รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ The Shore (Phase 3)

(ชื่อเดิม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์)

บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

ตั้งอยู่ ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ประจำเดือนมกราคม -มิถุนายน 2569

จัดทำโดย บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

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

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน
โครงการ The Shore (Phase 3)
(ชื่อเดิม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์)

วันที่ 21 กรกฎาคม 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เป็นผู้จัดทำหนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Shore (Phase 3) ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอป เมนต์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 62/4 ถนนรัษฎา ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 ฉบับเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ	[redacted]	หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ
นายศิริพงศ์ พะสริ		ิศวกรสิ่งแวดล้อม
นางสาวซัลซาบีล อับดุลวัฮฮาบ		นักวิทยาศาสตร์

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกั [redacted]

แบบ ตต.2

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน
โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3)
(ชื่อเดิม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์)

1. **ชื่อโครงการ** โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3)
   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง ชื่อเดิม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์
2. **สถานที่ตั้ง** 62/4 ถนนรัษฎา ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
3. **ชื่อเจ้าของโครงการ** บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
4. **สถานที่ติดต่อ** 62/4 ถนนรัษฎา ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
   โทรศัพท์ 0-7633-0124-6 **โทรสาร** 0-7633-0426 **e-mail** engineer@katathani.com
5. **จัดทำโดย** บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
6. **โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ** 17 มีนาคม 2559
7. **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ ฉบับ**ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568
8. **รายละเอียดโครงการ** (โดยสรุป)
   - **ลักษณะ/ประเภทโครงการ** โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ
   - **ขนาดพื้นที่โครงการ** เนื้อที่ทั้งหมด ประมาณ 39 ไร่ 67.2 ตารางวา หรือคิดเป็น 62,668.80

   กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
   - **การบำบัดน้ำเสีย** แบ่งการบำบัดน้ำเสียออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ บำบัดน้ำเสียขั้นต้น และบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง
   - **การระบายน้ำ** เป็นระบบแยก ประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน
   - **การจัดการขยะมูลฝอย** โครงการจัดให้มีถังขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะเพียงพอต่อการรองรับขยะที่จะเกิดขึ้นในแต่ละวัน จัดทำห้องพักขยะรวม ซึ่งแยกเป็นห้องพักขยะแห้ง จำนวน 1 ห้อง ห้องพักขยะเปียก จำนวน 1 ห้อง และห้องพักขยะรีไซเคิล ขยะอันตรายแยกเป็นสัดส่วน โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลกะรน โดยโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนขยะจากที่พักขยะรวมของโครงการ ความถี่ประมาณวันละ 1 ครั้ง/วัน โดยจะนำไปกำจัดรวมกับขยะของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป
   - **อื่นๆ** ไม่มี

   *** เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม** โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอไว้

หนังสือรับรองบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

[redacted]

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร

[redacted]

[redacted]

[redacted]

CO.,LTD.

[redacted]

หนังสือรับรองบริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

ที่ E10091220614633

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

[redacted]

ที่ E10091220614633

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

[redacted]

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (แบบ รร.๒)

แบบ ร.ร.๒

[redacted]

บริษัท กะตะธานี จำกัด

แบบ อ. ๑
(แผ่นที่ ๑/๒)

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ 83 / 2559

[redacted]

(ลายมือชื่อ) .....

การต่ออายุใบอนุญาต

[redacted]

หนังสือให้ความเห็นชอบรายงานจากสำนักงานนโยบาย

และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๓๓๔๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๔๑๓๖ ลงวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งสิ้น ๕๖ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม ๕,๖๐๓.๔๐ ตารางเมตร พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว โดยให้บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด เจ้าของโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ตส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

เลขาธิการสำนักงาน[redacted]สิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

18754

ภอว. 304/2558

125/512 หมู่ที่ 5
ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต 83000

9 ตุลาคม 2558

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลัก จำนวน 15 ชุด

เนื่องด้วย บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด กำลังจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 56 ห้อง ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 19712 ตั้งอยู่ที่ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

[redacted]

Y:\2558\EIA\SHORE2\LETSEND สผ. - ภก.doc

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๔๑๓๑

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 983 วันที่ 18 ม.ค. 59
เวลา 11.36 ผู้รับ

