับอากาศ - ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงานให้ใช้วิธีลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน - บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่าสม่ำเสมอ - ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการออกแบบตามกฎอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน และมีนโยบายด้านการอนุรักษ์พลังงานด้วย นอกจากนี้ยังปลูกต้นไม้มากที่สุด เพื่อลดอุณหภูมิและลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	7. มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้ใช้บริการโครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานและเพื่อเป็นการส่งเสริมและรณรงค์ให้ช่วยกันประหยัดพลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในห้องพัก พื้นที่โถงต้อนรับ และพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ โดยมีข้อความดังนี้ 1) ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน 2) ใช้พลังงานอย่างประหยัด เมื่อเลิกใช้ควรปิดทันที เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน 3) ไม่ปล่อยให้น้ำไหลตลอดเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวด และถูสบู่ เพราะจะทำให้สูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์นาทีละหลาย ๆ ลิตร 4) ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษ สารเคมีทุกชนิดลงในชักโครก เพราะจะต้องสูญเสียน้ำจากชักโครกเพื่อไล่สิ่งของลงท่อ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการออกแบบตามกฎอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน และมีนโยบายด้านการอนุรักษ์พลังงานด้วย รวมทั้งมีป้ายรณรงค์ให้พนักงานช่วยกันประหยัดพลังงาน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
4.8 การบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดดบริเวณข้างเคียง	1. เจ้าของโครงการต้องไม่ทำการก่อสร้างต่อเติมหรือดัดแปลงอาคารให้มีความสูงเพิ่มขึ้นหรือให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการบดบังแสงแดดที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือต่อเติมเพิ่มเติม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามทั้งนี้ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อยที่สะสมขออองพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะไม่ทำการก่อสร้างต่อเติมหรือดัดแปลงอาคารให้มีความสูงเพิ่มขึ้นหรือให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการบดบังแสงแดดที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือต่อเติมเพิ่มเติม - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกสวนคอยดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงาม และมีเรือนเพาะชำกล้าไม้ไว้สำหรับปลูกทดแทนต้นไม้ที่ได้รับความเสียหายหรือตายไป	
4.9 การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	1. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับหนังสือร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจะเพิ่มกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามต่อไป	
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **5.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม**	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการเจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด 2. พิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นลำดับแรก เช่น พนักงานร้านอาหาร แม่บ้าน พนักงานดูแลสวน และพนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยหากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบเจ้าของโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการพิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นลำดับแรก	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3. ส่งเสริมให้พนักงานโครงการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนใกล้เคียงตามโอกาสอันสมควร เช่น การทำบุญตามประเพณีในวันสำคัญต่าง ๆ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการร่วมทำกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ร่วมกับคนในชุมชน เช่น การร่วมกันเก็บขยะ เป็นต้น  	
	4. เลือกใช้บริการขั้นพื้นฐานของชุมชนเป็นอันดับแรก เช่น ใช้บริการขั้นพื้นฐาน เช่น รถรับ-ส่ง โปรแกรมนำเที่ยวแบบเหมาจ่าย เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการใช้บริการจากชุมชนเป็นอันดักแรก	
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลการจราจรตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถด้วย 	
	2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งหมด 212 จุด เพื่อรักษาความปลอดภัยของโครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดคลอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการภายในโครงการทราบหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจชุมชนเกาะยาวใหญ่ และหน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยของเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินใส่ไว้ใน Hotel Directory ทุกห้องพัก และส่วนบริการกลางด้วย เช่น ส่วนต้อยรับ ร้านอาหาร สระว่ายน้ำ เป็นต้น	
	4. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพรวมถึงการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชียวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพรวมถึงการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของ อบต.เกาะยาว เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ เมื่อเดือนกรกฎาคม 2567 แล้ว	
	5. จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ แล้วให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้สามารถช่วยเหลือแก่ผู้ใช้บริการกรณีฉุกเฉิน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการแล้วให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม ในช่วงที่มีการซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	
	6. ดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	ของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550   *<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ</u>* 1. <u>ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ</u> 1.1 จัดให้มีการออกแบบให้โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้และพื้นทางเดินข้างสระว่ายน้ำ ต้องเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและความความสะอาดได้ง่าย 1.2 ตรวจสอบสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบกระเบื้องปูสระหรืออุปกรณ์ใด ๆ ชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ	คณะกรรมการสาธารณสุข ซึ่งได้ให้เอกชนเข้ามาตรวจคุณภาพน้ำในสระเป็นประจำทุกเดือน โดยจากการตรวจวิเคราะห์พบว่า คุณภาพน้ำในสระ main pool และ family pool (beach pool) มีค่าทางกายภาพและเคมี ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตาม ตรวจไม่พบจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 2.6 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ณ  - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำของโครงการทั้ง 2 สระ มีการออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้และพื้นทางเดินข้างสระว่ายน้ำ เป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและความความสะอาดได้ง่าย - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกวิศวกรรมและ บริษัทรับเหมาดูแลสระว่ายน้ำตรวจสอบสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบกระเบื้องปูสระหรืออุปกรณ์ใด ๆ ชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	1.3 จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระน้ำ อยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระน้ำ	
	1.4 จัดให้มีราวกันตกบริเวณริมสระว่ายน้ำด้านริมอาคาร	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	1.5 จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน   	
	2. <u>ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u>		
	2.1 จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- ปฏิบัติตามมาตรการ มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ	
	2.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแลและให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ	
	2.3 จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลงสระน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีฝักบัวล้างตัวก่อนลง / ขึ้นจากสระว่ายน้ำ	
	2.4 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ผู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ แต่ไม่มีตู้เก็บของหรือวางรองเท้า	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	2.5 จัดให้มีการบริการแยกกันระหว่างห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแยกกันระหว่างห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ	
	2.6 กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการ เป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาจีน ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองคอยดูแล - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการสระว่ายน้ำ  	
	2.7 กำหนดห้ามดื่มสุราในบริเวณสระว่ายน้ำ และห้ามผู้เมาสุราลงใช้บริการสระว่ายน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยกำหนดไว้ใน pool rule เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำด้วย	
	2.8 ห้ามการใช้สระว่ายน้ำของโครงการอย่างคึกคะนอง หรือกระทำการใด ๆ ที่อาจเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตนเองหรือผู้ใช้สระว่ายน้ำรายอื่น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยกำหนดไว้ใน pool rule เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำด้วย	
	2.9 กำหนดให้ผู้ใช้สระว่ายน้ำของโครงการ ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้ใช้สระรายอื่น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยกำหนดไว้ใน pool rule เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำด้วย	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3. <u>ด้านการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</u>		
	สำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในสระว่ายน้ำจะกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำจำนวน 2 ระดับ คือ บริเวณผิวน้ำสระ และบริเวณความลึกของสระว่ายน้ำ ดัชนีคุณภาพน้ำที่ต้องตรวจวัดสำหรับสระว่ายน้ำของโครงการที่ใช้เกลือในการฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ซึ่งได้ให้เอกชนเข้ามาตรวจคุณภาพน้ำในสระเป็นประจำทุกเดือน	
	3.1 คลอรีนอิสระคงเหลือ ตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	โดยจากการตรวจวิเคราะห์พบว่า คุณภาพน้ำในสระ main pool และ family pool มีค่าทางกายภาพและเคมี ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามตรวจไม่พบจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 2.6 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ฌ	
	3.2 ค่าความเป็นกรด-ด่าง ตรวจทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3.3 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3.4 ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3.5 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3.6 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3.7 ความกระด้าง (Calcium Hardness) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3.8 กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3.9 คลอไรด์ (Chloride) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3.10 แอมโมเนีย (Ammonia) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3.11 ไนเตรท (Nitrate) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3.12 จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	4. <u>การตรวจสอบความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ</u> ตรวจสอบความสมบูรณ์ขององค์ประกอบสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ส่วนควบเป็นประจำวันทุกวัน หากพบอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว ประกอบด้วย 4.1 กระเบื้องปูพื้น และผนังสระว่ายน้ำ ราวจับ บันได และฝาปิดรางน้ำล้นรอบสระ 4.2 อุปกรณ์เครื่องกรองน้ำ และปั๊มน้ำ 4.3 อุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ โฟมช่วยชีวิต 2 อัน ห่วงชูชีพ 2 อัน ไม้ช่วยชีวิติ 1 อัน และชุดปฐมพยาบาล 4.4 ตรวจสอบระบบไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกวิศวกรรมและ บริษัทรับเหมาดูแลสระว่ายน้ำตรวจสอบสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ  	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<u>มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจกรรมสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ทำนองเดียวกัน</u>		
	1. <u>สถานที่ตั้ง</u>		
	1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น	- ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	
	1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	- ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	
	1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่บริเวณที่มีไฟฟ้าและน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก	- ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550	
	2. <u>สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ</u>		
	2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำของโครงการทั้ง 2 สระ มีการออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้และพื้นทางเดินข้างสระว่ายน้ำ เป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและความความสะอาดได้ง่าย	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรางระบายน้ำล้น ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	
	2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้คำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้คำความสะอาดสระว่ายน้ำครบถ้วน	
	2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย	
	2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน	
	2.7 ต้องจัดให้แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการใช้สระในเวลากลางคืน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ	
	2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยอาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี	
	2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	- ปฏิบัติตามมาตรการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ผู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้พักอาศัยในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอบ่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำหรืออาคารประกอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3. <u>ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ</u>		
	3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้ปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.20-8.40 - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.60-1 ล้านในล้านส่วน - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.50-1 ส่วนในล้านส่วน - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน - ความกระด้าง Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน 250-600 ส่วนในล้านส่วน - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร - ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	- ปฏิบัติตามมาตรการ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ - การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 ระดับ โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากหรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีนและค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซยานูริกต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต	- ปฏิบัติตามมาตรการ แต่จะเพิ่มการเก็บตัวอย่างตามระดับความลึกต่อไป	
	3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำรวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีอุปกรณ์ทั้งหมดไว้ใช้ประจำสระว่ายน้ำ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	- เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.20-2 ppm ส่วนในล้านส่วน - เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่างต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ในช่วง 1 - มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ 3.6 ต้องจัดให้ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ - ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมี pool rule ไว้บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	

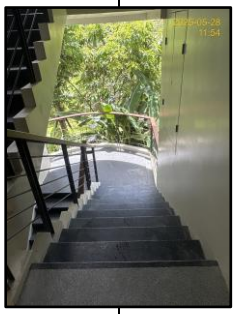
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	4. <u>การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี</u>		
	4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศที่ดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่าง ๆ ควรเป็นดังนี้ - ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์	- ปฏิบัติตามมาตรการ	

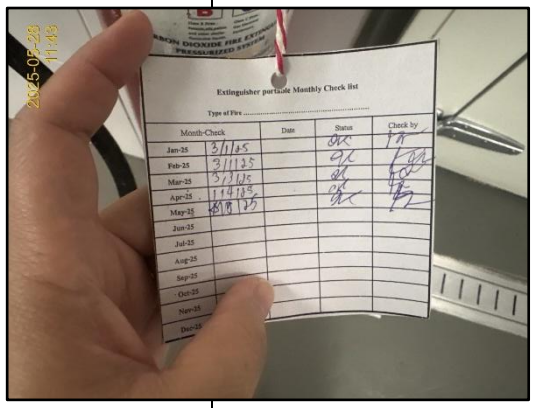
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง		
	4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหลต้องทำความสะอาดทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ	
	5. <u>การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ</u>	- ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	
	5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ดังนี้ - มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง - ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล - ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ - ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม		

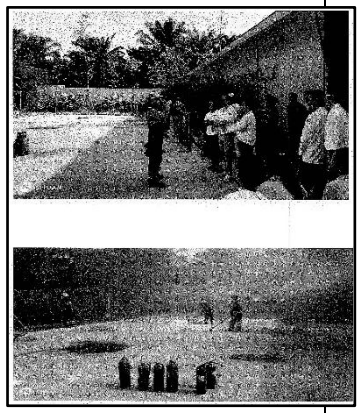
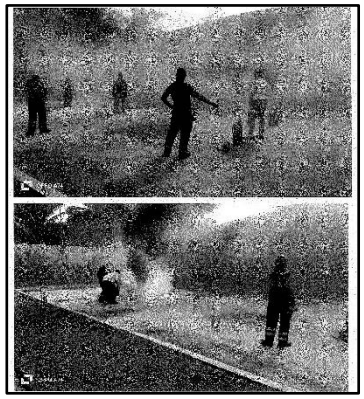
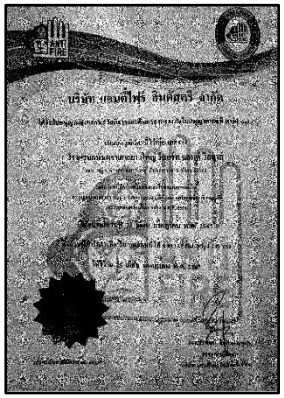
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายออก ซึ่งส่วนประกอบของระบบการ จัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย - ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย - ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่าง ๆ ของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด - ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน - รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่าง ๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย 5.3 จัดให้มีการจัดการขยะดังนี้ - มีการคัดแยกขยะและมีถังรองรับขยะแยกตามประเภท - มีถังรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล - ล้างทำความสะอาดถังรองรับขยะและบริเวณที่วางถังอยู่เสมอ - รวบรวมขยะจากถังรองรับขยะไปยังที่พักขยะรวม หรือนำไปกำจัดทุกวันโดยเฉพาะขยะที่เน่าเสียได้ง่าย - กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น	- ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	- ดูแลมิให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ		
	6. <u>การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม</u>		
	6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารและตามข้อกำหนดของท้องถิ่น	- ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	
	6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ	- ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน โครงการได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตวอย่างน้ำดื่มไปวิเคราะห์เป็นประจำ โดยในเดือนมีนาคม และมิถุนายน 2568 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์ Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* ตามรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ฏ นอกจากนี้ โครงการได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตวอย่าง น้ำแข็งที่ให้บริการในโครงการไปวิเคราะห์เป็นประจำ โดยในเดือนมีนาคม และมิถุนายน 2568 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์ Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* ตามรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ฏ	
	6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวและนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย	- ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	
	7. <u>การป้องกันการควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค</u>	- ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	
	7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวันและแมลงสาบอย่างถูกต้อง		
	8. <u>การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย</u>	- ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	
	8.1 กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ		
	8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	
	8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคลหรือสถานที่สำคัญ ๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่นเพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศ	- ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	หมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 9. <u>เหตุรำคาญ</u> ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่าง ๆ	- ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน	
5.3 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522   2. จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างใกล้ลานจอดรถ มีพื้นที่ 200 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างใกล้อาคารวิลล่า I และอาคารวิลล่า J มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร และจุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณพื้นที่ว่าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วน ตามรูปต่อไปนี้       - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างใกล้ลานจอดรถ มีพื้นที่ 200 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างใกล้อาคารวิลล่า I และอาคารวิลล่า J มีพื้นที่ 100 ตาราง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	ระหว่างอาคารต้อนรับและอาคารสระว่ายน้ำ 2 มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร คิดสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้ใช้บริการและพนักงานภายในโครงการเท่ากับ 0.75 ตารางเมตร/คน	เมตร และจุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างระหว่างอาคารต้อนรับและอาคารสระว่ายน้ำ 2 มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร	
	 	  	
	3. จัดให้มีตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่วิศวกรรม ทำการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกเดือน หากพบการชำรุดจะซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที	
	4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดสติกเกอร์ การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ข้างถังดับเพลิงทุกถัง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		 	
	5. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดซ้อมซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ดำเนินการ เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2567 โดยมีพนักงานโครงการเข้าร่วมจำนวน 268 คน ตามเอกสารในภาคผนวก ญ โดยการฝึกซ้อมได้มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ไว้ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินด้วย	
	6. จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยระบุถึงวิธีการปฏิบัติตน หมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่าง ๆ และตำแหน่งจุดรวมพล โดยทำเป็นแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ หรือติดป้ายไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงต้นรับ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดทำแผน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งมีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ไว้ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินด้วย	
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	8. ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ให้ทราบทิศทางของรถที่เข้าอำนวยการดับเพลิงเพื่อที่จะสารมารลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการประสานหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยของ เทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ไว้แล้ว	
	9. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจชุมชนเกาะยาวใหญ่ และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยตำบลเกาะยาวใหญ่ เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยใส่ข้อมูลต่างๆ ไว้ใน hotel directory ในห้องพักทุกห้อง รวมทั้งส่วนบริการกลางด้วย	
5.4 ทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 34,016.86 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 24,688.86 และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 9,218 ตารางเมตร โดยมีองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ได้แก่ มะพร้าว ลองกอง ชมพู่ ชมพู่ม่าเหมี่ยว เงาะ มังคุด ตะลิงปลิง ปาล์มน้ำมัน นางกวัก ส้มลิง เสม็ดแดง เสม็ดขาว ชุมแสง ปอทะเล ส้าน สาเก แต้ว เกาลัด หางนกยูง พะยอม มักเม่า กันเกรา หว้าน้ำ พูนทรัพย์ กร่าง มั่งมี ตีนเป็ดน้ำ อินทนิล ตะแบก จิกน้ำ รี ศรีตรัง ปาล์มฟอกเทล ปาล์มน้ำพุ ปาล์มยะวา ปีบ มะฮอกกานี อโศกน้ำ ตะเคียนทอง จันผา หลิวลู่ลม จิกเศรษฐี ลีลาวดี เฟื่องฟ้า พุดศุภโชค เข็มสาวน้อยประแป้ง เศรษฐีเรือนนอก กระดุมทองเลื้อย ซาฮกเกี้ยน และหญ้ามาเลเซีย ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์และนันทนาการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกต้นไม้เป็นพื้นที่สีเขียว และจัดภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด โดยมีการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหลายชนิด ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ดอก เช่น มะพร้าว ลองกอง ชมพู่ ชมพู่ม่าเหมี่ยว เงาะ มังคุด ตะลิงปลิง ปาล์มน้ำมัน นางกวัก ส้มลิง เสม็ดแดง เสม็ดขาว ชุมแสง ปอทะเล สาเก หางนกยูง พะยอม มักเม่า กันเกรา หว้าน้ำ พูนทรัพย์ กร่าง มั่งมี ตีนเป็ดน้ำ อินทนิล ตะแบก จิกน้ำ ศรีตรัง ปาล์มฟอกเทล ปาล์มน้ำพุ ปาล์มยะวา ไผ่ ปีบ มะฮอกกานี อโศกน้ำ ตะเคียนทอง จันผา เป็นต้น รวมทั้งมีการปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างทั้งหมดด้วย	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		   	
	2. จัดให้มีรั้วทึบ สูง 2.50 เมตร บริเวณด้านทิศใต้และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ เพื่อบดบังมุมมองสายตาของผู้ที่พบเห็นหรือผู้ที่สัญจรพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกสวนของโครงการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบ รวมถึงพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	
	3. ดูแลอาคาร และพื้นที่ภายในโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ของอาคารที่ออกแบบไว้ และให้สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด และแผนกดูแลสวนของโครงการ ทำหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
5.4 การประเมินผลกระทบด้านความเป็นส่วนบุคคล	1. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นและไม้พุ่มรอบพื้นที่โครงการ เพื่อบดบังสายตาจากพื้นที่ภายในโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทนโดยทันที 3. ติดตั้งผ้าม่านบริเวณหน้าต่าง และประตูกระจกของห้องชุดแต่ละห้อง เพื่อลดผลกระทบจากสายตาของผู้ที่มองมาจากภายนอก และเพิ่มความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในห้องชุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกต้นไม้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยมีการปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหลายชนิด ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ดอก - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด และแผนกดูแลสวนของโครงการ ทำหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดผ้าม่านในห้องพักทุกห้อง  	

ตารางที่ 2.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

เดือน / ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	7.3	-	7.06	7.05	6.86	6.86	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/l	18	-	20	15	11	10	< 40.0
Sulfide	mg/l	0	-	0.33	0.27	< 0.1	< 0.1	< 1.0
TKN-Nitrogen	mg/l	30	-	31.5	0.8	9.9	10.5	< 35.0
Fat, Greases & Oil	mg/l	6	-	1.2	0.6	0.2	< 0.2	≤ 20.0
BOD	mg/l	59	-	11.9	12.4	17	8.5	≤ 30.0
Total Dissolved Solids*	mg/l	230	-	238	210	267	237	< 1,000
Settleable Solids	mg/l	0	-	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	-	> 160,000	160,000	> 160,000	> 160,000	-
Physical Appearance		Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Lightly Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Lightly Turbid, Sediment	-

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192
และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ตารางที่ 2.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำคูน้ำสาธารณะประโยชน์ เดือนมิถุนายน 2568

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.76	5.0 - 9.0
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO_3-N	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 5.0
BOD	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	< 2.0	≤ 2
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	5.80	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH_3-N	4500-NH_3 C. Titrimetric Method	0.14	≤ 0.5
Temperature	°C	Thermometer on Site	30.2	ธรรมชาติ
Colour, Odour and Taste	-	Notification Method	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192
และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ตารางที่ 2.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลอ่าวหินกอง เดือนมิถุนายน 2568

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	8.01	7.0 - 8.5
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 µg - N / l
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	29.6	B
Suspended Solids	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	47	A
DO	mg/l	4500-O C.Azide Modification	7.20	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	100	≤ 200*
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	27.4	≤ 15
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.8	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria /E	CFU/ 100 ml	Membrane Filter Technique	< 1	≤ 100
Physical Appearance	Clear			

ค่ามาตรฐาน : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

A : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

E : Analitical by Subcontractor

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192
และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ตารางที่ 2.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

เดือน / ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	กุมภาพันธ์ *	มีนาคม **	มิถุนายน **	ค่ามาตรฐาน
pH	-	6.80	7.7	7.1	6.5 – 8.5
Total Solid	mg/l	-	68	55	-
Color	Pt-Co	-	< 5	< 5	< 15
Turbid	NTU	1.29	0.3	0.55	< 5
Total Hardness	mg/l	40	27	35	< 300
Chloride	mg/l	7.80	-	-	< 250
Iron	mg/l	Not detected	0.01	0.02	< 0.3
Sulphate	mg/l	-	2.5	0.9	< 250
Residue Chlorine	mg/l	0.01	< 0.1	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	< 1.1	< 1.1	< 1.1
Escherichia coli	/100 ml	-	Not detected	Not detected	Not detected
Physical Appearance		ใส	ใส	ใส	-

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

บริษัทผู้ตรวจวัด * : บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัด ** : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 2.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		ค่ามาตรฐาน
		main pool	beach pool	main pool	beach pool	main pool	beach pool	
pH at 25.0 °C	-	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2 – 8.4
HARDNESS	mg/l as $CaCO_3$	280	310	280	350	500	500	-
CHLORIDE	mg/l	**2,261.71**	**584.93**	**2,261.71**	**2,378.70**	**2,261.71**	**2,261.71**	≤ 600
RESIDUAL CHLORINE	mg/l	1	1	1	1	1	1	0.6 – 1.0
Total Coliform Bacteria *	MPN/100 ml	-	-	-	-	< 1.1	-	< 10
Fecal Coliform Bacteria *	/100 ml	-	-	-	-	Not Detected	-	Not Detected
ดัชนีตรวจวัด	**หน่วย**	**เมษายน**		**พฤษภาคม**		**มิถุนายน**		**ค่ามาตรฐาน**
		main pool	beach pool	main pool	beach pool	main pool	beach pool	
pH at 25.0 °C	-	7.2	7.2	7.2	7.2	**6.78**	-	7.2 – 8.4
HARDNESS	mg/l as $CaCO_3$	370	400	360	290	-	-	-
CHLORIDE	mg/l	**1,052.87**	**1,013.87**	**3,164.98**	**3,164.98**	-	-	≤ 600
RESIDUAL CHLORINE	mg/l	1	1	1	1	0	-	0.6 – 1.0
Total Coliform Bacteria *	MPN/100 ml	-	< 1.1		< 1.1	< 1.1	-	< 10
Fecal Coliform Bacteria *	/100 ml	-	Not Detected		Not Detected	Not Detected	-	Not Detected
Escherichia coli *	/100 ml	-	-	-	Not Detected	-	-	Not Detected

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณะสุข ฉบับที่ 1/2550

ที่มา : บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

* : บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว–192 และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ระยะถอยร่นของโครงการ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้าง อาคาร สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการก่อสร้างตามที่ออกแบบไว้ โดยทำตามที่กฎหมายกำหนด
	- พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกทดแทน กรณีต้นไม้ตาย	- พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่แผนกสวน ทำการดูแลสวนเป็นประจำทุกวัน และตรวจสอบ/ปลูกทดแทนต้นไม้ที่เสียหายเป็นประจำทุกเดือน
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างหน้าดิน	- พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ	- ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพ สวยงาม เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน	- พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ	- ตรวจสอบและดูแลพื้นที่สีเขียวทุกวันตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่แผนกสวน ทำการดูแลสวนเป็นประจำทุกวัน และตรวจสอบ/ปลูกทดแทนต้นไม้ที่เสียหายเป็นประจำทุกเดือน
2. คุณภาพอากาศ	- สภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพถนนเส้นทางเข้า-ออก โครงการ หากมีการชำรุดต้องทำการ ซ่อมแซมทันที	- ถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน และแผนกวิศวกรรมตรวจสอบการชำรุดของถนนทุกเดือน

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
		และดูแลรักษาสภาพถนน ให้สะอาด เพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง			
	- พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ	- ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการ ให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ	- พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่แผนกสวน ทำการดูแลสวนเป็นประจำทุกวัน และตรวจสอบ/ปลูกทดแทนต้นไม้ที่เสียหายเป็นประจำทุกเดือน
	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ที่ออกจากปล่องระบายอากาศของเตาเผามูล ฝอย ได้แก่ - Total Suspended Particulate - Sulfur Dioxide - Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide - Carbon Monoxide - Opacity	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ออกจาก ปล่องระบายอากาศของเตาเผามูลฝอย ตามมาตรฐานคุณภาพอากาศ ตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย	- ปล่องระบายอากาศของเตาเผามูลฝอย	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ไม่ปฏิบัติตามาตรการ เนื่องจากโครงการไม่มีเตาเผามูลฝอยของโครงการ และกำจัดขยะโดยให้เอกชนเข้ามารับไปกำจัด (ฝังกลบ) ในพื้นที่ของเอกชน
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	• คู น้ำ ส า ธ า ร ณ-ประโยชน์ - pH - Temperature	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในคูน้ำสาธารณประโยชน์ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ของ	- ตรวจวัด 1 สถานี คือ หลังจุดระบายน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำในคูน้ำสาธารณะไปวิเคราะห์ เมื่อเดือนมิถุนายน 2568 ตามตารางที่ 3.2 และรายงานผลการวิเคราะห์

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
	- Color, Odor and Taste - Nitrate-Nitrogen - Ammonia-Nitrogen	ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3			ในภาคผนวก ฉ โดยคุณภาพน้ำอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ (2) การเกษตร
	• น้ำทะเลบริเวณอ่าวหินกอง - pH - Suspended Solids - Salinity	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลเปรียบเทียบ กับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภท ที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อนันทนาการ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564	- ตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอ่าวหินกองหน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้กับจุดเชื่อมต่อระหว่างคูน้ำสาธารณประโยชน์กับทะเล (อ่าวหินกอง)	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ เมื่อเดือนมิถุนายน 2568 ตามตารางที่ 3.3 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ช โดยคุณภาพน้ำอยู่ในมาตรฐานน้ำทะเลประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะเพิ่มการตรวจวัดบริเวณใกล้กับจุดเชื่อมต่อระหว่าง คูน้ำสาธารณประโยชน์กับทะเล (อ่าวหินกอง) ต่อไป
4. การใช้น้ำ	- บ่อสำรองน้ำใช้ - ท่อประปา	- ตรวจสอบระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งาน เพื่อป้องกัน การรั่วไหลการ	- เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำ และล้างสาร กรองจำพวก	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำหน้าที่ดูแลประสิทธิภาพของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอยู่เสมอ รวมทั้งมีการมีการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
		อุดตัน และป้องกันการ ปนเปื้อนของน้ำ - ตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ - ล้างบ่อเก็บน้ำใช้	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ - บ่อเก็บน้ำใช้	หินทราย ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ล้างย้อนระบบเป็นประจำ เพื่อฟื้นฟูประสิทธิภาพของสารกรองในระบบด้วย
	- ความเป็นกรดด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - สี (Color) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - คลอไรด์ (Chloride) - เหล็ก (Iron) - แมงกานีส (Manganese) - ไนเตรท (Nitrate) - ซัลเฟต (Sulfate) - ฟลูออไรด์ (Fluoride)	ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำ ฉบับที่ 23 พ.ศ. 2560 เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภค กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563	- น้ำดิบจากบ่อบาดาล	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำใช้ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพไปวิเคราะห์ทุก 3 เดือน โดยเดือนมกราคม, มีนาคม และมิถุนายน 2568 พบว่า น้ำใช้มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคและตรวจไม่พบเชื้อแบคทีเรีย *Legionella* spp. ในน้ำใช้ด้วย ตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.4 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ช

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
	- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - อี. โคไล (Escherichia coli)				
5. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	ก. น้ำเสียก่อนเข้าระบบ - BOD - Total Suspended Solids ข. น้ำเสียหลังผ่านการบำบัด - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - Total Dissolved Solids - Fat Oil and Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria	- ใช้ วิธี ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตาม ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2548	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 จุด - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 จุด	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนการบำบัด ไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ตามรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ตามตารางที่ 3.5 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ยกเว้นเดือนมกราคม ซึ่งมีค่า BOD ออก ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งทางโครงการได้แก้ไขปรับปรุงจนมีคุณภาพผ่านมาตรฐานแล้ว

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- มูลฝอย และตะกอนบริเวณบ่อพัก และบ่อดัก มูลฝอย/ทางระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอย และบ่อหน่วงน้ำฝน ภายในโครงการไม่ให้มีเศษมูลฝอยอุดตัน - ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาด ท่อระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝนทุกเดือน) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบ / ทำความสะอาดและขุดลอกทันทีเมื่อเกิดการอุดตัน
7. การจัดการมูลฝอย	- ความสะอาดของอาคารพักมูลฝอยรวม - ความสะอาดและความสมบูรณ์ของถังรับรองมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอยและอาคารพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือ แก้ไขทันที - ล้างทำความสะอาดอาคารพักมูลฝอยรวม และถังมูลฝอยทุกครั้ง	- อาคารพักมูลฝอยรวม - ถังมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบอาคารพักมูลฝอยรวมทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ล้างทำความสะอาด อาคารพักมูลฝอยรวม / ถังมูลฝอยทุกครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านตรวจสอบถังมูลฝอยและอาคารพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านทำความสะอาดอาคารพักมูลฝอยทุกวัน หลังจากรถรับกำจัดขยะเข้ามาขนขยะออกไปกำจัดแล้ว
8. การจราจร	- ความสมบูรณ์ของป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ - ความสมบูรณ์ของสภาพ ถนนภายในโครงการ	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบสภาพถนนไม่ให้มีสิ่งกีด ขวางทางการจราจร และให้มีสภาพดี สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- ป้ายจราจร ภายในโครงการ - ถนนภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินงาน - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอและแผนกวิศวกรรมจะทำการตรวจสอบซ่อมแซม - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบสภาพถนน ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
9. การใช้ไฟฟ้า	- การทำงานของระบบไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ หาก พบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซม	- ระบบไฟฟ้า ภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ
	- หม้อแปลงไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า	- หม้อแปลงไฟฟ้า ของโครงการ	- ตรวจสอบหม้อแปลง ไฟฟ้า ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงระบบไฟฟ้าเป็นประจำ
10. การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	- ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง	- ตรวจสอบถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง และหัวรับน้ำดับเพลิง หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที	- จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	- ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบเป็นประจำ
	- ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	- ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หากพบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซม และเปลี่ยนใหม่ทันที	- จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	- ตรวจสอบถังดับเพลิง ชนิดผงเคมีแห้ง ABC ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบเป็นประจำ
11. ทัศนียภาพ	- ความเจริญงอกงามของต้นไม้	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกสวนคอยตรวจสอบความเจริญงอกงามของต้นไม้ โดยรดน้ำ พรวนดินและเติมปุ๋ยบำรุงเป็นประจำ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
12. การสาธารณสุข	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ตามตารางที่ 3.5 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568 มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ยกเว้นเดือนมกราคม ซึ่งมีค่า BOD ออก ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งทางโครงการได้แก้ไขปรับปรุงจนมีคุณภาพผ่านมาตรฐานแล้ว
	- อาคารพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบดูแลไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- อาคารพักมูลฝอยรวม		- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านทำความสะอาดอาคารพักมูลฝอยทุกวัน หลังจากรถรับกำจัดขยะเข้ามาขนขยะออกไปกำจัดแล้ว
13. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Cl_2) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine)	- วิธี pH Meter - วิธี DPD colorimetric Method - วิธี DPD colorimetric Method	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีบริษัทรับดูแลสระว่ายน้ำมาดูแลเป็นประจำ และเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบเป็นประจำด้วย

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
	- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีใช้แล้ว) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate)	- 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 - วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method - วิธี Cadmium Reduction Method		- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ซึ่งได้ให้เอกชนเข้ามาตรวจคุณภาพน้ำในสระเป็นประจำทุกเดือน โดยจากการตรวจวิเคราะห์พบว่า คุณภาพน้ำในสระ main pool และ family pool มีค่าทางกายภาพและเคมี ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตาม ตรวจไม่พบจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ตามผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3.6 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ฌ โครงการจะเพิ่มการตรวจวัดให้ครบทั้งส่วนลึกและส่วนตื้นต่อไป

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
	- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Stephylococus aureus, Pseudomonas Aeruginosa)	- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และ วิธี Multiple-Tube Technique			
15. มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ	- โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบและบันทึกผลการขัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดติ้ง โดยเฉพาะ ร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากขัดพื้นให้ไล่ความสกปรกที่ MAIN DRAIN - ตรวจสอบและบันทึกผลการล้างเกรดติ้ง โดยการถอดเกรดติ้งออกมาล้างผงซักฟอก	- พื้นผังเกรดติ้ง สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - 6 เดือนครั้ง หรือเวลาที่สกปรกมาก	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบเป็นประจำ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบเป็นประจำ
	- อุปกรณ์ช่วยชีวิต	- จัดให้มี อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที ดังนี้	- สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งาน อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบเป็นประจำ และโครงการมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่อยู่ในสภาพดี และใช้งานได้ดี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
		• โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน			- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีครบถ้วน
		• ห่วงชูชีพขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน			- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีครบถ้วน
		• ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาว ไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่าง น้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วน ลึกของสระว่ายน้ำ			- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีครบถ้วน
		• เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก อย่างละ 1 ชุด			- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีครบถ้วน
		• ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาล ที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำ สระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด			- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาล ที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
		• อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคล หรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้			- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีโทรศัพท์ไว้ประจำที่บาร์บริเวณสระว่ายน้ำทุกสระ รวมทั้งมีเบอร์ติดต่อฉุกเฉินติดไว้บริเวณที่วางโทรศัพท์ด้วย

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
		หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ ในที่ที่สามารถมอเห็นได้ชัดเจน และเป็น ข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ			
		- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน และต้องเป็นที่ มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการ อบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้			- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) ประจำทุกสระ
		- ตรวจสอบควบคุมให้มีผู้ดูแลกรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้ มาใช้บริการสระว่ายน้ำ			- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ คอยให้ข้อมูลแก่ผู้มาใช้บริการตลอด และประจำทุกสระ
		- ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้างของ สระว่ายน้ำมีการ			- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยตรวจสอบเป็นประจำ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
		แตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที			

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำคูน้ำสาธารณะประโยชน์ เดือนมิถุนายน 2568

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.76	5.0 - 9.0
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO_3-N	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 5.0
BOD	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	< 2.0	≤ 2
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	5.80	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH_3-N	4500-NH_3 C. Titrimetric Method	0.14	≤ 0.5
Temperature	°C	Thermometer on Site	30.2	ธรรมชาติ
Colour, Odour and Taste	-	Notification Method	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192

และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลอ่าวหินกอง เดือนมิถุนายน 2568

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	8.01	7.0 - 8.5
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 µg - N / l
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	29.6	B
Suspended Solids	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	47	A
DO	mg/l	4500-O C.Azide Modification	7.20	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	100	≤ 200*
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	27.4	≤ 15
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.8	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria /E	CFU/ 100 ml	Membrane Filter Technique	< 1	≤ 100
Physical Appearance	Clear			

ค่ามาตรฐาน : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

A : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

E : Analitical by Subcontractor

บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192
และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

เดือน / ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	กุมภาพันธ์ *	มีนาคม **	มิถุนายน **	ค่ามาตรฐาน
pH	-	6.80	7.7	7.1	6.5 – 8.5
Total Solid	mg/l	-	68	55	-
Color	Pt-Co	-	< 5	< 5	< 15
Turbid	NTU	1.29	0.3	0.55	< 5
Total Hardness	mg/l	40	27	35	< 300
Chloride	mg/l	7.80	-	-	< 250
Iron	mg/l	Not detected	0.01	0.02	< 0.3
Sulphate	mg/l	-	2.5	0.9	< 250
Residue Chlorine	mg/l	0.01	< 0.1	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	< 1.1	< 1.1	< 1.1
Escherichia coli	/100 ml	-	Not detected	Not detected	Not detected
Physical Appearance		ใส	ใส	ใส	-

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

บริษัทผู้ตรวจวัด * : บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

บริษัทผู้ตรวจวัด ** : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

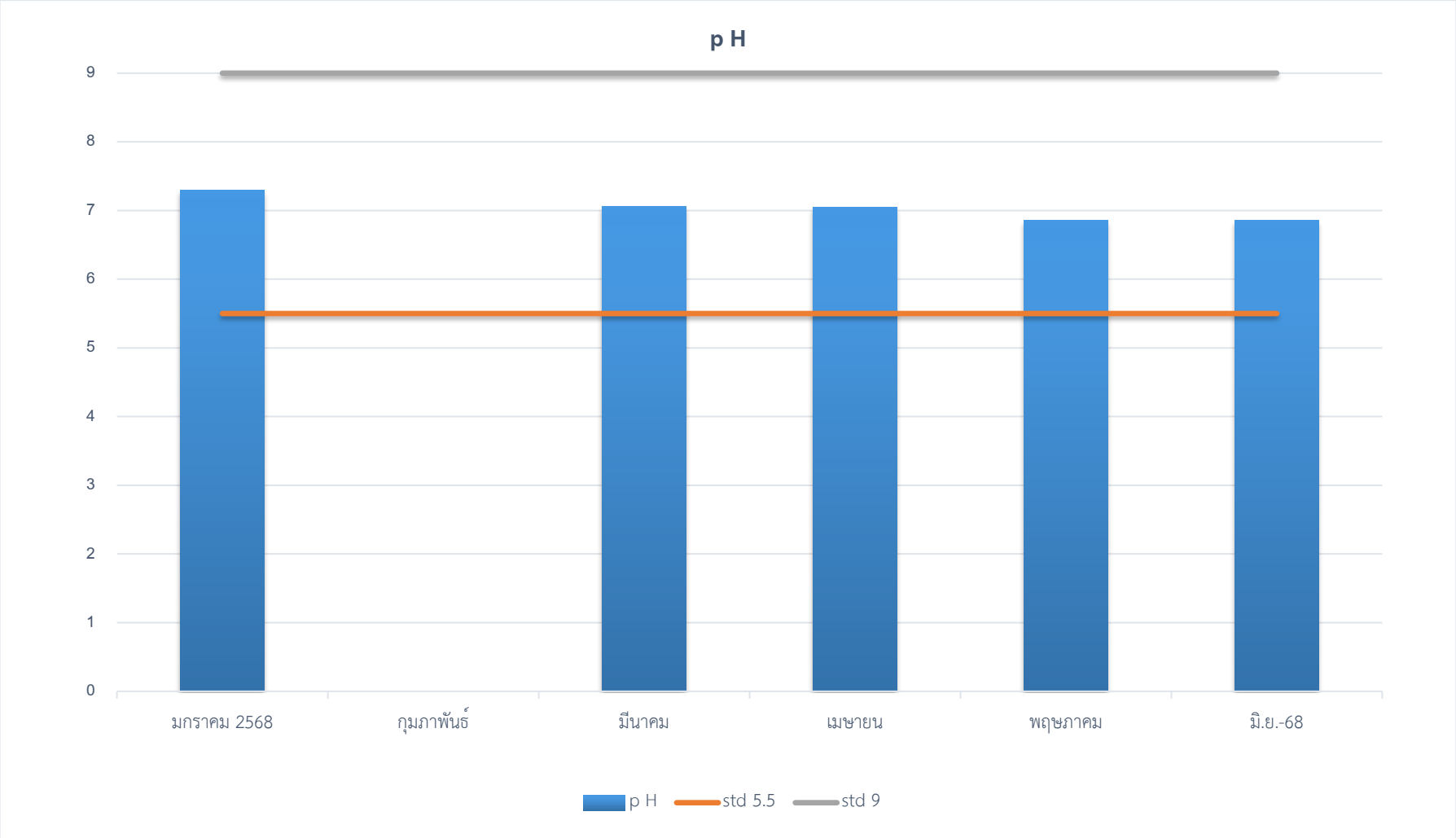
ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