5971
เลขที่ ..... วันที่ .....
เวลา 16.45 ผู้รับ

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนนริศร ภก ๘๓๐๐๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๓๐๔๙ ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำนวน ๗ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำนวน ๕๖ ห้อง ตั้งอยู่ที่ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณานำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โดยในการประชุมครั้งที่ ๒๐/๒๕๕๘ เมื่อวันพุธที่ ๙ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๘ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์

กลุ่มโครงการบริการฯ
เลขที่ 62 วันที่ 18/3/59
เวลา 9.53 ผู้รับ

เอกสารแนบ ..... กล่อง, เล่ม
เอกสารแนบ 8 ชุด CD ..... แผ่น

-๒-/ทั้งนี้ ...

ทั้งนี้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๒ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ต้องยึดถือปฏิบัติ มาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ต่อไป

[redacted]

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

"ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักษ์สถาบันพระมหากษัตริย์"

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์

ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่บนบนโฉนดที่ดินเลขที่ 93096, 104505, 91304 และบางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 19712 มีขนาดเนื้อที่ 39 ไร่ 67.2 ตารางวา หรือคิดเป็น 62,668.80 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทโรงแรม เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวนห้องพักทั้งสิ้น 56 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร Villa A, อาคาร Villa B, อาคาร Lobby, อาคาร Kitchen, อาคาร Restaurant และอาคารห้องพักขยะรวม รวมมีอาคารทั้งสิ้น จำนวน 116 อาคาร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของ บริษัท บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจห[redacted]ดำเนินการดังนี้

[redacted]

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 [redacted] เดือน กุมภาพันธ์ 25[redacted]

บริษัท[redacted]กัด บ[redacted]กัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

[redacted]

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
2. นิเวศวิทยาทางทะเล	- ทะเลด้านหน้าโครงการ ดังรูปที่ 1	- สิ่งมีชีวิตในทะเล	- สำรวจสิ่งมีชีวิตในทะเล	- ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำทะเล	- ทะเลด้านหน้าโครงการ ดังรูปที่ 1	- ความเป็นกรดด่าง	- วิธี pH meter	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 คือเดือน ม.ค. - ก.พ. ของทุกปี ครั้งที่ 2 คือเดือน ก.ค. - ส.ค. ของทุกปี	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- ของแข็งละลายน้ำ	- วิธี Dried ที่ 103-105 °C		- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- ความเค็ม	- วิธี Electrometric	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 คือเดือน ม.ค. - ก.พ. ของทุกปี ครั้งที่ 2 คือเดือน ก.ค. - ส.ค. ของทุกปี	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	- ทะเลด้านหน้าโครงการ ดังรูปที่ 1	- ไนเตรท-ไนโตรเจน	- วิธี Cadmium Reduction	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 คือเดือน ม.ค. - ก.พ. ของทุกปี ครั้งที่ 2 คือเดือน ก.ค. - ส.ค. ของทุกปี	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	- วิธี Distillation Nesslerization	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 คือเดือน ม.ค. - ก.พ. ของทุกปี ครั้งที่ 2 คือเดือน ก.ค. - ส.ค. ของทุกปี	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	- วิธี Ascorbic acid	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 คือเดือน ม.ค. - ก.พ. ของทุกปี ครั้งที่ 2 คือเดือน ก.ค. - ส.ค. ของทุกปี	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	- วิธี Azid Modification	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 คือเดือน ม.ค. - ก.พ. ของทุกปี ครั้งที่ 2 คือเดือน ก.ค. - ส.ค. ของทุกปี	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- วิธี Technique (MPN) 10 Tube	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 คือเดือน ม.ค. - ก.พ. ของทุกปี ครั้งที่ 2 คือเดือน ก.ค. - ส.ค. ของทุกปี	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- ฟีคอลโคลิฟอร์ม	- วิธี Fecal Coliform Test (ECMedium)	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 คือเดือน ม.ค. - ก.พ. ของทุกปี ครั้งที่ 2 คือเดือน ก.ค. - ส.ค. ของทุกปี	- - บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นายอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลกะรน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมออฟฟ์ (Imhoff cone)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 6-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ คลอริฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด	■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
8. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด - บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดด่าง	- วิธี pH meter	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- คลอรีนอิสระคงเหลือ	- วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น	- วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- วิธี Technique (MPN) 10 Tube	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- ฟีคอลโคลิฟอร์ม	- วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- ค่าความเป็นด่าง	- วิธี Titration Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- ความกระด้าง	- วิธี EDTA Titrimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- กรดไซยานูริด	- วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- คลอไรด์	- วิธี Argentometric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- แอมโมเนีย	- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