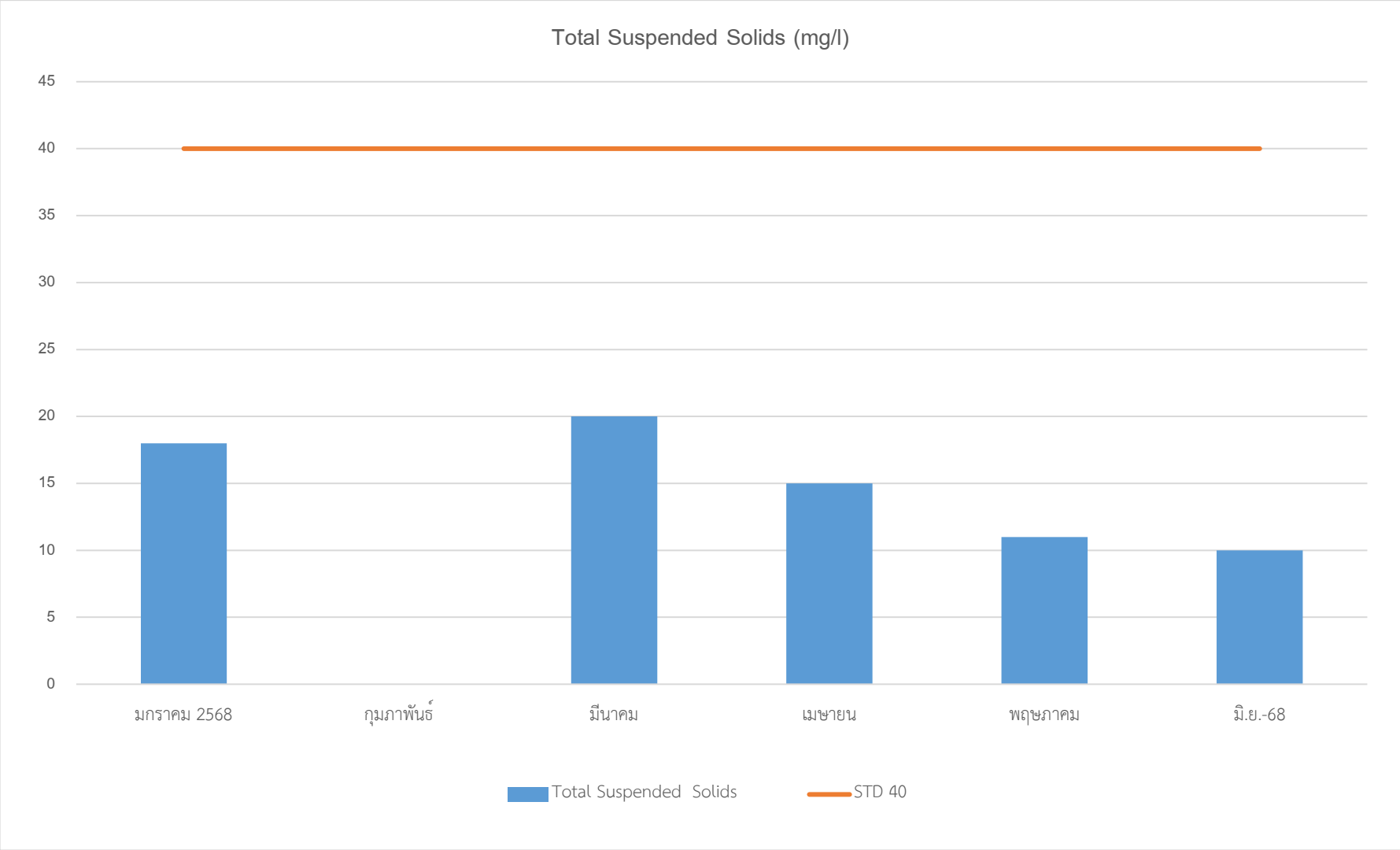
เดือน / ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	มกราคม *	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	7.3	-	7.06	7.05	6.86	6.86	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/l	18	-	20	15	11	10	< 40.0
Sulfide	mg/l	0	-	0.33	0.27	< 0.1	< 0.1	< 1.0
TKN-Nitrogen	mg/l	30	-	31.5	0.8	9.9	10.5	< 35.0
Fat, Greases & Oil	mg/l	6	-	1.2	0.6	0.2	< 0.2	≤ 20.0
BOD	mg/l	59	-	11.9	12.4	17	8.5	≤ 30.0
Total Dissolved Solids*	mg/l	230	-	238	210	267	237	< 1,000
Settleable Solids	mg/l	0	-	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	-	> 160,000	160,000	> 160,000	> 160,000	-
Physical Appearance		Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Lightly Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Lightly Turbid, Sediment	-

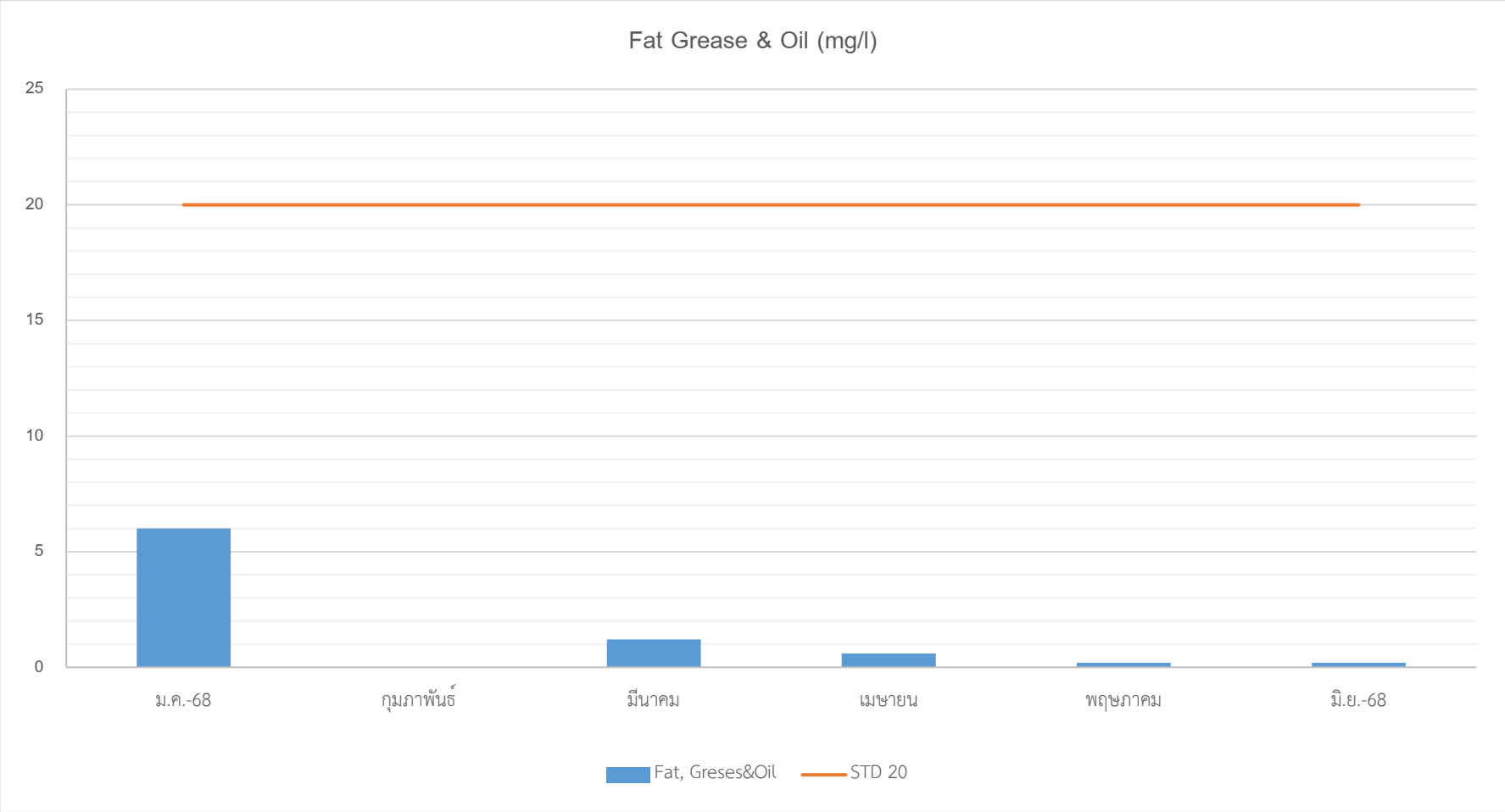
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

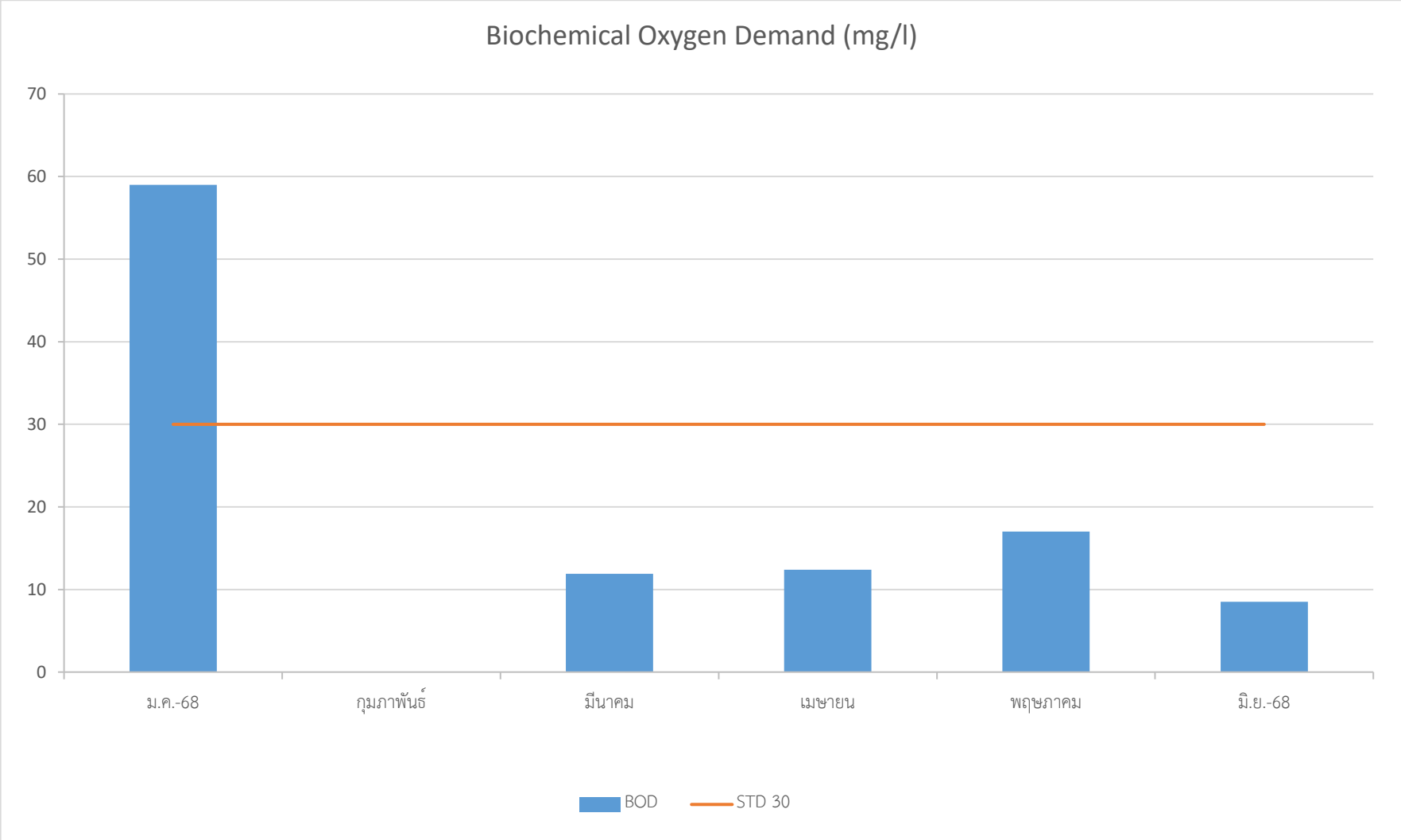
บริษัทผู้ตรวจวัด * : บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

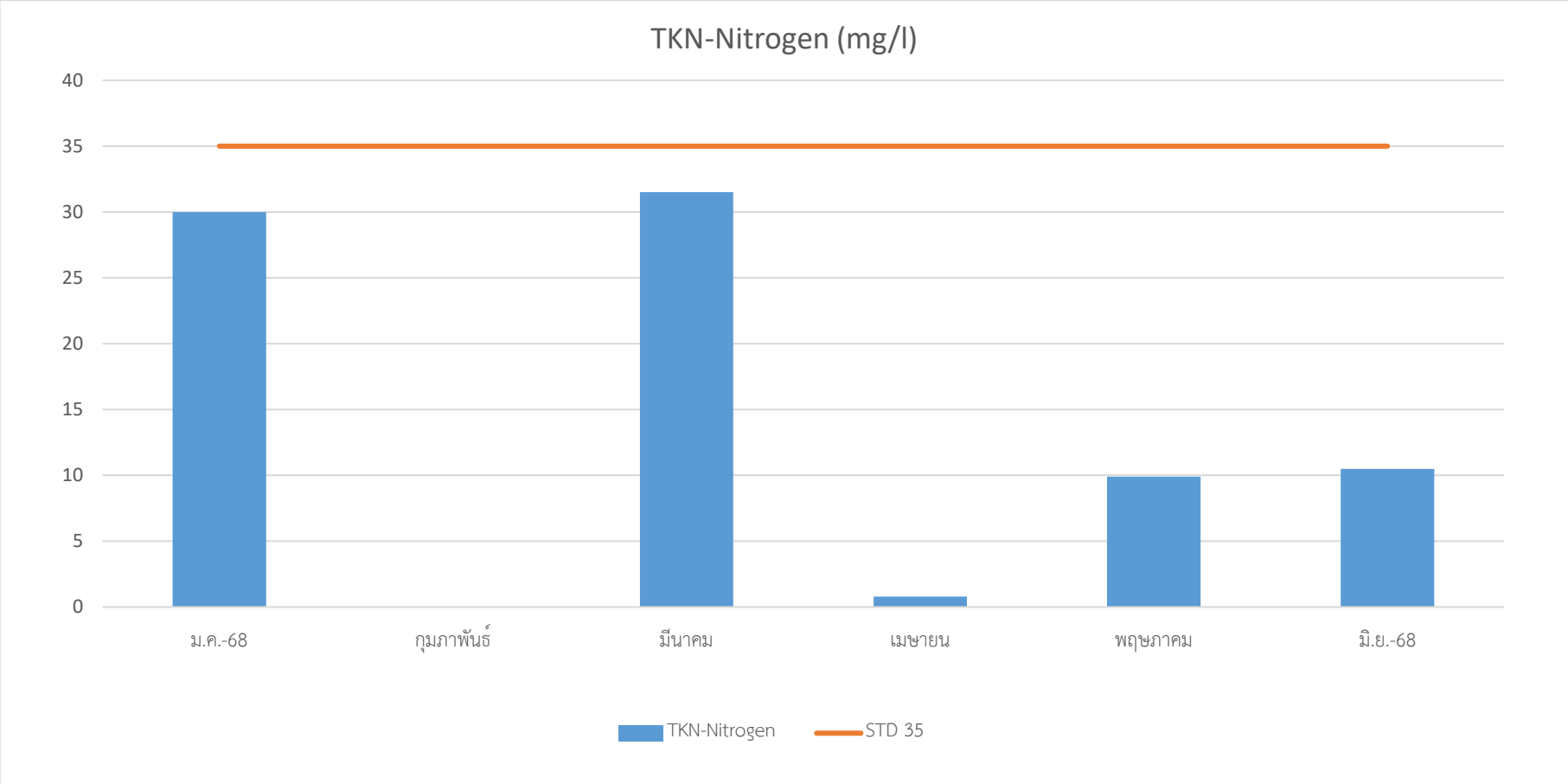
บริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192
และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005 ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001


p H
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0
มกราคม 2568
กุมภาพันธ์
มีนาคม
เมษายน
พฤษภาคม
มิ.ย.-68
p H
std 5.5
std 9


Total Suspended Solids (mg/l)
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
มกราคม 2568
กุมภาพันธ์
มีนาคม
เมษายน
พฤษภาคม
มิ.ย.-68
Total Suspended Solids
STD 40


Fat Grease & Oil (mg/l)
25
20
15
10
5
0
ม.ค.-68
กุมภาพันธ์
มีนาคม
เมษายน
พฤษภาคม
มิ.ย.-68
Fat, Greses&Oil
STD 20


Biochemical Oxygen Demand (mg/l)
70
60
50
40
30
20
10
0
ม.ค.-68
กุมภาพันธ์
มีนาคม
เมษายน
พฤษภาคม
มิ.ย.-68
BOD
STD 30



รูปที่ 3.1 แผนภูมิผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568

ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		ค่ามาตรฐาน
		main pool	beach pool	main pool	beach pool	main pool	beach pool	
pH at 25.0 °C	-	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2 – 8.4
HARDNESS	mg/l as $CaCO_3$	280	310	280	350	500	500	-
CHLORIDE	mg/l	**2,261.71**	**584.93**	**2,261.71**	**2,378.70**	**2,261.71**	**2,261.71**	≤ 600
RESIDUAL CHLORINE	mg/l	1	1	1	1	1	1	0.6 – 1.0
Total Coliform Bacteria *	MPN/100 ml	-	-	-	-	< 1.1	-	< 10
Fecal Coliform Bacteria *	/100 ml	-	-	-	-	Not Detected	-	Not Detected
ดัชนีตรวจวัด	**หน่วย**	**เมษายน**		**พฤษภาคม**		**มิถุนายน**		**ค่ามาตรฐาน**
		main pool	beach pool	main pool	beach pool	main pool	beach pool	
pH at 25.0 °C	-	7.2	7.2	7.2	7.2	**6.78**	-	7.2 – 8.4
HARDNESS	mg/l as $CaCO_3$	370	400	360	290	-	-	-
CHLORIDE	mg/l	**1,052.87**	**1,013.87**	**3,164.98**	**3,164.98**	-	-	≤ 600
RESIDUAL CHLORINE	mg/l	1	1	1	1	0	-	0.6 – 1.0
Total Coliform Bacteria *	MPN/100 ml	-	< 1.1		< 1.1	< 1.1	-	< 10
Fecal Coliform Bacteria *	/100 ml	-	Not Detected		Not Detected	Not Detected	-	Not Detected
Escherichia coli *	/100 ml	-	-	-	Not Detected	-	-	Not Detected