PSL Phuket Search Land and Development CO., LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอนไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. สระว่ายน้ำ (ต่อ)		- ไนเตรท	- วิธี Cadmium Reduction Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)	- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น	- การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
		- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

PSL
Phuket Search Land and Dev

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ The Shore (Phase 3)

(ชื่อเดิม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์)

ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

ตั้งอยู่ 62/4 ถนนรัษฎา ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

จัดทำโดย

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

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

สารบัญ

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

สารบัญรูป (ต่อ)

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	6	สรุปผลการดำเนินการขยะของแต่ละประเภท ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	7	จำนวนพนักงานในโรงแรม
ภาคผนวกที่	8	ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวกที่	9	แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวกที่	10	ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2015
ภาคผนวกที่	11	ใบเสร็จค่าสูบสิ่งปฏิกูลและไขมัน ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	12	Year Plan for Human Resources 2026

บทสรุปผู้บริหาร

บทสรุปผู้บริหาร

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่า ทางโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผ่านการบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดของ โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ค.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานต่อเนื่อง โครงการควรปฏิบัติดังนี้

- โรงแรมควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- โรงแรมควรมีการทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอน
- กรณีที่บ่อรวบรวมน้ำทิ้งมีกากตะกอนเต็มบ่อ ควรให้ทางเทศบาลมาสูบออกไปกำจัด เพื่อลดภาระของค่าความสกปรกที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- โรงแรมควรควบคุมการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการเติมอากาศ การตกตะกอน การระบายตะกอนออกจากระบบ ให้เป็นไปตามรายการคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ตรวจดูระดับชั้นของตะกอน ลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้รถสูบสิ่งปฏิกูล มาสูบระบายตะกอนทิ้ง ประมาณ 1- 2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการของโรงแรม
- ตรวจดูการทำงานของเครื่องเติมอากาศ (Submersible Aerator, AT) บำรุงรักษาตามคู่มือประจำเครื่อง
- ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโรงแรม เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย
- โรงแรมควรควบคุมอัตราเติมคลอรีนในน้ำทิ้งให้เหมาะสม เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ตกค้างในน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์,เมษายน-มิถุนายน 2569, คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) ในเดือนมกราคม-เมษายน, มิถุนายน 2569 และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ในเดือนมกราคมล มีนาคม-พฤษภาคม 2569 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำ 2569 โครงการมีแผนการตรวจวิเคราะห์ในเดือนตุลาคม 2569

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

- โครงการควรมีการควรตรวจสอบบริเวณโดยรอบของสระว่ายน้ำ ต้องสะอาด และไม่มีคราบตะไคร้น้ำ
- ควรจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างเท้า และเก็บรองเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ
- ควรมีป้ายแสดงข้อบังคับของผู้ใช้บริการ ติดให้เห็นชัดเจน อย่างน้อย มีสาระสำคัญ ดังนี้
  1. ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ
  2. ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง
  3. ห้ามผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ใช้สระว่ายน้ำ
  4. กำหนดเวลาเปิด - ปิด สระว่ายน้ำ
- ควรตรวจวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในสระว่ายน้ำ โดยให้มีปริมาณคลอรีน อยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 7.2 – 8.4
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและปริมาณสารเคมีที่ใช้ในสำหรับฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณหาดกะตะ ของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทะเล ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง) ยกเว้น ค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) และค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

ข้อเสนอแนะ

โครงการควรติดตามคุณภาพน้ำทะเลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

4) มาตรการอื่นๆ

สภาพภูมิประเทศ

โครงการมีการตรวจสอบสภาพภูมิสถาปัตย์ทั่วไป ระบบระบายน้ำของโครงการ ท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ความแข็งแรงของกำแพงกันดินอย่างครบถ้วน

ทรัพยากรดิน

โครงการมีการตรวจสอบสภาพต้นไม้และพืชคลุมดินให้มีสภาพดี พื้นที่โล่งว่างภายในโครงการ ตรวจสอบท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วง ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการอย่างครบถ้วน

สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

โครงการได้มีการกำหนดความเร็วรถโดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วที่ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง การใช้รถกอล์ฟรับส่งผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ การปลูกพืชที่ลดปริมาณฝุ่นละออง การถูกบดบังทิศทางแสงแดดและเกิดเงาอาคารบดบัง

ทรัพยากรน้ำ

โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัด ตรวจสอบแนวท่อระบายน้ำออกจากโครงการ และมีการรณรงค์ให้ประหยัดน้ำ

ทรัพยากรชีวภาพ

โครงการตรวจสอบการนำต้นไม้เดิมมาปลูก การระบายน้ำผ่านการบำบัดออกจากโครงการอย่างครบถ้วน

การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบ มีบ่อดักไขมันสำหรับห้องครัว มีเจ้าหน้าที่ดูแล มีการสำรองอุปกรณ์กรไว้ใช้ในกรณีที่อะไหล่ของระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และการตรวจสอบการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย การกำจัดตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย การเกิดกลิ่นเหม็นจากระบบบำบัดที่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่เข้ามาพักอาศัย การกำจัดไขมันไปไว้ที่ห้องพักขยะเปียก

การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบจำนวนและขนาดความจุของถังรองรับมูลฝอย ที่พักมูลฝอยรวมให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ ความสามารถในการรองรับมูลฝอย การจัดเก็บมูลฝอยของแม่บ้าน การคัดแยกขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากที่มีการเก็บขนขยะเสร็จแล้วและท่อระบายน้ำผ่านการบำบัดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม การจัดการที่จอดรถ การอำนวยความสะดวกรถเก็บขนขยะ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดมูลฝอยอันตราย การเก็บและคัดแยกมูลฝอยอันตราย การจัดส่งมูลฝอยอันตรายไปกำจัดอย่างครบถ้วน

การไฟฟ้า

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อย การใช้งานและการชำรุดของอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน มีการรณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด ติดตั้งอุปกรณ์ลดความร้อนเข้าสู่อาคาร ติดตั้งม่านริมระเบียง การปลูกต้นไม้บดบังแสงแดด การเลือกใช้วัสดุธรรมชาติเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร การติดฉนวนกันความร้อนเข้าสู่อาคาร อย่างครบถ้วน

การคมนาคม

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดกระจกนูนตามจุดเลี้ยว การติดตั้งระบบส่องสว่าง การจัดเจ้าหน้าที่จราจร ที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนด การจัดการที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ การจัดที่จอดรถของโครงการ การจัดรถรับส่งนักท่องเที่ยว การแก้ไขปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ อย่างครบถ้วน

การระบายอากาศ

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ การทำความสะอาดถาดรองน้ำหยดจากคอยล์เย็น การทำงานของระบบปรับอากาศ ระยะเวลาการล้างทำความสะอาดหอระบายความร้อนขั้นตอนและวิธีการล้างทำความสะอาดหอระบายความร้อน การแพร่กระจายของโรคที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ ทิศทางการระบายของปล่อง อย่างครบถ้วน

การสาธารณสุข

โครงการมีการตรวจสอบการดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ การจัดเจ้าหน้าที่ อุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมรถรับส่งฉุกเฉิน อย่างครบถ้วน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ

โครงการมีการตรวจสอบ เรื่องการจัดการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย การติดตั้งกล้องวงจรปิด การซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยสึนามิและความร่วมมือในการซักซ้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น เส้นทางอพยพหนีภัยสึนามิไปยังจุดปลอดภัย การกำหนดให้มีคู่มือหรือข้อปฏิบัติในการหนีภัยสึนามิ

ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ การจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบการติดป้ายแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ตามกำหนด การติดตั้งถังดับเพลิงเคมีเพิ่มเติมในจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดเหตุอัคคีภัย ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งแปลนแสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัยการตรวจสอบระบบสูบจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล ความรู้ความเข้าใจและผลการซักซ้อมตำแหน่งจุดรวมพลและความกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง ความกว้างของถนนด้านทิศเหนือของโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

โครงการมีการตรวจสอบปริมาณของต้นไม้ที่กำหนดไว้ในรายงาน และการเจริญเติบโตของต้นไม้ การนำต้นไม้มาปลูกไว้ในพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชน ตรวจสอบสี และการกะเทาะออกของสีผนังอาคาร