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณะสุข ฉบับที่ 1/2550

ที่มา : บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

* : บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว–192
และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า ได้ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดของโครงการ และสรุปการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ ส่วนที่ดำเนินการบางส่วนหรืออยู่ระหว่างดำเนินการ และส่วนที่ไม่ได้ดำเนินการ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สรุปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
1. มาตรการทั่วไป	โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 158 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคาร 29 อาคาร เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 19 อาคาร อาคาร 2 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคาร 4 ชั้น จำนวน 7 อาคาร สำหรับพื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 41-1-33.85 ไร่ หรือ 66,135.40 ตารางเมตร บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินจำนวน 7 แปลง ถือกรรมสิทธิ์โดย บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	สิ่งแวดล้อม โดยบริษัท อันดามัน เอนไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
	1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบโครงการในโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) อย่างเคร่งครัด	✓		
	2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	✓		
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตการดำเนินการดังนี้	✓		
	1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	ผู้อนุมัติหรือนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น			
	2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกรทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	✓		
	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้วแลละก่อนที่มีการโอนสิทธิในกับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด 5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณะสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหารแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	✓		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **2.1 สภาพภูมิประเทศ**	1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 81.59 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต และจัดภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบ รวมถึงพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	✓ ✓		
2.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องปลูกใหม่ทดแทนทันที	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
2.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	1. จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและเพื่อให้ผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย โดยติดไว้บริเวณห้องพัก และโถงทางเดินอาคารของโครงการ	✓		
	2. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง	✓		
	3. ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว พร้อมทั้งแจ้งเบอร์ติดต่อของหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ผู้ชิบริการทราบ เช่น หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้บริการและพนักงานในการอพยพได้ทันท่วงที	✓		
	4. หากเกิดธรณีภัยพิบัติ โครงการต้องจัดให้มีการช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแต่ผู้ใช้บริการดังนี้			
	1) พนักงานเคาะประตูห้องพักและแต่ละห้องและตรวจสอบว่ามีผู้ใช้บริการห้องพักอยู่หรือไม่	✓		
	2) พนักงานอยู่ตามมุมต่าง ๆ ของโครงการ เพื่อนำทางผู้ใช้บริการห้องพักไปยังจุดรวมพลและอพยพไปยังที่ปลอดภัยต่อไป	✓		
	5. โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด มีพื้นที่ทั้งหมด 400 ตารางเมตร - จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างใกล้ลานจอดรถ มีพื้นที่ 200 ตารางเมตร	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	- จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างใกล้อาคารวิลล่า I และอาคารวิลล่า J มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร			
	- จุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างระหว่างอาคารต้อนรับและอาคารสระว่ายน้ำ 2 มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร			
	6. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัว กรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว/สึนามิ ดังนี้	✓		
	- <u>ก่อนเกิดแผ่นดินไหว</u>			
	1) มีไฟฉายพร้อมถ่ายไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าวางอยู่ส่วนไหนของห้องพัก	✓		
	2) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	✓		
	3) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถุงทราย เป็นต้น	✓		
	4) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า	✓		
	5) อย่าวางสิ่งของหนักบนชั้นบนหรือหิ้งสูง ๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้	✓		
	6) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนัก ๆ ให้แน่นกับพื้น	✓		
	7) มีการวางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดพรากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้งในภายหลัง	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	- <u>ระหว่างเกิดแผ่นดินไหว</u>			
	1) อย่าตกใจ พยายามควบคุมสติ	✓		
	2) ถ้าอยู่ภายในห้องพักให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง	✓		
	3) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติและรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับ	✓		
	4) ถ้าอยู่ในที่โล่งแจ้ง ให้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าและสิ่งห้อยแขวนต่าง ๆ ที่ปลอดภัยภายนอก คือที่โล่งแจ้ง	✓		
	5) อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น	✓		
	- <u>หลังเกิดแผ่นดินไหว</u>			
	1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน	✓		
	2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้	✓		
	3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ	✓		
	4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ หรือท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน	✓		
	5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง	✓		
	6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริง ๆ	✓		
	7) สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูงหรืออาคารพัง	✓		
	- <u>ก่อนเกิดสึนามิ</u>			
	1) แจ้งให้ผู้บริการทราบตำแหน่งสัญญาณเตือนภัยสึนามิที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓		
	2) จัดทำคู่มือการปฏิบัติ เส้นทางอพยพหนีภัย และตำแหน่งสถานที่อพยพปลอดภัยที่ใกล้ที่สุดให้กับผู้ใช้บริการ และพนักงานของโครงการได้ทำความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง	✓		
	3) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยท้องถิ่น หน่วยกู้ภัย หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน เป็นต้น	✓		
	4) จัดให้มีการซ้อมแผนหนีภัยสึนามิร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งจัดเตรียมสถานที่อพยพที่ปลอดภัยให้พร้อมรับมือกับสถานการณ์จริง	✓		
	5) จัดเตรียมขั้นตอนและวิธีการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีฉุกเฉิน	✓		
	- <u>ระหว่างเกิดสึนามิ</u>			
	● กรณีอยู่บนบก/ในอาคาร			
	1) แจ้งเตือนให้ผู้ที่อยู่ในอาคารได้ทราบเพื่ออพยพไปยังที่สูงจากระดับน้ำทะเลอย่างน้อย 20 เมตร ทันที	✓		
	2) ให้อพยพโดยทางเท้า ห้ามใช้ยานพาหนะในการอพยพโดยเด็ดขาด	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	3) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แจ้งข้อมูลที่ถูกต้อง และรอการช่วยเหลือจากหน่วยงาน	✓		
	4) เมื่อเหตุการณ์สงบลง ไม่ควรกลับไปยังโครงการ แต่ให้อพยพไปยังสถานที่อพยพที่ปลอดภัย คือ วัดโรงเรียนบ้านช่องหลาด	✓		
	• กรณีอยู่ในทะเล/ชายฝั่ง			
	1) หากได้รับสัญญาณเตือนภัยสึนามิ หรือรู้สึกได้ถึงแผ่นดินไหว ให้รีบเข้าฝั่งและอพยพไปยังที่สูงจากระดับน้ำทะเลอย่างน้อย 20 เมตร	✓		
	2) กรณีที่อยู่บนเรือและได้ยินการเตือนภัย ห้ามเข้าชายฝั่งเพราะระดับน้ำจะเปลี่ยนแปลง แต่ถ้าเรือกำลังออกจากท่าเรือให้ประสานงานกับท่าเรือเพื่อรับฟังคำแนะนำและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	✓		
2.4 คุณภาพอากาศ	1. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและช่วยลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที	✓		
	2. กำชับผู้ใช้บริการให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถบริเวณที่จอดรถ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง เป็นต้น	✓		
	3. ตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ออกจากปล่องระบายอากาศของเตาเผามูลฝอยตามมาตรฐานคุณภาพอากาศ ตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย			✓

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
2.5 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	1. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถเพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์			✓
2.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	1. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานโดยน้ำทิ้งหลังบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD_5) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	✓		
	2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทุก 1 เดือน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย	✓		
	3. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคูน้ำสาธารณประโยชน์ และทะเล (อ่าวหินกอง) จำนวน 1 จุด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ		✓ (เพิ่มจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล)	
	4. ประชาสัมพันธ์แก้ผู้ใช้บริการ และพนักงานห้ามทิ้งขยะลงในคูน้ำสาธารณประโยชน์และทะเลที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ		✓ (กำลังดำเนินการ)	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
3. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
3.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 34,016.86 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 24,688.86 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 9,218 ตารางเมตร โดยมีองค์ประกอบของพันธุ์ไม้มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน เพื่อเป็นการรักษาแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์	✓		
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ และหากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที	✓		
	3. ห้ามผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ จับสัตว์หรือทำร้ายสัตว์บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	✓		
3.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีค่าบีโอดีเหลือไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	✓		
	2. ดูแลระบบน้ำเสียให้ทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียรวม แยกจากระบบอื่น และเพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย			✓
	3. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือเมื่อตะกอนเต็ม เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	4. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทุก 1 เดือน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	✓		
	5. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคูน้ำสาธารณประโยชน์ และทะเล (อ่าวหินกอง) จำนวน 1 จุด ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ		✓ (เพิ่มจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล)	
	6. ประชาสัมพันธ์แก่ผู้ใช้บริการและพนักงานห้ามทิ้งขยะลงในคูน้ำสาธารณประโยชน์ และทะเลที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ		✓ (กำลังดำเนินการ)	
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **4.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน**	1. ควบคุมความสูงของอาคาร ขนาด และจำนวนอาคาร ให้เป็นไปตามแบบที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง	✓		
	2. ไม่ทำการก่อสร้างต่อเติมหรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต เว้นแต่จะได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือต่อเติม	✓		
4.2 การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำเก็บน้ำดีของโครงการ ให้มีการสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน	✓		
	2. ตรวจสอบบ่อเก็บน้ำใช้ ถังเก็บน้ำใช้ ระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำ และสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งานเพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	3. รณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้ใช้บริการ และพนักงานทุกคนใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญ ภายในห้องพัก โถงต้อนรับ และพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ เช่น ปิดก๊อกน้ำทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน เป็นต้น	✓		
	4. จัดให้มีการดูแล ทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใช้ อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี หรือพบว่ามีตะกอนปะปนออกมากับน้ำใช้ในอาคาร	✓		
	5. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทุก 3 เดือน	✓		
	6. จัดให้มีการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐาน	✓		
4.3 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1. จัดให้ถังดักไขมัน ขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อดักไขมันและเศษอาหารจากห้องครัวไม่ให้ไหลปนไปกับน้ำเสีย ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป	✓		
	2. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ ระบบบำบัดชนิดเติมอากาศที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1, 2, 10 และ 15 ลูกบาศก์เมตร และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐานโดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD_5) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร	✓		
	3. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุก 1 เดือน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	✓		
	4. จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมไปกำจัดทุก 2 เดือน หรือเมื่อตะกอนเต็ม เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	5. จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ เช่น ปั๊มสูบน้ำเสีย ปั๊มเครื่องเติมอากาศ ท่อจ่ายอากาศ เป็นต้น	✓		
	6. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	✓		
	7. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชิ้น ตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบตะกอน เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	✓		
	8. เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการกระทำการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น ๆ และให้จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามแบบ ทส. 2 ในมาตรา 80 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535		✓	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
4.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. จัดให้มีน้ำบ่อหน่วงน้ำฝนขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ	✓		
	2. ดูแลและตรวจสอบท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล ชนิดอัดแรง (ท่อ RCP) ขนาด Ø0.40 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 และบ่อพักน้ำ (MH) ขนาดท่อ 0.60 × 0.60 เมตร รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน	✓		
	3. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำฝน รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	✓		
	4. จัดให้มีการขุดลอกตะกอน และทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำฝนเป็นประจำอย่างน้อย 6 เดือน และเพิ่มความถี่ในฤดูฝนเป็นทุก 1 เดือน หรือเมื่อท่อมีตะกอนอุดตัน	✓		
4.5 การจราจร	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่สัญจรไปมา	✓		
	2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ชัดเจน และมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า-ออกได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	✓		
	3. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย			✓
	4. ดูแลพื้นที่ทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ และไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้บริการภายในโครงการ	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	5. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นทั้งที่จอดรถของโครงการ และสาธารณประโยชน์	✓		
	6. ห้ามผู้ใช้บริการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และริมถนนสาธารณประโยชน์โดยเด็ดขาด เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรไปมา	✓		
	7. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายเดินรถทางเดียว ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย			✓
4.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1. จัดให้มีการจัดการมูลฝอยทั่วไปโดยใช้เตาเผามูลฝอยระบบควบคุมอากาศ (Air Control Incinerator : A.C.L) 50 Series 2 หรือเทียบเท่า			✓
	2. การจัดการมูลฝอยด้วยเตาเผามูลฝอยของโครงการ ต้องเป็นไปตามเอกสารท้ายประกาศกรวมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางในการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาอย่างมีประสิทธิภาพ ประกาศ ณ วันที่ 26 กันยายน 2561			✓
	3. ตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ออกจากปล่องระบายอากาศของเตาเผามูลฝอยทุกเดือน ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศ ตามประกาศของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย			✓
	4. หากมีเรื่องร้องเรียนเรื่องกลิ่น หรือควัน จากการเผามูลฝอย ให้โครงการทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที			✓

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	5. ทำการเผามูลฝอยความถี่ 3 วัน/ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 23.00 น. – 24.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการและพนักงานภายในโครงการ รวมถึงที่ผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการพักผ่อนอยู่ภายในอาคาร และไม่มีการทำกิจกรรมภายนอกอาคาร ที่อาจได้รับผลกระทบจากกลิ่นหรือควันที่อาจจะเกิดจากเผามูลฝอยของโครงการ			✓
	6. นำมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ มาทำเป็นปุ๋ยหมักชีวภาพและน้ำหมักชีวภาพทั้งหมด เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะเข้าระบบกำจัดของหน่วยงานราชการ	✓		
	7. กรณีที่โครงการมีน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยชีวภาพปริมาณมาก ให้แจกจ่ายให้ชาวบ้านที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการนำไปใช้ประโยชน์ โดยประสานงานกับเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่			✓
	8. ติดตั้งป้ายหน้าห้องพักมูลฝอย ได้แก่ ป้าย “ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้” “ห้องพักมูลฝอยทั่วไป” “ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล” และ “ห้องพักมูลฝอยอันตราย” ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	✓		
	9. จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยโดยมูลฝอยที่สามารถจำหน่ายได้ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอะลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อจำหน่ายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป	✓		
	10. ดูแลและตรวจสอบก๊อกน้ำสำหรับล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย โดยจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดภายในห้องพักมูลฝอยทุกวัน	✓		
	11. ทำความสะอาดถังมูลฝอยไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังมูลฝอยหากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที	✓		
	12. เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ หรือภาชนะที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการ เช่น บรรจุภัณฑ์ชนิดเติมสำหรับใส่ยาสระผม	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	น้ำมันหอมระเหย สบู่เหลว โดยเลือกใช้ขวดพลาสติก ขวดแก้ว หรือบรรจุภัณฑ์ชนิดติดผนังโดยใช้ปั๊มในห้องน้ำ			
	13. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดมูลฝอย ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้มีผู้ใช้บริการทิ้งมูลฝอยให้ลงถัง เพื่อรักษาความสะอาดและป้องกันมูลฝอยตกค้างในแต่ละวัน	✓		
	14. ติดป้ายประชาสัมพันธ์จุดทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ เช่น หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วและชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) บริเวณอาคารต้อนรับ และบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอื่น ๆ พร้อมทั้งจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ			✓
	15. โครงการต้องนำส่งมูลฝอยอันตรายไปยังเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ทุก ๆ 15 วันหรือมีปริมาณมากพอ	✓		
4.7 การใช้ไฟฟ้า	1. ดูแลและตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,500 kVA จำนวน 2 ชุด ที่เป็นแบบลานตั้งอยู่บนพื้นดินภายนอกอาคาร ใกล้กับอาคารสำนักงาน ให้อยู่ในสภาพปลอดภัยทุก 1 ปี ซึ่งเป็นหม้อแปลงแยกเฉพาะของโครงการ เพื่อไม่ให้เกิด Over Load ของการใช้ไฟฟ้าอาคารข้างเคียง	✓		
	2. ดูแลและตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 630 kVA จำนวน 3 ชุด ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ ในกรณีไฟดับ	✓		
	3. ดูแลรั้วล้อมรอบบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า และป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งติดไว้บริเวณรั้วล้อมรอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	4. ดูแลและตรวจสอบหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	✓		
	5. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ และพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยติดป้ายไว้ในจุดต่าง ๆ เช่น บริเวณโถงต้อนรับ ทางเดิน และภายในห้องพัก เป็นต้น	✓		
	6. มาตรการการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ และเจ้าหน้าที่โครงการ มีดังต่อไปนี้			
	1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง			
	- ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงทุกครั้งสำหรับพื้นที่สำนักงานเมื่อไม่ใช้งาน	✓		
	- แยกสวิตซ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก	✓		
	- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	✓		
	- คำนวณและเลือกขนาดสายไฟฟ้าให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่าจึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้	✓		
	- เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ			
	- ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งให้มากที่สุด เพื่อลดภาระการทำงานเครื่องปรับอากาศ	✓		
	- ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงานให้ใช้วิธีลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน	✓		
	- บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่าสม่ำเสมอ	✓		
	- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน	✓		
	7. มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้ใช้บริการโครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานและเพื่อเป็นการส่งเสริมและรณรงค์ให้ช่วยกันประหยัดพลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในห้องพัก พื้นที่โถงต้อนรับ และพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ โดยมีข้อความ ดังนี้			
	1) ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน	✓		
	2) ใช้พลังงานอย่างประหยัด เมื่อเลิกใช้ควรปิดทันที เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน	✓		
	3) ไม่ปล่อยให้น้ำไหลตลอดเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวด และถูสบู่ เพราะจะทำให้สูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์นาทีละหลาย ๆ ลิตร	✓		
	4) ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษ สารเคมีทุกชนิดลงในชักโครก เพราะจะต้องสูญเสียน้ำจากชักโครกเพื่อไล่สิ่งของลงท่อ	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
4.8 การบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดดบริเวณข้างเคียง	1. เจ้าของโครงการต้องไม่ทำการก่อสร้างต่อเติมหรือดัดแปลงอาคารให้มีความสูงเพิ่มขึ้นหรือให้ผิดไปจากที่ได้ออกแบบไว้ตามแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการบดบังแสงแดดที่อาจเกิดขึ้นต่ออาคารข้างเคียง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างหรือต่อเติมเพิ่มเติม	✓		
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามทั้งนี้ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อยที่สะสมขอองพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	✓		
4.9 การบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	1. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับหนังสือร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน			✓
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **5.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม**	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการเจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด	✓		
	2. พิจารณารับคนในท้องถิ่นเข้ามาเป็นพนักงานในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นลำดับแรก เช่น พนักงานร้านอาหาร แม่บ้าน พนักงานดูแลสวน และพนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นต้น	✓		
	3. ส่งเสริมให้พนักงานโครงการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนใกล้เคียงตามโอกาสอันสมควร เช่น การทำบุญตามประเพณีในวันสำคัญต่าง ๆ	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	4. เลือกใช้บริการขั้นพื้นฐานของชุมชนเป็นอันดับแรก เช่น ใช้บริการขั้นพื้นฐาน เช่น รถรับ-ส่ง โปรแกรมนำเที่ยวแบบเหมาจ่าย เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างอาชีพ และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน	✓		
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	✓		
	2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งภายในและภายนอกอาคารทั้งหมด 212 จุด เพื่อรักษาความปลอดภัยของโครงการและบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	✓		
	3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการภายในโครงการทราบหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจชุมชนเกาะยาวใหญ่ และหน่วยงานบรรเทาสาธารณะภัยของเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่	✓		
	4. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพรวมถึงการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชียวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย	✓		
	5. จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ แล้วให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้สามารถช่วยเหลือแก่ผู้ใช้บริการกรณีฉุกเฉิน	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	6. ดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550	✓		
	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ</u>			
	1. <u>ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ</u>			
	1.1 จัดให้มีการออกแบบให้โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้และพื้นทางเดินข้างสระว่ายน้ำ ต้องเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและความความสะอาดได้ง่าย	✓		
	1.2 ตรวจสอบสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบกระเบื้องปูสระหรืออุปกรณ์ใด ๆ ชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ	✓		
	1.3 จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระน้ำ อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	✓		
	1.4 จัดให้มีราวกันตกบริเวณริมสระว่ายน้ำด้านริมอาคาร	✓		
	1.5 จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓		
	2. <u>ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u>			
	2.1 จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	✓		
	2.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	2.3 จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลงสระน้ำ	✓		
	2.4 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ผู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ			✓
	2.5 จัดให้มีการบริการแยกกันระหว่างห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ	✓		
	2.6 กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการ เป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาจีน ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองคอยดูแล - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ	✓		
	2.7 กำหนดห้ามดื่มสุราในบริเวณสระว่ายน้ำ และห้ามผู้เมาสุราลงใช้บริการสระว่ายน้ำ	✓		
	2.8 ห้ามการใช้สระว่ายน้ำของโครงการอย่างคึกคะนอง หรือกระทำการใด ๆ ที่อาจเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตนเองหรือผู้ใช้สระว่ายน้ำรายอื่น	✓		
	2.9 กำหนดให้ผู้ใช้สระว่ายน้ำของโครงการ ห้ามส่งเสียงดัง รบกวนผู้ใช้สระรายอื่น	✓		
	3. <u>ด้านการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</u> สำหรับการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในสระว่ายน้ำจะกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 ระดับ คือ บริเวณผิวน้ำสระ และบริเวณความ			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	ลึกของสระว่ายน้ำ ดัชนีคุณภาพน้ำที่ต้องตรวจวัดสำหรับสระว่ายน้ำของโครงการที่ใช้เกลือในการฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย			
	3.1 คลอรีนอิสระคงเหลือ ตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.2 ค่าความเป็นกรด-ด่าง ตรวจทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.3 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.4 ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.5 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.6 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.7 ความกระด้าง (Calcium Hardness) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.8 กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.9 คลอไรด์ (Chloride) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.10 แอมโมเนีย (Ammonia) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.11 ไนเตรท (Nitrate) ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		
	3.12 จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	4. <u>การตรวจสอบความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ</u> ตรวจสอบความสมบูรณ์ขององค์ประกอบสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ส่วนควบเป็นประจำวันทุกวัน หากพบอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว ประกอบด้วย			
	4.1 กระเบื้องปูพื้น และผนังสระว่ายน้ำ ราวจับ บันได และฝาปิดรางน้ำล้นรอบสระ	✓		
	4.2 อุปกรณ์เครื่องกรองน้ำ และปั๊มน้ำ	✓		
	4.3 อุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ โฟมช่วยชีวิต 2 อัน ห่วงชูชีพ 2 อัน ไม้ช่วยชีวิติ 1 อัน และชุดปฐมพยาบาล	✓		
	4.4 ตรวจสอบระบบไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	✓		
	<u>มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจกรรมสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ทำนองเดียวกัน</u> 1. <u>สถานที่ตั้ง</u>			
	1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น	✓		
	1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	✓		
	1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่บริเวณที่มีไฟฟ้าและน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	2. <u>สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ</u>			
	2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย	✓		
	2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	✓		
	2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้คำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย	✓		
	2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย	✓		
	2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย	✓		
	2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	✓		
	2.7 ต้องจัดให้แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการใช้สระในเวลากลางคืน	✓		
	2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี	✓		
	2.9 พื้นควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ผู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้พักอาศัยในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ			✓
	2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	✓		
	2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอบ่างสม่ำเสมอ	✓		
	2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ	✓		
	3. <u>ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ</u>			
	3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ	✓		
	3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้ปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	✓		
	3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.20-8.40 - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.60-1 ล้านในล้านส่วน - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.50-1 ส่วนในล้านส่วน	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ส่วนในล้านส่วน - ความกระด้าง Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน 250-600 ส่วนในล้านส่วน - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร - ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) 3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ - การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 ระดับ โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมากหรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีนและค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซยานูริกต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย	✓		✓