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569

บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ โดยมอบหมายให้บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-176 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ และพิจารณาให้ความเห็นชอบ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป

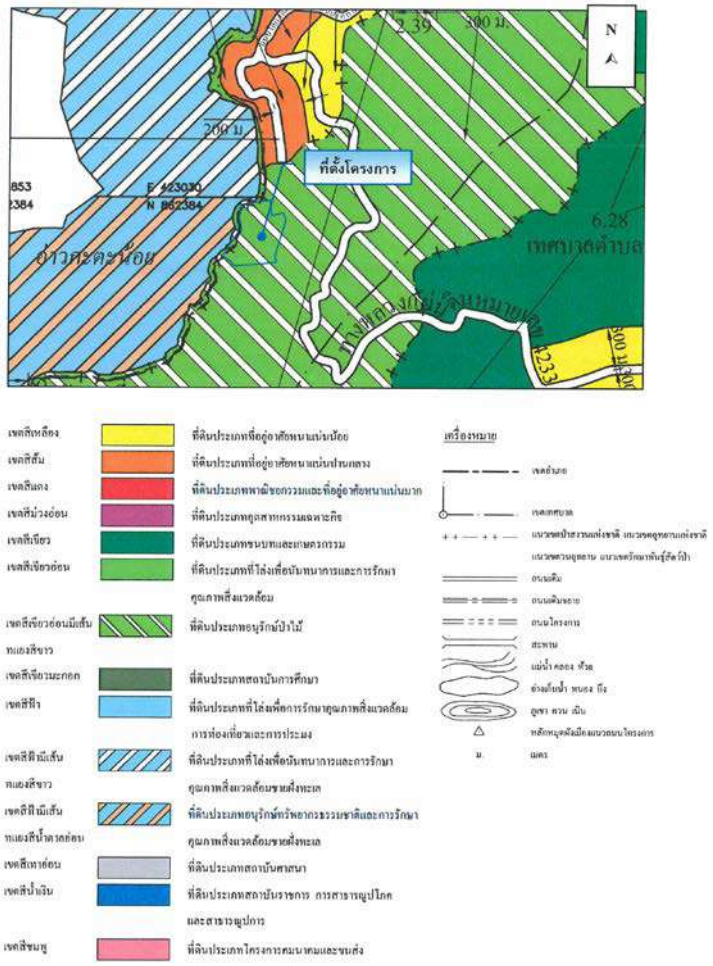
1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3)
(ชื่อเดิม)	โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์
เจ้าของโครงการ	บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
ประเภทโครงการ	โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ
ขนาดพื้นที่โครงการ	เนื้อที่ทั้งหมด ประมาณ 39 ไร่ 67.2 ตารางวา หรือคิดเป็น 62,668.80

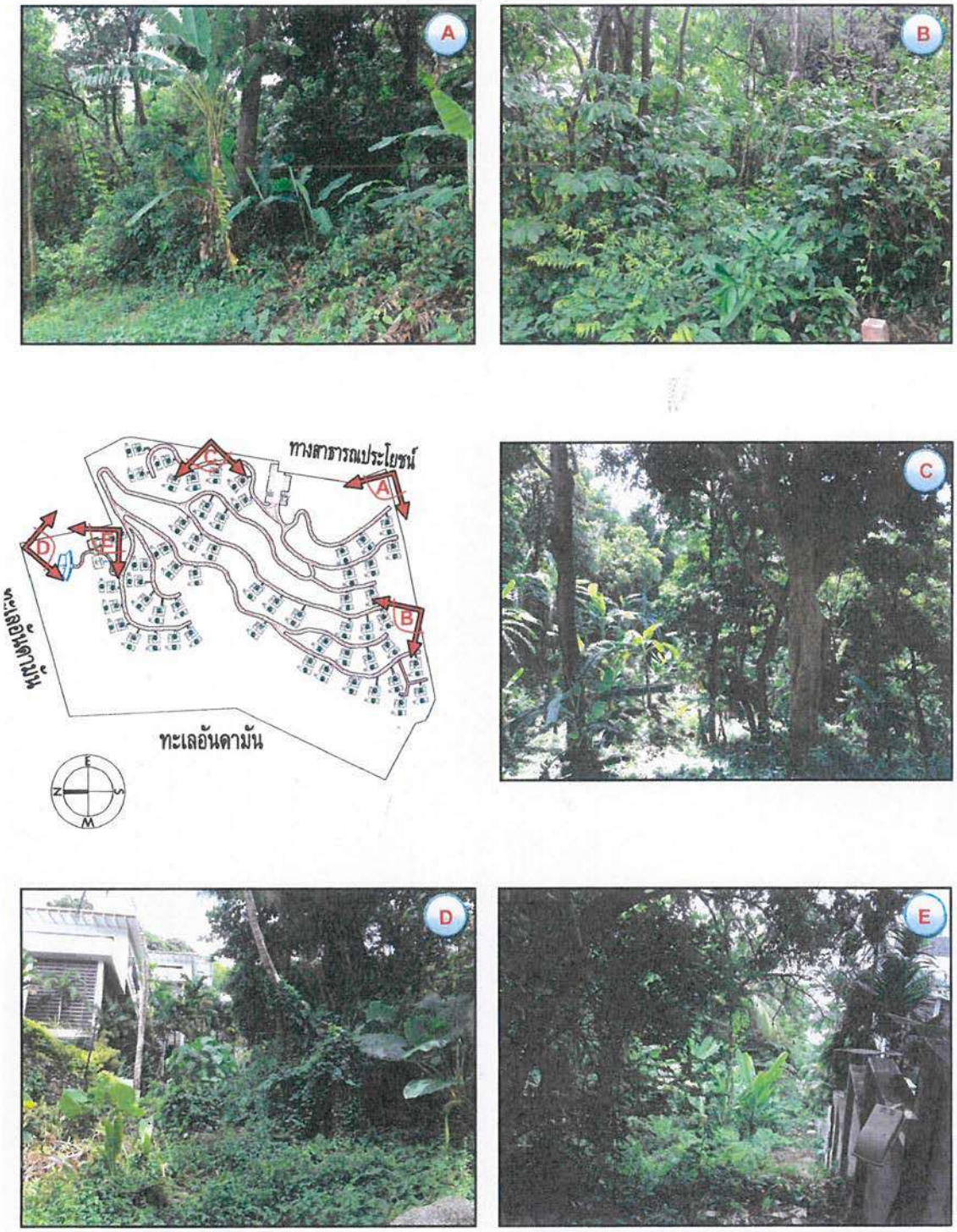
สำหรับสภาพทั่วไปของพื้นที่และอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ แสดงดังภาพที่ 2 – ภาพที่ 3 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่	ทะเลอันดามัน (หาดกะตะน้อย) และโรงแรมเดอะชอร์ แอดกะ ตะธานี
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่	ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น (มีไม้ยืนต้นและวัชพืชปกคลุม)
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่	ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น (มีไม้ยืนต้นและวัชพืชปกคลุม) และ ทางสาธารณะประโยชน์ กว้าง 8 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่	ทะเลอันดามัน (หาดกะตะน้อย)

รูปที่ 1.1 ที่ตั้งโครงการ



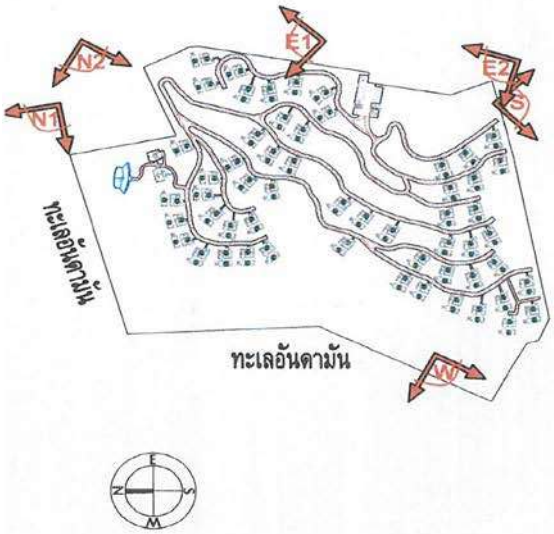
รูปที่ 1.2 ที่ตั้งตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558



รูปที่ 1.3 สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ

ทิศเหนือ : ทะเลอันดามัน (หาดกะตะน้อย)

ทิศเหนือ : โรงแรมเดอะชอร์ แอด กะตะธานี



ทิศใต้ : ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น
(มีไม้ยืนต้นและวัชพืชปกคลุม)

ทิศตะวันออก : ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น
(มีไม้ยืนต้นและวัชพืชปกคลุม)