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	✓		
	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3) ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต	✓		
	3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้	✓		
	- เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.20-2 ppm ส่วนในล้านส่วน	✓		
	- เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่างต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ในช่วง 1	✓		
	- มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ	✓		
	3.6 ต้องจัดให้ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด และควรมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	- ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ - ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ			
	3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	✓		
	4. <u>การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี</u>			
	4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศที่ดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
	4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด	✓		
	4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว	✓		
	4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่าง ๆ ควรเป็นดังนี้ - ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์			
	4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓		
	4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น	✓		
	4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี	✓		
	4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที	✓		
	5. <u>การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ</u>			
	5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ดังนี้			
	- มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	✓		
	- ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	✓		
	- ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ	✓		
	- ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม	✓		
	5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายออก ซึ่งส่วนประกอบของระบบการ จัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	- ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย - ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่าง ๆ ของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด - ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน - รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่าง ๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย			
	5.3 จัดให้มีการจัดการขยะดังนี้ - มีการคัดแยกขยะและมีถังรองรับขยะแยกตามประเภท - มีถังรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล - ล้างทำความสะอาดถังรองรับขยะและบริเวณที่วางถังอยู่เสมอ - รวบรวมขยะจากถังรองรับขยะไปยังที่พักขยะรวม หรือนำไปกำจัดทุกวันโดยเฉพาะขยะที่เน่าเสียได้ง่าย - กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น - ดูแลมิให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ	✓		
	6. <u>การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม</u> 6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหารและตามข้อกำหนดของท้องถิ่น	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ	✓		
	6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวและนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย	✓		
	7. <u>การป้องกันการควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค</u>			
	7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ	✓		
	7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวันและแมลงสาบอย่างถูกต้อง	✓		
	8. <u>การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย</u>			
	8.1 กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	✓		
	8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้			
	- โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน	✓		
	- ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน	✓		
	- ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	✓		
	- เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	- ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	✓		
	8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคลหรือสถานที่สำคัญ ๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่นเพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	✓		
	9. <u>เหตุรำคาญ</u> ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่าง ๆ			
5.3 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓		
	2. จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างใกล้ลานจอดรถ มีพื้นที่ 200 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างใกล้อาคารวิลล่า I และอาคารวิลล่า J มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร และจุดรวมพลที่ 3 อยู่บริเวณพื้นที่ว่างระหว่างอาคารต้อนรับและอาคารสระว่ายน้ำ 2 มีพื้นที่ 100 ตารางเมตร คิดสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้ใช้บริการและพนักงานภายในโครงการเท่ากับ 0.75 ตารางเมตร/คน	✓		
	3. จัดให้มีตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที	✓		
	5. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงการช่วยเหลือผู้ประสบภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย	✓		
	6. จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยระบุถึงวิธีการปฏิบัติตน หมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่าง ๆ และตำแหน่งจุดรวมพล โดยทำเป็นแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ หรือติดป้ายไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงต้นรับ	✓		
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก	✓		
	8. ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ให้ทราบทิศทางของรถที่เข้าอำนวยการดับเพลิง เพื่อที่จะสารมารลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว	✓		
	9. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่าง ๆ เช่น สถานีตำรวจชุมชนเกาะยาวใหญ่ และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยตำบลเกาะยาวใหญ่ เป็นต้น	✓		
5.4 ทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 34,016.86 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 24,688.86 และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 9,218 ตารางเมตร โดยมีองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ ได้แก่ มะพร้าว ลองกอง ชมพู่ ชมพู่ม่าเหมี่ยว เงาะ มังคุด ตะลิงปลิง ปาล์มน้ำมัน นางกวัก ส้มลิง เสม็ดแดง เสม็ดขาว ชุมแสง ปอทะเล ส้าน สาเก แต้ว เกาลัด หาง	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	นกยูง พะยอม มักเม่า กันเกรา หว้าน้ำ พูนทรัพย์ กร่าง มั่งมี ตีนเป็ดน้ำ อินทนิล ตะแบก จิกน้ำ รี ศรีตรัง ปาล์มฟอกเทล ปาล์มน้ำพุ ปาล์มยะวา ปีบ มะฮอกกานี อโศกน้ำ ตะเคียนทอง จันผา หลิวลู่ลม จิกเศรษฐี ลีลาวดี เฟื่องฟ้า พุดศุภโชค เข็มสาวน้อยประแป้ง เศรษฐีเรือนนอก กระดุมทองเลื้อย ซาฮกเกี้ยน และหญ้ามาเลเซีย ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์และนันทนาการ			
	2. จัดให้มีรั้วทึบ สูง 2.50 เมตร บริเวณด้านทิศใต้และทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ เพื่อบดบังมุมมองสายตาของผู้ที่พบเห็นหรือผู้ที่สัญจรพื้นที่โครงการ	✓		
	3. ดูแลอาคาร และพื้นที่ภายในโครงการให้มีสภาพดี และสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ของอาคารที่ออกแบบไว้ และให้สอดคล้องกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง	✓		
5.4 การประเมินผลกระทบด้านความเป็นส่วนบุคคล	1. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นและไม้พุ่มรอบพื้นที่โครงการ เพื่อบดบังสายตาจากพื้นที่ภายในโครงการ	✓		
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทนโดยทันที	✓		
	3. ติดตั้งผ้าม่านบริเวณหน้าต่าง และประตูกระจกของห้องชุดแต่ละห้อง เพื่อลดผลกระทบจากสายตาของผู้ที่มองมาจากภายนอก และเพิ่มความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในห้องชุด	✓		

ตารางที่ 4.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมอนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้าง อาคาร สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกทดแทน กรณีต้นไม้ตาย	✓ ✓		
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างหน้าดิน	- ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพ สวยงาม เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน	✓		
2. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบสภาพถนนเส้นทางเข้า-ออก โครงการ หากมีการชำรุดต้องทำการ ซ่อมแซมทันทีและดูแลรักษาสภาพถนน ให้สะอาด เพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง - ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการ ให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ - ตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ออกจาก ปล่องระบายอากาศของเตาเผามูลฝอย ตามมาตรฐานคุณภาพอากาศ ตาม ประกาศของกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอย	✓ ✓		✓
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในคูน้ำสาธารณประโยชน์ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ของประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล เปรียบเทียบ กับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภท ที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อนันทนาการ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน คุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138	✓ ✓		

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564			
4. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งาน เพื่อป้องกัน การรั่วไหล การอุดตัน และป้องกันการ ปนเปื้อนของน้ำ	✓		
	- ตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	✓		
	- ล้างบ่อเก็บน้ำใช้	✓		
	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำ ฉบับที่ 23 พ.ศ. 2560 เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภค กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2563	✓		
5. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตาม ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2548	✓		
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอย และบ่อหน่วงน้ำฝน ภายในโครงการไม่ให้มีเศษมูลฝอยอุดตัน	✓		
	- ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาด ท่อระบายน้ำ	✓		
7. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบถังมูลฝอยและอาคารพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือ แก้ไขทันที	✓		
	- ล้างทำความสะอาดอาคารพักมูลฝอยรวม และถังมูลฝอยทุกครั้ง	✓		
8. การจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	✓		
	- ตรวจสอบสภาพถนนไม่ให้มีสิ่งกีด ขวางทางการจราจร และให้มีสภาพดี สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	✓		

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
9. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ หาก พบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซม - ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า	✓ ✓		
10. การป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	- ตรวจสอบถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง และหัวรับน้ำดับเพลิง หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมและเปลี่ยนใหม่ทันที - ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หากพบว่าชำรุด ให้รีบซ่อมแซม และเปลี่ยนใหม่ทันที	✓ ✓		
11. ทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	✓		
12. การสาธารณสุข	- ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบดูแลไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	✓ ✓		
13. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	การตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Cl_2) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - กรดไซยานูริก(Cyanuric Acid) (กรณีใช้แล้ว)		✓ (เพิ่มการตรวจวัดทั้งส่วนลึกและส่วนตื้นต่อไป)	

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	- คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Stephylococus aureus, Pseudomonas Aeruginosa)			
15. มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ ที่เกิดจากการลื่น ล้ม บริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบและบันทึกผลการขัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดติ้ง โดยเฉพาะ ร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากขัดพื้นให้ไล่ความสกปรกที่ MAIN DRAIN - ตรวจสอบและบันทึกผลการล้างเกรดติ้ง โดยการถอดเกรดติ้งออกมาล้างผงซักฟอก	✓ ✓		
	- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที ดังนี้ • โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน • ห่วงชูชีพขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน • ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาว ไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่าง น้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วน ลึกของสระว่ายน้ำ • เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่ และเด็ก อย่างละ 1 ชุด • ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาล ที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำ สระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	✓		

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน/ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	• อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคล หรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ ในที่ที่สามารถมอเห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ			
	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน และต้องเป็นที่ มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการ อบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้	✓		
	- ตรวจสอบควบคุมให้มีผู้ดูแลกรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้ มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	✓		
	- ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้างของ สระว่ายน้ำมีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับ ความลึก ถ้าพบว่ามีความเสียหาย เกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที	✓		

แบบ ร.ร.๒

ทะเบียนเลขที่ ๑/๒๕๖๗

ใบอนุญาตเลขที่ ๑/๒๕๖๗

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า **บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด**
โดย นายศรคม กิจประสาน

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า **อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า**

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) Anantara Koh Yao Yai Resort And Villas

โรงแรมประเภท ๒ จำนวนห้องพัก ๑๕๘ ห้อง

สถานที่ตั้ง **เลขที่ ๘๘ , ๘๘/๑ หมู่ที่ ๔ ตำบลเกาะยาวใหญ่**
อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

ตั้งแต่วันที่ ๑๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง วันที่ ๑๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๒

ออกให้ ณ วันที่ ๑๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายสุพจน์ รอดเรือง ณ หนองคาย)

ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

นายทะเบียน

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

คำเตือน

(๑) ใบอนุญาตนี้ให้ใช้กับโรงแรมที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น โดยให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้โดยง่าย

(๒) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่กระทำการฝ่าฝืนข้อห้ามตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขแห่งพระราชบัญญัติดังกล่าว รวมทั้งกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

(๓) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่ดำเนินกิจการในลักษณะที่เป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน

(๔) กรณีที่ผู้รับอนุญาตละเลยหรือกระทำการฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกดำเนินคดีอาญาหรือโทษปรับทางปกครองตามที่กฎหมายบัญญัติ และนายทะเบียนมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตแล้วแต่กรณี

(๕) ให้ยื่นขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ หากยื่นคำขอไม่ทันตามกำหนดดังกล่าวให้ยื่นได้อีกภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ แต่ทั้งนี้ต้องชำระค่าปรับเพิ่มอีกร้อยละ ๒๐ ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต หากพ้นกำหนดหกสิบวันต้องขออนุญาตใหม่

บันทึกนายทะเบียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๒๓๒๘๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่ AEI. Anantara. 03/66 ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดพังงา ที่ พง ๐๐๑๔.๒/๒๑๒๔๕ ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวน ๑๕๘ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดพังงา ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดพังงา ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงาน

การประเมิน...

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางอินทิรา เอื้อมลฉัตร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

กฟผ.

บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
เลขที่ 19/126 หมู่ที่ 3 ถนนรัษฎานุสรณ์ ซอยม่วงอุทิศ
ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
093-1516359

AEI. Anantara. 03/66

4 กรกฎาคม 2566

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9219 วันที่ 5 ก.ค. 2566
เวลา 10.51 ผู้รับ

เรื่อง ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) (ฉบับหลัก) จำนวน 6 เล่ม
2. แผ่น CD-ROM รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) (ฉบับหลัก) จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 158 ห้องพัก มีเนื้อที่ทั้งหมด 41-1-33.85 ไร่ หรือ 66,135.40 ตารางเมตร เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา พิจารณาตามขั้นตอนนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)
กรรมการผู้จัดการ

EIA ฝ. กฟผ.

ที่ พง ๐๐๑๔.๒/๒๑๒๕๕

ศาลากลางจังหวัดพังงา
ถนนพังงา - ทับปุด พง ๘๒๐๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือจังหวัดพังงา ที่ พง ๑๐๐๔.๒/๑๘๗๔๐ ลงวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดพังงา ครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ วันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ชุด

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดพังงา ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดพังงา ครั้งที่ ๔/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๖ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็นหรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดพังงา กำหนดให้ถูกต้องครบถ้วน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ จังหวัดพังงา จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖ ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อนันตราเกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort and Villas) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลเกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ของบริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายภัตติพงศ์ สุนทรวร)
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพังงา
ส่วนสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการ
เพื่อโปรดพิจารณา

ภาคผนวก ค

หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์เอกซน

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(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 เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

(6/107 Moo 9, Soi Sao Khem, Sakdi Dej Road, Vichit, Muang, 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 ๑๖๖๑

(Accreditation No. Testing 1661)

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 ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 1661 (Testing 1661)

ฉบับที่ (Issue No.) 01 ออกให้ตั้งแต่วันที่ (Valid from) 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (15 August B.E.2565 (2022)) ถึงวันที่ (Until) 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570 (14 August B.E.2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำ (water)	- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as $CaCO_3$) 10 mg/L to 300 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๑๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางกฤติกา ปัจฉิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑
๒) นายอำนาจ จารณะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒
๓) นายอาคม ทองสกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาววราภรณ์ หมุนแทน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๔
๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวณัฏฐนิช ภักดีจิตต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗๐๑๕ ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
		5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
7	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ภาคผนวก ง

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนบำบัดและน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6801-148

Report No. W 6801-136

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 14/01/2025	SAMPLE NO.	: 6801-594
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 10.59 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 14-23/01/2025	RECEIVED DATE	: 14/01/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 24/01/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 ^{0}C	-	Electrometric	7.30	5.5 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	59.0	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	18.0	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 ^{o}C	230	≤ 1,000
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	ND	-
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	6.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	30.00	≤ 35
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	ND	≤ 1

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS 2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), PE 1.0 L]

STANDARD : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ข)

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์แยกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
24 / 01 / 2025

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

ilac-MRA
NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680407-040
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68031079
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	28/3/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	RECEIVED DATE	28/3/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	7/4/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{o}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.73	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	98	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	180.4	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

F-7.8-01-04/16-09-67

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1651

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680408-063
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68031091
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	31/3/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent**	RECEIVED DATE	31/3/2025
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	8/4/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{o}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	7.06	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	20	≤ 40
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.33	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	31.5	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	11.9	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925
NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1651

Analysis Report

CUSTOMER	Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas	REPORT NO.	680408-063
PROJECT	Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas	SAMPLE NO.	68031091
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	31/3/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	31/3/2025
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	8/4/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	238	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680513-074
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68041479
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	30/4/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	RECEIVED DATE	30/4/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/5/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{o}C /1,2	-	4500-H^{+} B. Electrometric Method	6.66	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	100	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	61.2	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

F-7.8-01-04/16-09-67

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาธเทิน ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdidad Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1651

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680513-075
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68041480
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	30/4/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent (หลังห้องซ่าง)**	RECEIVED DATE	30/4/2025
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	13/5/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.05	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	15	≤ 40
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	0.8	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.6	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	12.4	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาธเทิน ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdidad Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925
NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1651

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680513-075
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68041480
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	30/4/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent (หลังห้องซ่าง)**	RECEIVED DATE	30/4/2025
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	13/5/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	210	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680610-100
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68051870
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	28/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	RECEIVED DATE	28/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	10/6/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.93	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	144	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	96.6	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

F-7.8-01-04/16-09-67

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเริ่ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Seokhem Sakdidad Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925
NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680610-101
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68051871
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	28/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent (หลังห้องช่าง)**	RECEIVED DATE	28/5/2025
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	10/6/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.86	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	11	≤ 40
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	9.9	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	17.0	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเริ่ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Seokhem Sakdidad Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925
NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680610-101
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68051871
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	28/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Effluent (หลังห้องช่าง)**	RECEIVED DATE	28/5/2025
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	10/6/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	267	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
TDS of water used is 52 mg/l

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680707-058
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68062336
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	27/6/2025
SAMPLING SOURCE	**Influent**	RECEIVED DATE	27/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	7/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{o}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.85	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	77	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	45.6	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

F-7.8-01-04/16-09-67

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

MSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1681

Analysis Report

CUSTOMER	Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas	REPORT NO.	680707-059
PROJECT	Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas	SAMPLE NO.	68062337
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	27/6/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent (หลังห้องซ่าง)	RECEIVED DATE	27/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	7/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.86	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	10	≤ 40
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	10.5	≤ 35
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.5	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนสักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

MSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1681

Analysis Report

CUSTOMER	Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas	REPORT NO.	680707-059
PROJECT	Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas	SAMPLE NO.	68062337
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	27/6/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent (หลังห้องซ่าง)	RECEIVED DATE	27/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	7/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	237	≤ 1,000
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria /2	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	43,000	-
Physical Appearance	Lighlly Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"อาคาร" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

(๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติกคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอโดเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก จ

สำเนาใบเสร็จค่าสูบตะกอนและสิ่งปฏิกูล

เล่มที่/ Book No./ 本單. _____

เลขที่/ Bill No./ 號碼. _____

บิลเงินสด

CASH SALE/ 現 兌 單

นาม 貴姓 Customer: โรงแรม อทัพทลา

วันที่ 日期 Date: 5/1/25

ที่อยู่ 住址 Address: เกาะพงาใหญ่

ทะเบียนการค้า Commercial License 商住執照: _____

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 單價	จำนวนเงิน Amount 金額
	ถุงตะกอนสิ่งปฏิกูล	1000	2000
	พลิเจน น้ำ ยี่ห้อ		
	จำนวน 2 ลูก		
	SORAYA DEVELOPMENT CO., LTD.		
	PO No. :		
	Date Received :		
	Received by : Thomakorn K.		
	Checked by : ยุทธพา		
บาท Baht 泰		รวมเงิน Total 共 計	2000

ผู้รับเงิน/Collector/ 收款人 _____

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

DISBURSEMENT VOUCHER

☑ Petty Cash ☐ Cash Advance / I.O.U. ☐ Clear Cash Advance Ref. _____

Paid To : Engineering Date : 9/1/25

Events : Amount : 2000

ITEMS (DESCRIPTION)	AMOUNT	CHARGE TO
จุดตะกอนสิ่งสกปรก		
บริเวณ ห้อง BOH		
ลิ้นชัก 2 วลม.		