ทิศตะวันออก : ทางสาธารณประโยชน์
กว้าง 8 เมตร

ทิศตะวันตก : ทะเลอันดามัน (หาดกะตะน้อย)

รูปที่ 1.4 อาณาเขตติดต่อใกล้เคียงรอบโครงการ

1.3 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 116 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 56 ห้อง ได้แก่

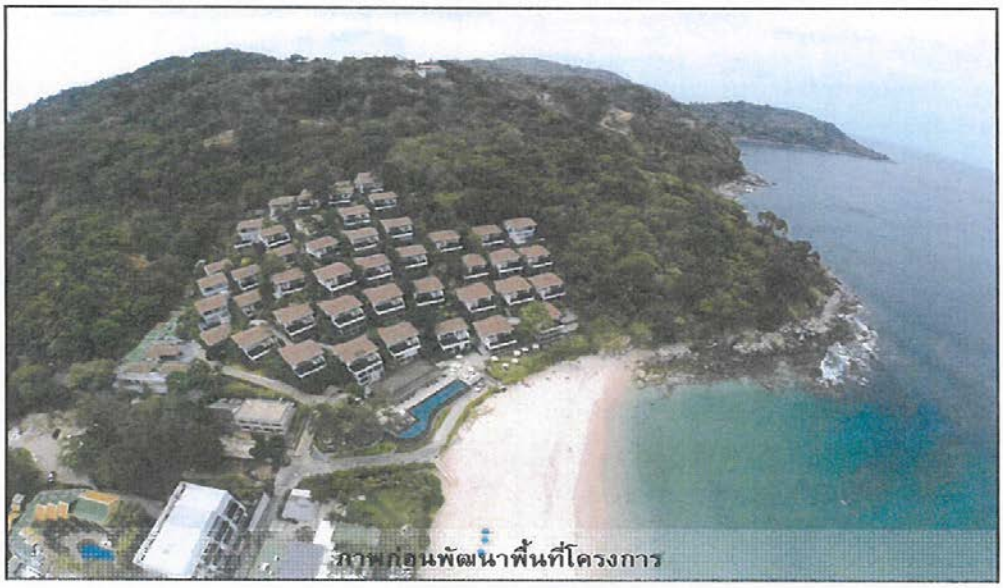
- อาคาร Villa A เป็นอาคารสูงชั้นเดียว จำนวน 56 อาคาร ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 1 ห้องพัก/อาคาร รวมห้องพักทั้งสิ้น 56 ห้องพัก
- อาคาร Villa B เป็นอาคารสูงชั้นเดียว จำนวน 56 อาคาร เพื่อใช้เป็นสระว่ายน้ำ
- อาคาร Lobby เป็นอาคารสูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นส่วนต้อนรับ
- อาคาร Kitchen เป็นอาคารสูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นห้องครัว
- อาคาร Restaurant เป็นอาคารสูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร เพื่อใช้เป็นห้องอาหาร
- อาคารห้องพักขยะรวม เป็นอาคารสูงชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย

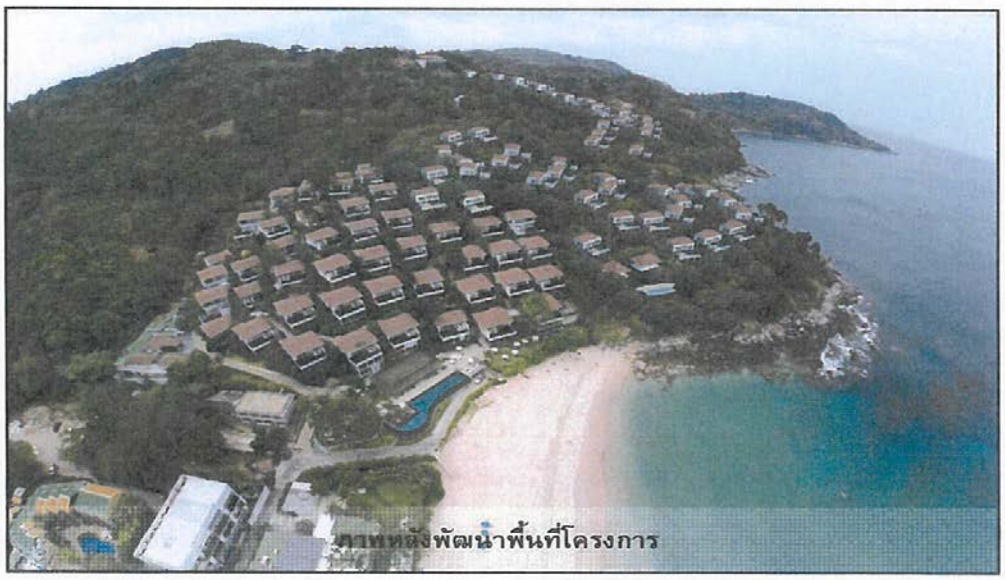
นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีสระว่ายน้ำ และพื้นที่จอดรถ โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 12 คัน ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการ จำนวน 1 คัน