Special note _____

Prepaid by ยศพร Department Engineering

Approved by _____ Approved by _____

Department Head DOF / HM

Paid by _____ Received by _____

นาง จารีศักดิ์ พิชชนะ
128/4 หมู่ 2 ต.พรุใน อ.เกาะยาว
จ.พังงา 83000

เล่มที่ 13/1/25
เลขที่

บิลเงินสด
CASH SALE

นาม CUSTOMER: โรงแรมอันดาม่า	วันที่ DATE:
ที่อยู่ ADDRESS: เกาะยาวใหญ่	เลขประจำตัวผู้เสียภาษี Tax ID No.:

จำนวน QUANTITY	รายการ / DESCRIPTION	หน่วยละ UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	ถุงดำกันน้ำขนาดใหญ่		1,300
	บริเวณน้ำตกบีชB CH		
	จำนวน 1 ถุง		
บาท BATH		รวมเงิน TOTAL	1,300

SORAYA DEVELOPMENT CO., LTD.
PO No. : 26792
Date Received : 04/02/26
Received by : Jaray
Checked by :

ผู้รับเงิน / COLLECTOR จารีศักดิ์ พิชชนะ

ขอขอบคุณ
ท่านที่อุดหนุน

เล่มที่/ Book No./本號. _____

เลขที่/ Bill No./號碼. _____

บิลเงินสด

CASH SALE/現兌單

นาม客戶 Customer: โรงแรมอนันตรา

วันที่ 日期 Date: 18/1/25

ที่อยู่ 住址 Address: เกาะบางใหญ่

ทะเบียนการค้า Commercial License 商標號碼:

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 品名	หน่วยละ Unit Price 單價	จำนวนเงิน Amount 金額
	ถกกระดาษกึ่งปลีกล	1,000	8000
	ปริ้นบ่อบำบัด BOH		
	จำนวน 8 ถอง		
บาท Baht 銖		รวมเงิน Total 共計	8000

SORAYA DEVELOPMENT CO., LTD.

PO No. 267243

Date Received : 21/01/26

Received by : Jaray

Checked by : ยุภาพร.

ผู้รับเงิน/Collector/收款人 _____

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

DISBURSEMENT VOUCHER

☑ Petty Cash ☐ Cash Advance / I.O.U. ☐ Clear Cash Advance Ref. _____

Paid To : Engineering

Events :

Date : 22/1/25

Amount : 1800

ITEMS (DESCRIPTION)	AMOUNT	CHARGE TO
ค่าตกตะกอนถังดักไขมัน		
ห้องอบ ล่าง BOH	1,800	
จำนวน 1 วัน.		

Special note

Prepaid by ขอกมล 22/1/25

Approved by 22/1/25

Department Head

Paid by

Department Engineering

Approved by

DOF / HM

Received by

ANANTARA
KOH YAO YAI
RESORT & VILLAS

Purchase Order No. : AYYRPO251921

Purchase Request No. : AYYRPR250551
Order Date: 03/02/2025
Delivery Date: 10/02/2025

Supplier :	Petty Cash	Ship To:	Soraya Development Co.,Ltd
Address :		Address :	88/8 Moo 4, Koh Yao Yai Subdistrict, Koh Yao District, Phang Nga Thailand 82160
Tel :		Tel :	+66 076 675 888
Fax :		Fax :	+66 076 675 889
Email :		Email :	purchasing.ayyr@anantara.com
Contact :		Buyer:	parichaya_mu

Line	Item Description	QTY	Unit	Unit Price	Amount
	Delivery To : 7001 Engineering				
1	NIP Waste Removal - 76017 Waste Removal 1 unit at BOH	1.00	JOB	1,300.00	1,300.00
			Taxable Amount		1,300.00
			VAT		0.00
			Total Amount		1,300.00

Note to Vendor:

บริษัท ศรญา ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
88/8 หมู่ 4 ตำบล เกาะยาวใหญ่ อำเภอ เกาะยาว จังหวัด พังงา 82160 ประเทศไทย
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0815560003088 (สำนักงานใหญ่)

Please issue Tax Invoice/Receipt to
SORAYA DEVELOPMENT CO.,LTD
88/8 Moo 4 , Tumbol Koh Yao Yai, Amphur Koh Yao ,
Phang-Nga 82160 Thailand
Tax ID No.0815560003088 (Head Office)

Note/หมายเหตุ: This Purchase Order is system generated and has been approved by the company proper authorities.
Please refer to company General Terms of Purchase and Payment
ใบสั่งซื้อฉบับนี้ได้รับการอนุมัติจากผู้ที่ได้รับมอบหมาย กรุณาพิจารณาและทำความเข้าใจ เงื่อนไขการสั่งซื้อของบริษัทฯ

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

เลขประจำตัวประชาชน 3 8203 00004 34 3
Identification Number

ชื่อตัวและชื่อสกุล นาย ทวิศักดิ์ พึ่ชชนะ

Name Mr. Thawisak

Last name Phuetchana

เกิดวันที่ 14 ก.ค. 2513

Date of Birth 14 Jul. 1970

ศาสนา อิสลาม

ที่อยู่ 128/4 หมู่ที่ 2 ต.พรุใน อ.เกาะยาว จ.พังงา

22 ธ.ค. 2559
วันออกบัตร
22 Dec. 2016
Date of Issue

วสุธดา วุฒิโสภณ
(สุวัฒน์ วุฒิโสภณ)
เจ้าพนักงานออกบัตร

13 ก.ค. 2568
วันบัตรหมดอายุ
13 Jul. 2025
Date of Expiry

8202-02-12221041

สำเนาถูกต้อง

ทวิศักดิ์ พึ่ชชนะ

BORA-3.2-02-2559

ประเทศไทย
THAILAND

JT3—1082267—04

ภาคผนวก ฉ

ผลวิเคราะห์น้ำในคูน้ำสาธารณะบริเวณโครงการ

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680707-067
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68062346
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	27/6/2025
SAMPLING SOURCE	**Surface water (ดูน้ำสาธารณะประโยชน์)**	RECEIVED DATE	27/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	7/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.76	5.0 - 9.0
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO_3-N	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 5.0
BOD	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	< 2.0	≤ 2
DO	mg/l	4500-O C.Azide Modification	5.80	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH_3-N	4500-NH_3 C. Titrimetric Method	0.14	≤ 0.5
Temperature	°C	Thermometer on Site	30.2	ธรรมชาติ
Colour, Odour and Taste	-	Notification Method	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่
ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(2) การเกษตร
ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

--END OF REPORT--

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

"แหล่งน้ำผิวดิน" หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในผืนแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒
ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิคเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘) ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓
วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอีเล็คโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิ้ล ทิ้วบ์ เฟอร์เมนเตชั่น เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดัคชั่น (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่นเนสสเลอร์ไรเซชั่น (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชั่น ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrene)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิคเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียมชนิดเฮ็กซาวาเล้นท์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น ไดเร็ค แอสไพเรชั่น (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น โคลด์เวเปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิค แอบซอพชั่น แก๊สซัสไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพริดีน บาร์บิทูริค แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็คกราวด์ พร็อพพอร์ชั่นนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดิลดริน อัลดริน เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีก๊าซ - โครมาโตกราฟี่ (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๙ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗
ชวน หลีกภัย
นายกรัฐมนตรี
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ภาคผนวก ช

ผลวิเคราะห์น้ำทะเล (อ่าวหินกอง)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680707-066
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68062345
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	27/6/2025
SAMPLING SOURCE	**Coastal Seawater (Ao Hinkong)**	RECEIVED DATE	27/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	7/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	8.01	7.0 - 8.5
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 µg - N / l
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	29.6	B
Suspended Solids	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	47	A
DO	mg/l	4500-O C.Azide Modification	7.20	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	100	≤ 200*
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	27.4	≤ 15
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.8	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria /E	CFU/ 100 ml	Membrane Filter Technique	< 1	≤ 100
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ
ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ
หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

A : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

E : Analitical by Subcontractor

Analyzed & Reviewed by
(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Kritika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

--END OF REPORT--

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ให้เหมาะสมกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้วยการกำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ของคุณภาพน้ำทะเลให้มีความชัดเจน เพื่อให้เป็นประโยชน์สำหรับการเฝ้าระวัง ติดตามตรวจสอบคุณภาพของน้ำทะเล และเพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๒) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒๓๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมายและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"น้ำทะเล" หมายความว่า น้ำทั้งหมดในเขตน่านน้ำไทย แต่ไม่รวมถึง น้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

"น่านน้ำไทย" หมายความว่า บรรดาน่านน้ำที่อยู่ภายใต้อำนาจอธิปไตยของประเทศไทยตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

"ค่าความโปร่งใสต่ำสุด" หมายความว่า ค่าความโปร่งใสต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง ๑ ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำลง และฤดูกาลเดียวกัน

"ค่าความเค็มต่ำสุด" หมายความว่า ค่าความเค็มต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง ๑ ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำลง และฤดูกาลเดียวกัน

"เขตกันชน" หมายความว่า เขตรอยต่อระหว่างประเภทการใช้ประโยชน์คุณภาพน้ำทะเล โดยเขตกันชนมีพื้นที่นับตั้งแต่แนวแบ่งเขตคุณภาพน้ำทะเลด้านที่มีคุณภาพน้ำทะเลต่ำกว่าออกไปเป็นระยะ ๕๐๐ เมตร ติดต่อกันเป็นเส้นขนาน

หมวด ๑
ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย

ข้อ ๓ ให้แบ่งคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทยออกเป็น ๖ ประเภท ดังต่อไปนี้

๓.๑ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่มิได้จัดไว้เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะตามประกาศนี้

๓.๒ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่มีปะการัง โดยมีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่ในรัศมีแนวราบกับผิวน้ำ นับจากเส้นตรงที่ลากตั้งฉากกับเส้นที่เชื่อมจุดนอกสุดของแนวปะการังออกไปเป็นระยะ ๑,๐๐๐ เมตร

๓.๓ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศกำหนดให้เป็นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามกฎหมายว่าด้วยการประมง

๓.๔ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำหรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำหรือตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ

๓.๕ คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ ได้แก่

(๑) แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับเขตนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เขตประกอบการอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำขึ้นสูงสุดจนถึงแนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ ๑,๐๐๐ เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

(๒) แหล่งน้ำทะเลในเขตท่าเรือ เขตจอดเรือตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

(๓) แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดท่าเทียบเรือ ที่รับเรือขนาดตั้งแต่ ๕๐๐ ตันกรอสขึ้นไป หรือความยาวหน้าท่า ตั้งแต่ ๑๐๐ เมตรขึ้นไป หรือมีพื้นที่ท่าเทียบเรือรวม ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวประชิดท่าเทียบเรือออกไปเป็นระยะ ๑,๐๐๐ เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

๓.๖ คุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชน ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับชุมชนที่มีประกาศกำหนดให้เป็นเทศบาล ตามกฎหมายว่าด้วยเทศบาล เมืองพัทยา หรือกรุงเทพมหานคร โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำขึ้นสูงสุดจนถึงแนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ ๑,๐๐๐ เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๑ ต้องมีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

๔.๑ ไม่มีวัตถุที่น่ารังเกียจลอยอยู่บนผิวน้ำ

๔.๒ ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

๔.๓ สีของน้ำทะเลอยู่ใน Scale ของสารละลาย Forel - Ule ซึ่งมีค่าตั้งแต่ ๑ - ๒๒

๔.๔ กลิ่นต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ คือ ไม่มีกลิ่นที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เช่น กลิ่นน้ำมัน กลิ่นก๊าซไข่เน่า กลิ่นสารเคมี กลิ่นขยะ กลิ่นเน่า เป็นต้น โดยความเห็นของคณะผู้ตรวจวัดต้องเป็นเอกฉันท์

๔.๕ อุณหภูมิ (Temperature) เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๑ องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

๔.๖ ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๗.๐ - ๘.๕

๔.๗ ความโปร่งใส (Transparency) มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ ๑๐ จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

๔.๘ สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ๑ วัน หรือ ๑ เดือน หรือ ๑ ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย ๑ วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย ๕ ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย ๑ เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย ๔ ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน ๑ เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย ๑ ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

๔.๙ ความเค็ม (Salinity) มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของค่าความเค็มต่ำสุด

๔.๑๐ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๐.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๑๑ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๑๒ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑,๐๐๐ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๔.๑๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๗๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๔.๑๔ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๒๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๔.๑๕ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๑๕ ไมโครกรัม - ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๔.๑๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๔.๑๗ ปรอทรวม (Total Mercury) มีค่าไม่เกิน ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๑๘ แคดเมียม (Cadmium) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๑๙ โครเมียมรวม (Total Chromium) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๐ โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Chromium Hexavalent) มีค่าไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๑ ตะกั่ว (Lead) มีค่าไม่เกิน ๘.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๒ ทองแดง (Copper) มีค่าไม่เกิน ๘ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๓ แมงกานีส (Manganese) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๔ สังกะสี (Zinc) มีค่าไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๕ เหล็ก (Iron) มีค่าไม่เกิน ๓๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๖ ฟลูออไรด์ (Fluoride) มีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๒๗ ฟีนอล (Phenol) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔.๒๘ ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๒๙ ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกิน ๗ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๓๐ พีซีบี (PCBs, Polychlorinated Biphenyl) ต้องตรวจไม่พบ

๔.๓๑ สารหนู (Arsenic) มีค่าไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๓๒ กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ากัมมันตภาพรังสีรวมแอลฟา (Alpha) ไม่เกิน ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร ค่ากัมมันตภาพรังสีรวมเบตา (Beta) ที่ไม่รวมรังสีจากโปตัสเซียม - ๔๐ มีค่าไม่เกิน ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

๔.๓๓ สารประกอบดีบุกอินทรีย์ชนิดไตรบิวทิล (Tributyltin) มีค่าไม่เกิน ๑๐ นาโนกรัมต่อลิตร

๔.๓๔ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีน ได้แก่

(๑) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกิน ๑.๓ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒) คลอเดน (Chlordane) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๔ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๔) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑๙ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๕) เอลดริน (Endrin) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๒๓ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๖) เอ็นโดซัลฟาน (Endosulfan) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๘๗ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓๖ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๘) ลินเดน (Lindane) มีค่าไม่เกิน ๐.๑๖ ไมโครกรัมต่อลิตร

๔.๓๕ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดอื่น ได้แก่

(๑) อะลาคลอร์ (Alachlor) ต้องตรวจไม่พบ

(๒) อะเมทธริน (Ametryn) ต้องตรวจไม่พบ

(๓) อะทราซีน (Atrazine) ต้องตรวจไม่พบ

(๔) คาร์บาริล (Carbaryl) ต้องตรวจไม่พบ

(๕) คาร์เบนดาซิม (Carbendazim) ต้องตรวจไม่พบ

(๖) คลอไพริฟอส (Chlorpyrifos) ต้องตรวจไม่พบ

(๗) ไซเปอร์เมธทริน (Cypermethrin) ต้องตรวจไม่พบ

(๘) ๒,๔-ดี (2,4-D) ต้องตรวจไม่พบ

(๙) ไดเอรอน (Diuron) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๐) ไกลโฟเซท (Glyphosate) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๑) มาลาไธออน (Malathion) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๒) แมนโคเซบ (Mancozeb) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๓) เมทธิล พาราไธออน (Methyl Parathion) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๔) พาราไธออน (Parathion) ต้องตรวจไม่พบ

(๑๕) โปรพานิล (Propanil) ต้องตรวจไม่พบ

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๒ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๕.๑ อุณหภูมิ (Temperature) ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ

๕.๒ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๓ แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๓๕ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๓ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๖.๑ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๖.๒ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม - ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๖.๓ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๗๐๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๗.๑ อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

๗.๒ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

๗.๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๗.๔ แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๓๕ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๗.๕ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๗.๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

ข้อ ๘ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓.๕ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๘.๑ อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียสจากสภาพธรรมชาติ

๘.๒ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๘.๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๘.๔ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๘.๕ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม - ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๘.๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๙๕๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๘.๗ คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๙ คุณภาพน้ำทะเล ตามข้อ ๓.๖ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

๙.๑ อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียสจากสภาพธรรมชาติ

๙.๒ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

๙.๓ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

๙.๔ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate - Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๙.๕ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม - ฟอสฟอรัสต่อลิตร

๙.๖ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๙๕๐ ไมโครกรัม - ไนโตรเจนต่อลิตร

๙.๗ คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ ในกรณีเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ หรือคุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชนทับซ้อนกับเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือการนันทนาการ แล้วแต่กรณี มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตพื้นที่ทับซ้อนดังกล่าวให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่มีค่าเข้มงวดมากที่สุด

ข้อ ๑๑ การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ จะต้องกำหนดเขตกันชน (Buffer Zone) ระหว่างคุณภาพน้ำทะเลแต่ละประเภทไว้ด้วย โดยมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตกันชน (Buffer Zone) จะต้องมีค่าไม่เกินกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลที่อยู่ติดต่อกัน เว้นแต่

๑๑.๑ การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลประเภทใดประเภทหนึ่ง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานค่าใดค่าหนึ่งไว้ ค่ามาตรฐานน้ำทะเลในเขตกันชนจะต้องมีค่าไม่เกินไปกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลตามประเภทของคุณภาพน้ำทะเลที่ได้มีการกำหนดไว้

๑๑.๒ การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลใด กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลไว้โดยห้ามเปลี่ยนแปลงไปจากค่าเดิมตามธรรมชาติ ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตกันชนต้องมีค่าไม่เกินครึ่งหนึ่งของค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประเภทของคุณภาพน้ำทะเลที่มีการกำหนดไว้เป็นตัวเลข

หมวด ๒
วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย

ข้อ ๑๒ ให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ดังนี้

๑๒.๑ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกน้อยกว่า ๕ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๒ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๕ - ๒๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร กึ่งกลางน้ำ และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๓ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๒๐ - ๔๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ๑๐ เมตร ๒๐ เมตร ๓๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๔ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๔๐ - ๑๐๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ๒๐ เมตร ๔๐ เมตร ๘๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๕ หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกมากกว่า ๑๐๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ที่ทุก ๆ ความลึก ๕๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร

๑๒.๖ หาก ณ จุดตรวจสอบมีความลึกของน้ำน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกใต้ผิวน้ำ ๓๐ เซนติเมตร สำหรับวัตถุลอยน้ำ สี ความโปร่งใส น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ ไม่ต้องเก็บตัวอย่าง แต่ให้ตรวจวัด ณ จุดตรวจสอบ

ข้อ ๑๓ ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลในช่วงเวลาตั้งแต่น้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุด เฉพาะในบริเวณที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้นน้ำลง

ข้อ ๑๔ การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลและอุปกรณ์ที่ใช้จะต้องเป็นไปตามที่กำหนดในคู่มือการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลของกรมควบคุมมลพิษหรือตามที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF, ฉบับล่าสุด) Method of Seawater Analysis (Grasshoff ,1999) Practical Handbook of Seawater Analysis (Strickland and Parson, 1972) A Manual of Chemical and Biological Methods for Seawater Analysis (Parsons et.al., 1984) Recommended guidelines for measuring organic compounds in Puget Sound water, sediment and tissue samples (Puget Sound Estuary Program, 1997) Prescribed Procedures for Measurement of Radioactivity in Drinking Water (Krieger and Whittaker, 1980) Proceedings of the organotin symposium, Comprehensive method for determination of aquatic butyltin and butylmethyltin species at ultra trace levels using simultaneous hybridization/extraction with GC/FPD detection (Matthias et. Al, 1986 a,b) หรือวิธีการอื่นใดที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศกำหนด และให้มีการดำเนินการเพื่อลดผลการรบกวนจากคลอไรด์ หรือมีการ Pre - concentration ก่อนการวิเคราะห์

ข้อ ๑๕ การตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

๑๕.๑ วัตถุลอยน้ำ น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ ให้สังเกตบริเวณผิวน้ำ

๑๕.๒ สี ให้ใช้วิธีสังเกตโดยเทียบกับ Forel-Ule Color Scale

๑๕.๓ กลิ่น ให้ใช้วิธีการดมกลิ่น โดยต้องมีผู้ตรวจวัดไม่น้อยกว่า ๓ คน และเก็บตัวอย่างในขวดแก้ว หรือ TFE - line ๒ ขวดต่อ ๑ จุดเก็บตัวอย่าง ทำการตรวจวัดทันทีเมื่อถึงจุดตรวจวัด โดยความเห็นของคณะผู้ตรวจวัดต้องเป็นเอกฉันท์

๑๕.๔ อุณหภูมิ (Temperature) ให้ใช้ Thermometer หรือ Electrical Sensor Method

๑๕.๕ ความเป็นกรดและด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง (pH Meter) หรือวิธีตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำทะเลด้วย Spectrophotometric Determination

๑๕.๖ ความโปร่งใส (Transparency) ให้ใช้แผ่น Secchi Disc สำหรับตรวจวัดน้ำทะเล

๑๕.๗ สารแขวนลอย (Suspended Solids) ให้ใช้วิธี Gravimetric Method

๑๕.๘ ความเค็ม (Salinity) ให้ใช้วิธี Argentometric หรือวิธี Electrical Conductivity Method หรือวิธี Density หรือวิธี Refractometer

๑๕.๙ ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Fluorescence Spectrophotometry

๑๕.๑๐ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ให้ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method

๑๕.๑๑ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ให้ใช้วิธี Multiple Tube Fermentation Technique

๑๕.๑๒ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกไค (Enterococci Bacteria) ให้ใช้วิธี Membrane Filter Technique

๑๕.๑๓ ไนเตรท - ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ให้ใช้วิธี Cadmium Reduction Method เปลี่ยนไนเตรทเป็นไนไตรท์ก่อน แล้วใช้วิธี Colorimetric Method

๑๕.๑๔ ฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส (Phosphate - Phosphorus) ให้ใช้วิธี Colorimetric Method

๑๕.๑๕ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) ให้ใช้วิธี Phenol - Hypochlorite Method

๑๕.๑๖ ปรอทรวม (Total Mercury) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Cold - Vapor/Hydride Generation - Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Cold - Vapor/ Hydride Generation - Atomic Fluorescence Spectrmetric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma

๑๕.๑๗ แคดเมียม (Cadmium) โครเมียมรวม (Total Chromium) ตะกั่ว (Lead) และทองแดง (Copper) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

๑๕.๑๘ โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ (Chromium Hexavalent) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

๑๕.๑๙ แมงกานีส (Manganese) สังกะสี (Zinc) และเหล็ก (Iron) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Flame Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

๑๕.๒๐ ฟลูออไรด์ (Fluoride) ให้ใช้วิธี SPADNS Colorimetric Method

๑๕.๒๑ คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ให้ใช้วิธี N, N - diethyl - p - phenylenediamine Method

๑๕.๒๒ ฟีนอล (Phenol) ให้ใช้วิธี Distillation ตามด้วย Aminoantipyrine Colorimetric Method

๑๕.๒๓ ซัลไฟด์ (Sulfide) ให้ใช้วิธี Methylene Blue Colorimetric Method

๑๕.๒๔ ไซยาไนด์ (Cyanide) ให้ใช้วิธี Pyridine Barbituric Acid Colorimetric Method

๑๕.๒๕ พีซีบี (PCBs, Polychlorinated Biphenyl) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Electron Capture Detector

๑๕.๒๖ สารหนู (Arsenic) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Hydride Generation - Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method ที่มีระบบขจัดการรบกวนของคลอไรด์

๑๕.๒๗ สารประกอบดีบุกอินทรีย์ชนิดไตรบิวทิล (Tributyltin) ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Flame Photometric Detector หรือวิธี Gas Chromatography with Mass Spectrophotometry หรือวิธี High Performance Liquid Chromatography - ICP - MS

๑๕.๒๘ กัมมันตภาพรังสีรวมเบตา (Beta) ให้ใช้วิธี Evaporation กัมมันตภาพรังสีรวมแอลฟา (Alpha) ให้ใช้วิธี Co - precipitation และโปตัสเซียม - ๔๐ ให้ใช้วิธี Gamma Spectrometry (USEPA) หรือวิธีคำนวณจากค่า Salinity

๑๕.๒๙ สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธี Pre - concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Mass Spectrophotometry หรือวิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)

ข้อ ๑๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ภาคผนวก ซ

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ + ผลวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.*

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6802-112

Report No. W 6802-141

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 08/02/2025	SAMPLE NO.	: 6802-409
SAMPLING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 11.26 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 10-19/02/2025	RECEIVED DATE	: 10/02/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 20/02/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำประปาก่อนกรอง	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric	6.80	6.5 - 8.5
Chloride	mg/l as Cl^-	Argentometric Method	3.90	≤ 250
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	42.0	≤ 300
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 ^{o}C	56.0	≤ 600
Iron	mg/l (Fe)	Phenanthroline Method	ND	≤ 0.3
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	1.07	≤ 4
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	0.01	≥ 0.2

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

20/02/2025

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6802-112

Report No. W 6802-141

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 08/02/2025	SAMPLE NO.	: 6802-410
SAMPLING CONDITION	: Water	SAMPLING TIME	: 11.33 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 10-19/02/2025	RECEIVED DATE	: 10/02/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 20/02/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำประปาหลังกรอง	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric	6.80	6.5 - 8.5
Chloride	mg/l as Cl^-	Argentometric Method	7.80	≤ 250
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	40.0	≤ 300
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 ^{o}C	60.0	≤ 600
Iron	mg/l (Fe)	Phenanthroline Method	ND	≤ 0.3
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	1.29	≤ 4
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	0.01	≥ 0.2

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ.2567

REMARK 1) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

20.02.2025

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Lot ID: 24119854

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location:

Date Received : Mar 19, 2025
Date Reported : Apr 04, 2025
Report Number : 3275330-1

Sample Number	24119854-1
Sampled Date	Mar 18, 2025 12:05 PM
Sample Description	Water Supply
Location	Room No.2103
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.01	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Color *	Color unit	-	5	<5	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.7	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
[A] Sulfate	mg/L	0.15	0.5	2.5	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	27	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	Songkhla

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 24119854
Date Received : Mar 19, 2025
Date Reported : Apr 04, 2025
Report Number : 3275330-1

Sample Number	24119854-1
Sampled Date	Mar 18, 2025 12:05 PM
Sample Description	Water Supply
Location	Room No.2103
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	68	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 B	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	0.30	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Water quality standards of the Provincial Waterworks Authority B.E.2565
คลอรีนอิสระคงเหลือในระบบจ่ายน้ำประปา ไม่น้อยกว่า 0.2 mg/L
Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DMSc Accreditation No. 1031/47.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119854
Date Received : Mar 19, 2025
Date Reported : Apr 04, 2025
Report Number : 3275335-1

Sample Number	24119854-6
Sampled Date	Mar 18, 2025 11:07 AM
Sample Description	Water Supply:Cold Water
Location	Canteen Kitchen
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119854
Date Received :Mar 19, 2025
Date Reported :Apr 04, 2025
Report Number :3275336-1

Sample Number	24119854-7
Sampled Date	Mar 18, 2025 11:01 AM
Sample Description	Water Supply:Hot Water
Location	Canteen Kitchen
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119854
Date Received : Mar 19, 2025
Date Reported : Apr 04, 2025
Report Number : 3275337-1

Sample Number	24119854-8
Sampled Date	Mar 18, 2025 11:24 AM
Sample Description	Water Supply:Cold Water
Location	Bakery Kitchen
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ALS

ilac-MRA

QUALITY ASSURANCE Q DMSc

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119854
Date Received :Mar 19, 2025
Date Reported :Apr 04, 2025
Report Number :3275338-1

Sample Number	24119854-9
Sampled Date	Mar 18, 2025 11:17 AM
Sample Description	Water Supply:Hot Water
Location	Bakery Kitchen
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119854
Date Received :Mar 19, 2025
Date Reported :Apr 04, 2025
Report Number :3275339-1

Sample Number	24119854-10
Sampled Date	Mar 18, 2025 12:05 PM
Sample Description	Water Supply:Cold Water
Location	Room No.2103
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ILAC-MRA

QUALITY ASSURANCE DMSc

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119854
Date Received : Mar 19, 2025
Date Reported : Apr 04, 2025
Report Number : 3275340-1

Sample Number	24119854-11
Sampled Date	Mar 18, 2025 11:56 AM
Sample Description	Water Supply:Hot Water
Location	Room No.2103
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS

TESTING
No.0166

Analysis / Test Report

Lot ID: 24119855

Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jul 01, 2025
Report Number : 3349297-1

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location:

Sample Number	24119855-1
Sampled Date	Jun 13, 2025 10:10 AM
Sample Description	Water Supply
Location	Room No.V14
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.02	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3125 B,3030 F	Songkhla
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Color *	Color unit	-	5	<5	≤15	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.1	6.5-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
[A] Sulfate	mg/L	0.15	0.5	0.9	≤250	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B	Bangkok
Total Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	35	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C	Songkhla

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 24119855
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jul 01, 2025
Report Number : 3349297-1

Sample Number	24119855-1
Sampled Date	Jun 13, 2025 10:10 AM
Sample Description	Water Supply
Location	Room No.V14
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	55	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 B	Songkhla
Turbidity	NTU	-	0.1	0.55	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B	Songkhla

Guideline : Water quality standards of the Provincial Waterworks Authority B.E.2565
คลอรีนอิสระคงเหลือในระบบจ่ายน้ำประปา ไม่น้อยกว่า 0.2 mg/L
Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DMSc Accreditation No. 1031/47.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Lot ID: 24119855
Date Received :Jun 14, 2025
Date Reported :Jul 01, 2025
Report Number :3349302-1

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Sample Number	24119855-6
Sampled Date	Jun 13, 2025 10:15 AM
Sample Description	Water Supply (Hot Water)
Location	V14 (Hot Water)
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119855
Date Received :Jun 14, 2025
Date Reported :Jul 01, 2025
Report Number :3349303-1

Sample Number	24119855-7
Sampled Date	Jun 13, 2025 10:10 AM
Sample Description	Water Supply (Cold Water)
Location	V14 (Cold Water)
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119855
Date Received :Jun 14, 2025
Date Reported :Jul 01, 2025
Report Number :3349304-1

Sample Number	24119855-8
Sampled Date	Jun 13, 2025 10:35 AM
Sample Description	Water Supply (Hot Water)
Location	B7 (Room 7101) (Hot Water)
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by Sithichok T.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ILAC-MRA

QUALITY ASSURANCE DMSc

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119855
Date Received :Jun 14, 2025
Date Reported :Jul 01, 2025
Report Number :3349305-1

Sample Number	24119855-9
Sampled Date	Jun 13, 2025 10:40 AM
Sample Description	Water Supply (Cold Water)
Location	B7 (Room 7101) (Cold Water)
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Lot ID: 24119855
Date Received :Jun 14, 2025
Date Reported :Jul 01, 2025
Report Number :3349306-1

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Sample Number	24119855-10
Sampled Date	Jun 13, 2025 10:50 AM
Sample Description	Water Supply (Hot Water)
Location	V2 (Hot Water)
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ILAC-MRA

QUALITY ASSURANCE DMSc

ISO/IEC 17025
Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119855
Date Received :Jun 14, 2025
Date Reported :Jul 01, 2025
Report Number :3349307-1

Sample Number	24119855-11
Sampled Date	Jun 13, 2025 10:55 AM
Sample Description	Water Supply (Cold Water)
Location	V2 (Cold Water)
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

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

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

right solutions.
right partner.

3. วิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำประปา</u>		
Iron	Inductively Coupled Plasma – Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3125 B,3030 F
Total Coliform	Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B
Escherichia coli	Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9221 B, F
Color	Visual Comparison Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-Cl (F)
Total Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 B

ตารางที่ 2 (ต่อ) รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจวัด

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำประปา</u> (ต่อ)		
Sulfate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4110 B
Total Hardness as $CaCO_3$	EDTA Tritimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2340 C
Turbidity	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2130 B
Legionella spp.	Membrane Filtration Technique	ISO 11731 (2017)
<u>คุณภาพน้ำดื่ม</u>		
Escherichia coli	Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B
Total Coliform	Multiple-Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F
<u>คุณภาพน้ำแข็ง</u>		
Escherichia coli	Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B
Total Coliform	Multiple-Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F

4. **บุคลากร**

การดำเนินงานในครั้งนี้ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดสรรบุคลากรผู้มีประสบการณ์ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดังนี้

1) **การเก็บตัวอย่าง**

- นายทักษิณ	อินโตรม	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง
- นายฟุรกอน	เกษตรกาลาม์	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

2) **การตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ**

- นางสาวกนกกร	เอนก	ตำแหน่ง	ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- นางสาวกนิษฐา	เหมประสาทพร	ตำแหน่ง	ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- นางสาวเตือนใจ	ทางกลาง	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- นางสาวอณันฑา	บุญเพ็ชร	ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

3) **การจัดทำรายงาน**

- นางสาวณัฏฐณิชา	ภักดีไหม่	ตำแหน่ง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ฌ

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680407-039
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68031078
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	28/3/2025
SAMPLING SOURCE	**Swimming pool (main pool)**	RECEIVED DATE	28/3/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	7/4/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.08	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.71	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2023

STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

F-7.8-01-04/16-09-67

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680513-073
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68041478
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	30/4/2025
SAMPLING SOURCE	**Swimming pool (Family pool)**	RECEIVED DATE	30/4/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	13/5/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.12	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	2.58	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2023

STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

F-7.8-01-04/16-09-67

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680610-102
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68051872
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	28/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Swimming pool (beach front)**	RECEIVED DATE	28/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	10/6/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.70	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	242	-
Calcium Hardness	mg/l	Titrimetric Method	242	250 - 600
Chloride	mg/l	4500-Cl^- B.Argentometric Method	2,049.4	≤ 600
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	15	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	< 0.01	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	1.7	≤ 50
Residue Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	0.22	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	0.08	0.5 - 1.0

F-7.8-01-04/16-09-67

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680610-102
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68051872
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	28/5/2025
SAMPLING SOURCE	**Swimming pool (beach front)**	RECEIVED DATE	28/5/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	10/6/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Escherichia .coli	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
Pseudomonas aeroginosa /B	CFU/100 ml	ISO 16266:2006	Less than 1	Not Detected
Staphylococcus aureus /B	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	More than 80	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

B : Analyzed by subcontractor

* : Less Than 1 = Not Detected

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	REPORT NO.	680707-057
PROJECT	**Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas**	SAMPLE NO.	68062335
LOCATION	Koh Yao Yai, Ko Yao, Phang Nga	SAMPLING DATE	27/6/2025
SAMPLING SOURCE	**Swimming pool (main pool)**	RECEIVED DATE	27/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	7/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.78	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.00	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2023

STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

F-7.8-01-04/16-09-67

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6801-148

Report No. W 6801-136

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 14/01/2025	SAMPLE NO.	: 6801-592
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 10.40 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 14-23/01/2025	RECEIVED DATE	: 14/01/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 24/01/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool (Main Pool)	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric	7.20	7.2 - 8.4
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	270	250 - 600
Chloride	mg/l (Cl^-)	Argentometric Method	526.43	≤ 600
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	1.00	0.6 - 1.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

24/01/2025

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6801-148

Report No. W 6801-136

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 14/01/2025	SAMPLE NO.	: 6801-593
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 10.48 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 14-23/01/2025	RECEIVED DATE	: 14/01/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 24/01/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool (Beach Pool)	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric	7.20	7.2 - 8.4
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	310	250 - 600
Chloride	mg/l (Cl^-)	Argentometric Method	584.93	≤ 600
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	1.00	0.6 - 1.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

24/01/2025

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6802-112

Report No. W 6802-141

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 08/02/2025	SAMPLE NO.	: 6802-408
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 11.16 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 10-19/02/2025	RECEIVED DATE	: 10/02/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 20/02/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool (Main Pool)	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric	7.20	7.2 - 8.4
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	280	250 - 600
Chloride	mg/l (Cl^-)	Argentometric Method	2,261.71	≤ 600
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	1.00	0.6 - 1.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

20.02.2025

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6802-112

Report No. W 6802-141

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 08/02/2025	SAMPLE NO.	: 6802-407
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 11.10 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 10-19/02/2025	RECEIVED DATE	: 10/02/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 20/02/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool (Beach Pool)	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric	7.20	7.2 - 8.4
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	350	250 - 600
Chloride	mg/l (Cl^-)	Argentometric Method	2,378.70	≤ 600
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	1.00	0.6 - 1.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

20/02/2025

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7665-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6803-240

Report No. W 6803-247

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 12/03/2025	SAMPLE NO.	: 6803-874
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 11.20 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 18-27/03/2025	RECEIVED DATE	: 18/03/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 29/03/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool (Beach Pool)	STANDARD
pH at 25 ^{O}C	-	Electrometric	7.20	7.2 - 8.4
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	500	250 - 600
Chloride	mg/l (Cl^-)	Argentometric Method	2,261.71	≤ 600
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	1.00	0.6 - 1.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1.2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

29/03/2025

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6803-240

Report No. W 6803-247

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 12/03/2025	SAMPLE NO.	: 6803-875
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 10.28 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 18-27/03/2025	RECEIVED DATE	: 18/03/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 29/03/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool (Main Pool)	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric	7.20	7.2 - 8.4
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	500	250 - 600
Chloride	mg/l (Cl^-)	Argentometric Method	2,261.71	< 600
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	1.00	0.6 - 1.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

29 03 2025

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

FM-LAB-034/Rev.0 01-02-66

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6804-208

Report No. W 6804-253

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 16/04/2025	SAMPLE NO.	: 6804-823
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 11.20 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 19-26/04/2025	RECEIVED DATE	: 19/04/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 29/04/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool (Main Pool)	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric	7.20	7.2 - 8.4
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	370	250 - 600
Chloride	mg/l (Cl^-)	Argentometric Method	1,052.87	≤ 600
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	1.00	0.6 - 1.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

29/04/2025

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6804-208

Report No. W 6804-253

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 16/04/2025	SAMPLE NO.	: 6804-822
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 11.20 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 19-26/04/2025	RECEIVED DATE	: 19/04/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 29/04/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool (Beach Pool)	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric	7.20	7.2 - 8.4
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	400	250 - 600
Chloride	mg/l (Cl^-)	Argentometric Method	1,013.87	≤ 600
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	1.00	0.6 - 1.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

29/04/2025

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเท่ิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6805-142

Report No. W 6805-192

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 12/05/2025	SAMPLE NO.	: 6805-547
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 10.17 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 13-23/05/2025	RECEIVED DATE	: 13/05/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 24/05/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool (Main Pool)	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric	7.20	7.2 - 8.4
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	360	250 - 600
Chloride	mg/l (Cl^-)	Argentometric Method	3,164.98	≤ 600
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	1.00	0.6 - 1.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

24/05/2025

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6805-142

Report No. W 6805-192

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด		
ADDRESS	: 124/42 หมู่ที่ 5 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
SAMPLING SOURCE	: อนันตรา เกาะยาวใหญ่ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า (Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas)		
SAMPLING DATE	: 12/05/2025	SAMPLE NO.	: 6805-546
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING TIME	: 10.10 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: CUSTOMER
TESTED DATE	: 13-23/05/2025	RECEIVED DATE	: 13/05/2025
FILE NAME	: บริษัท บลู วอเตอร์ โปรเอ็น จำกัด	REPORTED DATE	: 24/05/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	Swimming Pool (Beach Pool)	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Electrometric	7.20	7.2 - 8.4
Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	290	250 - 600
Chloride	mg/l (Cl^-)	Argentometric Method	3,164.98	≤ 600
Chlorine (Residual)	mg/l as Cl_2	DPD Colorimetric	1.00	0.6 - 1.0

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : Clear 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

24/05/2025

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

****

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สมาคม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินกิจการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นใดออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550

(นายปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ
ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

****

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มิใช่การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มิได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 -600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน

3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตรโดยวิธีเอ็มพีเอ็น(Most Probable Numbers)ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่*Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

****

ภาคผนวก ญ

เอกสารการรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ANANTARA
KOH YAO YAI
RESORT & VILLAS

Dear Value guest,

We trust you are enjoying your stay at Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas.

We wish to notify you that, in line with our ongoing commitment to ensuring a safe and secure environment, we will be conducting the evacuation plan as the following.

1. **Fire Alarm Panel Control Test and Annual Fire Drill Evacuation**
   Date: Thursday, July 25, 2024
   Time: Between 1:30 PM and 2:00 PM

   During this time, our fire alarm system will be tested, and an evacuation drill will be conducted. Please do not be alarmed; this is a routine procedure to ensure your safety and the functionality of our emergency systems.

2. **Tsunami Evacuation Drill**
   Date: Friday, July 26, 2024
   Time: Between 1:30 PM and 2:00 PM

   This drill is part of our commitment to ensuring your safety in the event of a tsunami. An announcement will be made, and the evacuation process will be demonstrated.

We appreciate your understanding and cooperation. These drills are crucial for maintaining a safe environment for all our guests and staff. If you have any questions or concerns, please do not hesitate to contact our Guest Service Centre by dialing 0.

Warm regards,

Syahreza Ishwara

General Manager

ตารางมาตรการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ฎ

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Lot ID: 24119854
Date Received : Mar 19, 2025
Date Reported : Apr 04, 2025
Report Number : 3275331-1

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location:

Sample Number	24119854-2
Sampled Date	Mar 18, 2025 11:10 AM
Sample Description	Drinking water
Location	RO Room
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Contained in one glass bottle, refrigerated (client container)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 24119855
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jul 01, 2025
Report Number : 3349298-1

Sample Number	24119855-2
Sampled Date	Jun 13, 2025 9:50 AM
Sample Description	Drinking water
Location	RO Room
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<1.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน สนับสนุนนโยบายการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการจัดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน รวมทั้งเป็นการยกระดับคุณภาพมาตรฐานน้ำประปาตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย เพื่อให้ประชาชนมีน้ำบริโภคที่สะอาดและปลอดภัย อันจะส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำประปาดื่มได้” หมายความว่า น้ำประปาที่มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ระบบผลิตจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๔ กำหนดคุณภาพน้ำประปา เพื่อรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ โดยต้องมีคุณภาพไม่ด้อยไปกว่าเกณฑ์กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพน้ำทางกายภาพ

(ก) ความขุ่น (Turbidity) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕ เอ็นทียู

(ข) สีปรากฏ (Apparent color) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๕ แพลตตินัมโคบอลท์

(ค) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง ๖.๕ – ๘.๕

(๒) คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป

(ก) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) ความกระด้าง (Hardness as $CaCO_3$) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ซัลเฟต (Sulfate) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) คลอไรด์ (Chloride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ไนเตรท (Nitrate as NO_3^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ฉ) ไนไตรท์ (Nitrite as NO_2^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ช) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป

(ก) เหล็ก (Iron) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) แมงกานีส (Manganese) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ทองแดง (Copper) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สังกะสี (Zinc) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักที่เป็นพิษ

(ก) ตะกั่ว (Lead) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) โครเมียมรวม (Total chromium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) แคดเมียม (Cadmium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สารหนู (Arsenic) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ปรอท (Mercury) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย

(ก) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(ข) อีโคไล (*Escherichia coli*) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาตามข้อ ๔ จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23rd ed., 2017 APHA AWWA WEF

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรรณพิมล วิปุลากร

อธิบดีกรมอนามัย

เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ด้านกายภาพ			
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	ไม่เกิน ๕	Nephelometry
สีปรากฏ (Apparent color)	แพลตตินัมโคบอลท์	ไม่เกิน ๑๕	Spectrophotometric-single-wavelength, visual comparison method
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	๖.๕ – ๘.๕	Electrometric method
ด้านเคมีทั่วไป			
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐	TDS dried at ๑๘๐ องศาเซลเซียส, Gravimetric, Electrometric method
ความกระด้าง (Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as $CaCO_3$)	ไม่เกิน ๓๐๐	EDTA titrimetric
ซัลเฟต (Sulfate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Turbidimetry, ion chromatography
คลอไรด์ (Chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Argentometry, ion chromatography
ไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO_3^-)	ไม่เกิน ๕๐	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ไนไตรท์ (Nitrite)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO_2^-)	ไม่เกิน ๓	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๗	ion chromatography, SPADNS colorimetric method, ion-selective electrode
ด้านเคมี (โลหะหนัก)			
เหล็ก (Iron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ด้านเคมี (โลหะหนักที่เป็นพิษ)			
ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (graphite furnace), ICP
โครเมียมรวม (Total chromium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	AAS (graphite furnace), ICP
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๓	AAS (graphite furnace), ICP
สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, graphite furnace
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, Automatic direct mercury analyzer
ด้านชีวภาพ			
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method
อีโคไล (*Escherichia coli*)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method

หมายเหตุ : - วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด

- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual chlorine) กำหนดให้มีที่ปลายเส้นท่อ ๐.๒ – ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา

ภาคผนวก ฎ

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำแข็ง

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS

TESTING
No.0166

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119854
Date Received : Mar 19, 2025
Date Reported : Apr 04, 2025
Report Number : 3275332-1

Sample Number	24119854-3
Sampled Date	Mar 18, 2025 11:27 AM
Sample Description	Ice
Location	Ice Machine:Main Kitchen
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Packed in one plastic bag, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Quality Standard of Microbiology in Food, Utensil and Cooker based on Department of Medical Sciences (No.5) B.E. 2560

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119854
Date Received : Mar 19, 2025
Date Reported : Apr 04, 2025
Report Number : 3275333-1

Sample Number	24119854-4
Sampled Date	Mar 18, 2025 11:34 AM
Sample Description	Ice
Location	Ice Machine:Main Pool Bar
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Packed in one plastic bag, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Quality Standard of Microbiology in Food, Utensil and Cooker based on Department of Medical Sciences (No.5) B.E. 2560

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Lot ID: 24119854

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Date Received : Mar 19, 2025
Date Reported : Apr 04, 2025
Report Number : 3275334-1

Sample Number	24119854-5
Sampled Date	Mar 18, 2025 11:45 AM
Sample Description	Ice
Location	Ice Machine:Beach Front Restuarant
Date Analysis Commenced	Mar 19, 2025
Condition of Sample	Packed in one plastic bag, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Quality Standard of Microbiology in Food, Utensil and Cooker based on Department of Medical Sciences (No.5) B.E. 2560

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 24119855
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jul 01, 2025
Report Number : 3349299-1

Sample Number	24119855-3
Sampled Date	Jun 13, 2025 9:30 AM
Sample Description	Ice น้ำแข็งก้อน
Location	Ice Machine No.B4, F1
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Packed in one plastic bag, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Quality Standard of Microbiology in Food, Utensil and Cooker based on Department of Medical Sciences (No.5) B.E. 2560

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LABORATORY ACCREDITATION
BLA-DSS

TESTING
No.0166

Analysis / Test Report

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 24119855
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jul 01, 2025
Report Number : 3349300-1

Sample Number	24119855-4
Sampled Date	Jun 13, 2025 9:45 AM
Sample Description	Ice น้ำแข็งก้อน
Location	Ice Machine : Main Pool Bar
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Packed in one plastic bag, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	>23	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Quality Standard of Microbiology in Food, Utensil and Cooker based on Department of Medical Sciences (No.5) B.E. 2560

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Soraya Development Co., Ltd.
88/8 Moo 4, Tambon Ko Yao Yai, Amphoe Ko Yao, Phangnga Thailand 82160
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 24119855
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jul 01, 2025
Report Number : 3349301-1

Sample Number	24119855-5
Sampled Date	Jun 13, 2025 10:20 AM
Sample Description	Ice น้ำแข็งก้อน
Location	Ice Machine No.B6, F3
Date Analysis Commenced	Jun 14, 2025
Condition of Sample	Packed in one plastic bag, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Quality Standard of Microbiology in Food, Utensil and Cooker based on Department of Medical Sciences (No.5) B.E. 2560

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ฉบับที่ 78 (พ.ศ.2527)

เรื่อง น้ำแข็ง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6(1)(2)(6)(7) และ (10) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 19 (พ.ศ.2522) เรื่อง กำหนดน้ำแข็งเป็นอาหารควบคุมเฉพาะและกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการผลิต เพื่อจำหน่ายหรือจำหน่าย กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุ การใช้ภาชนะบรรจุ การเก็บรักษา และฉลาก ลงวันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2522

ข้อ 2 ให้น้ำแข็งเป็นอาหารควบคุมเฉพาะ

ข้อ 3 การผลิตน้ำแข็งเพื่อจำหน่ายที่มีวัตถุประสงค์ให้ใช้รับประทาน ต้องใช้น้ำสะอาดที่มีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(1) คุณสมบัติทางฟิสิกส์

(ก) สี ต้องไม่เกิน 20 อาเซนยูนิต

(ข) กลิ่น ต้องไม่มีกลิ่น แต่ไม่รวมถึงกลิ่นคลอรีน

(ค) ความขุ่น ต้องไม่เกิน 5.0 ซิลิกาสเกล

(ง) ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องอยู่ระหว่าง 6.5 ถึง 8.5

(2) คุณสมบัติทางเคมี

(ก) ปริมาณสารทั้งหมด (Total Solid) ไม่เกิน 500.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ข) ความกระด้างทั้งหมด โดยคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนตไม่เกิน 100.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ค) สารหนู ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ง) แบเรียม ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(จ) แคดเมียม ไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

ความใน (จ) ของ (2) ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนโดยข้อ 1 แห่งประกาศฯ ฉบับที่ 137 (พ.ศ. 2534)

(ฉ) คลอไรด์ โดยคำนวณเป็นคลอรีน ไม่เกิน 250.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ช) โครเมียม ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ซ) ทองแดง ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ฌ) เหล็ก ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ญ) ตะกั่ว ไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

ความใน (ฌ) และ (ญ) ของ (2) ถูกยกเลิกและใช้ความใหม่แทนโดยข้อ 2 แห่งประกาศฯ ฉบับที่ 137 (พ.ศ.2534)

(ฎ) แมงกานีส ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ฏ) ปรอท ไม่เกิน 0.002 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ฐ) ไนเตรท โดยคำนวณเป็นไนโตรเจน ไม่เกิน 4.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ฑ) ฟีนอล ไม่เกิน 0.001 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ฒ) ซีลีเนียม ไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ณ) เงิน ไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ด) ซัลเฟต ไม่เกิน 250.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ต) สังกะสี ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ถ) ฟลูออไรด์ โดยคำนวณเป็นฟลูออรีน ไม่เกิน 1.5 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

(ท) คลอรีนตกค้าง ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม ต่อน้ำสะอาด 1 ลิตร

มีความเพิ่มขึ้นเป็น (ธ)(น) และ (บ) โดยข้อ 3 แห่งประกาศฯ ฉบับที่ 137 (พ.ศ.2534)

(3) คุณสมบัติเกี่ยวกับจุลินทรีย์

(ก) ตรวจพบบักเตรีชนิดโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 2.2 ต่อน้ำสะอาด 100 มิลลิลิตร โดยวิธี เอ็ม พี เอ็น (Most Probable Number)

(ข) ตรวจไม่พบบักเตรีชนิด อี.โคไล (Escherichia coli)

(ค) ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

ข้อ 4 น้ำแข็งตามข้อ 3 ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตามมาตรฐานของน้ำสะอาด และไม่มีสิ่งหนึ่งสิ่งใดปนเปื้อนอยู่ในน้ำแข็งนั้น

ข้อ 5 กรรมวิธีการผลิตน้ำแข็งตามข้อ 3 ให้ใช้วิธีที่จะป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดที่อยู่ภายนอกเข้าไปปนเปื้อนกับน้ำสะอาดที่ใช้ในระหว่างที่ทำการผลิต

ข้อ 6 ท่อส่งน้ำ ซองน้ำแข็ง และเครื่องใช้ในการผลิตที่สัมผัสกับน้ำสะอาดหรือน้ำแข็ง จะต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นพิษ ทนทาน และมีลักษณะที่ง่ายต่อการทำความสะอาด

ข้อ 7 พื้นผิวของท่อส่งน้ำ ซองน้ำแข็ง และเครื่องใช้ในการผลิตที่สัมผัสกับน้ำสะอาดหรือน้ำแข็งต้องสะอาด และไม่มีสิ่งหนึ่งสิ่งใดปนเปื้อนอยู่ในระหว่างที่ทำการผลิต

ข้อ 8 การผลิตน้ำแข็งเพื่อจำหน่ายที่มีวัตถุประสงค์ให้ใช้ประโยชน์อื่นนอกจากให้ใช้รับประทาน ต้องใช้น้ำสะอาดที่มีมาตรฐานตามข้อ 3 และจะเติมสารอื่นที่สำนักงาคณะกรรมการอาหารและยาเห็นชอบด้วยก็ได้ การผลิตน้ำแข็งตามวรรคหนึ่ง จะทำตามกรรมวิธีการผลิตน้ำแข็งที่กำหนดไว้ในข้อ 5 หรือทำตามกรรมวิธีการผลิตอื่นก็ได้ แต่ท่อส่งน้ำ ซองน้ำแข็ง และเครื่องใช้ในการผลิตที่สัมผัสกับน้ำสะอาดหรือน้ำแข็ง ต้องเป็นไปตามข้อ 6 และข้อ 7

ข้อ 9 น้ำที่ใช้ในการทำความสะอาดท่อส่งน้ำ ซองน้ำแข็ง เครื่องใช้ในการผลิตที่สัมผัสกับน้ำสะอาดหรือน้ำแข็ง และภาชนะบรรจุ ต้องใช้น้ำที่มีมาตรฐานเช่นเดียวกับน้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง การถอดน้ำแข็งออกจากซองน้ำแข็งนั้น ต้องใช้น้ำที่มีมาตรฐานเช่นเดียวกับน้ำที่ใช้ผลิตน้ำแข็ง

ข้อ 10 ในการเก็บรักษาน้ำแข็งห้ามมิให้ใช้แกลบ ขี้เลื่อย กระสอบ กาบมะพร้าว เสื่อ หรือวัสดุอย่างอื่นในทำนองเดียวกันปกคลุมหรือห่อหุ้มน้ำแข็ง

ข้อ 11 สถานที่เก็บรักษาน้ำแข็งตามข้อ 3 เพื่อจำหน่ายหรือที่จำหน่าย ต้อง

(1) สะอาดและมีระดับสูงกว่าทางเดินภายในบริเวณสถานที่เก็บรักษาน้ำแข็ง

(2) ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นพิษและเป็นวัสดุพื้นผิวเรียบรักษาความสะอาดได้ง่าย

(3) มีลักษณะที่ง่ายต่อการทำความสะอาด และมีลักษณะปกปิดที่ป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดจากภายนอกปนเปื้อนน้ำแข็งได้

ข้อ 12 ภาชนะบรรจุที่ใช้บรรจุน้ำแข็งตามข้อ 3 เพื่อจำหน่าย หรือที่จำหน่าย ต้อง

(1) สะอาดและไม่มีสารออกมาปนเปื้อนกับน้ำแข็งในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(2) ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นพิษและเป็นวัสดุพื้นผิวเรียบรักษาความสะอาดได้ง่าย

(3) มีลักษณะที่ง่ายต่อการทำความสะอาดและมีลักษณะปกปิดที่ป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดจากภายนอกปนเปื้อนน้ำแข็งได้

(4) ไม่เคยใช้บรรจุผลิตภัณฑ์อื่นนอกจากน้ำแข็ง และไม่มีรูปรอยประดิษฐ์หรือข้อความใดที่แสดงว่าเป็นภาชนะบรรจุที่ใช้บรรจุสิ่งของอื่น ในกรณีที่ใช้ยานพาหนะในลักษณะเป็นภาชนะบรรจุด้วย ยานพาหนะที่ใช้เป็นภาชนะบรรจุนั้นจะต้องเป็นไปตาม (1)(2) และ (3)

ข้อ 13 น้ำแข็ง ตามข้อ 3 และข้อ 8 ที่ผลิตเพื่อจำหน่าย หรือที่จำหน่าย ต้องมีฉลากเป็นภาษาไทย อ่านได้ชัดเจน ด้วยตัวอักษรขนาดไม่เล็กกว่า 5 มิลลิเมตร แสดงไว้ที่ภาชนะบรรจุ และอย่างน้อยต้องมีข้อความ ดังต่อไปนี้

(1) ชื่อ ที่ตั้ง ของโรงงานผลิตน้ำแข็ง

(2) "น้ำแข็งใช้รับประทานได้" ด้วยตัวอักษรสีน้ำเงิน หรือ "น้ำแข็งใช้รับประทานไม่ได้" ด้วยตัวอักษรสีแดง แล้วแต่กรณีความในวรรคหนึ่ง มิให้ใช้บังคับแก่ภาชนะบรรจุที่ใช้ใส่น้ำแข็งเพื่อจำหน่ายโดยตรงแก่ผู้บริโภค

ประกาศฉบับนี้ ไม่กระทบกระเทือนถึงใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารซึ่งออกให้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 19 (พ.ศ.2522) เรื่อง กำหนดน้ำแข็งเป็นอาหารควบคุมเฉพาะและกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการผลิตเพื่อจำหน่ายหรือจำหน่าย กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐานของภาชนะบรรจุ การใช้ภาชนะบรรจุ การเก็บรักษา และฉลาก ลงวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2522 และให้ผู้ที่ได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขดังกล่าวมาดำเนินการแก้ไขตำรับอาหารให้มีรายละเอียดถูกต้องตามประกาศฉบับนี้ ภายในเก้าสิบวัน นับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ

ประกาศฉบับนี้ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2527

มารุต บุนนาค
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

(101 ร.จ.9 ตอนที่ 23 (ฉบับพิเศษ แผนกราชกิจจาฯ) ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2527)

ภาคผนวก ฐ

เอกสารการรับรองการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยแผ่นดินไหวและสึนามิ

ANANTARA

KOH YAO YAI
RESORT & VILLAS

Dear Value guest,

We trust you are enjoying your stay at Anantara Koh Yao Yai Resort & Villas.

We wish to notify you that, in line with our ongoing commitment to ensuring a safe and secure environment, we will be conducting the evacuation plan as the following.

1. **Fire Alarm Panel Control Test and Annual Fire Drill Evacuation**
   Date: Thursday, July 25, 2024
   Time: Between 1:30 PM and 2:00 PM

   During this time, our fire alarm system will be tested, and an evacuation drill will be conducted. Please do not be alarmed; this is a routine procedure to ensure your safety and the functionality of our emergency systems.

2. **Tsunami Evacuation Drill**
   Date: Friday, July 26, 2024
   Time: Between 1:30 PM and 2:00 PM

   This drill is part of our commitment to ensuring your safety in the event of a tsunami. An announcement will be made, and the evacuation process will be demonstrated.

We appreciate your understanding and cooperation. These drills are crucial for maintaining a safe environment for all our guests and staff. If you have any questions or concerns, please do not hesitate to contact our Guest Service Centre by dialing 0.

Warm regards,

Syahreza Ishwara

General Manager

ตารางมาตรการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)