1.3.1 รูปแบบอาคาร

การออกแบบของโครงการเป็นแบบร่วมสมัย ออกแบบอาคารตามลักษณะของแนวความลาดชัน โดยแบ่งแยกคารออกเป็น 116 อาคาร และสามารถปลูกต้นไม้ระหว่างอาคารได้ เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับธรรมชาติมากที่สุด ทั้งนี้ การออกแบบอาคารเป็นแบบร่วมสมัยโดยใช้วัสดุเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีส่วนใหญ่ทั้งภายในและภายนอกอาคาร

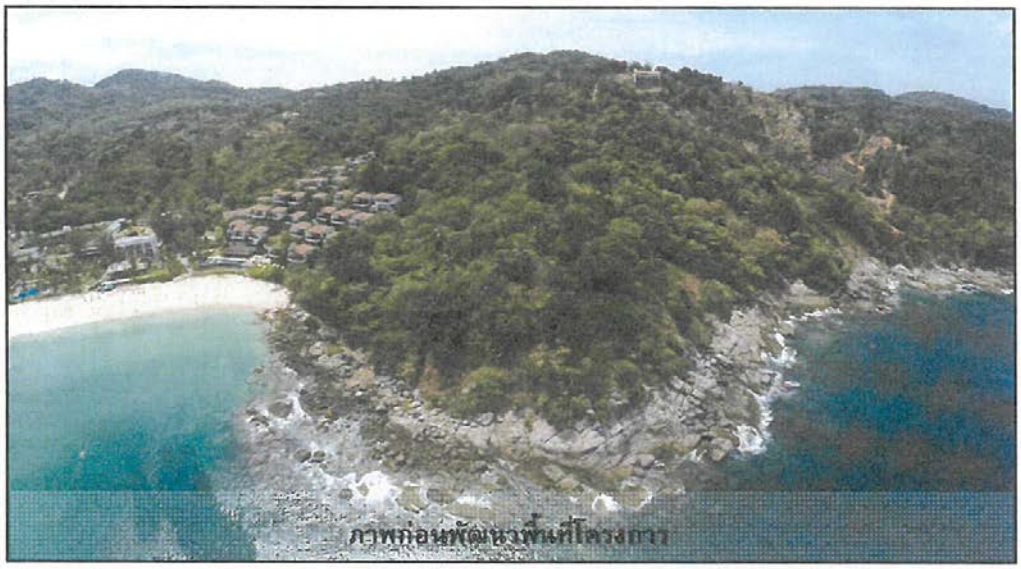
นอกจากนี้ การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Soft cape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของสระว่ายน้ำ และทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดการภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softs cape นั้นเน้นการตกแต่งด้วยต้นไม้ โดยยังคงรักษาต้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด รวมทั้งจะมีการปลูกไม้ยืนต้น คิดเป็นจำนวนไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 710 ต้น ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหูกวาง ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นมะขาม ต้อนกอไผ่ ต้นตีนเป็ดทะเล ต้นเตยทะเล ต้นประดู่อังสนา ต้นลีลาวดีขาวพาง ต้นสารภีทะเล ต้นเสภา และต้นสนทะเล อีกทั้ง โครงการจัดให้มีไม้พุ่มและพืชคลุมดิน ได้แก่ รักทะเล ก้ามกุ้งสีดา ชาฮกเกี้ยน ผักเป็ดแดง พลับพลึงดอกแดง พุดสามสี ประทัดจีนเล็ก เล็บครุฑ หูปลาช่อน พยับหมอก บานบุรีแคระ ถั่วบราซิล และกระดุมทองเลื้อย ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการแสดงดังรูปที่ 1.4 และ รูปที่ 1.5

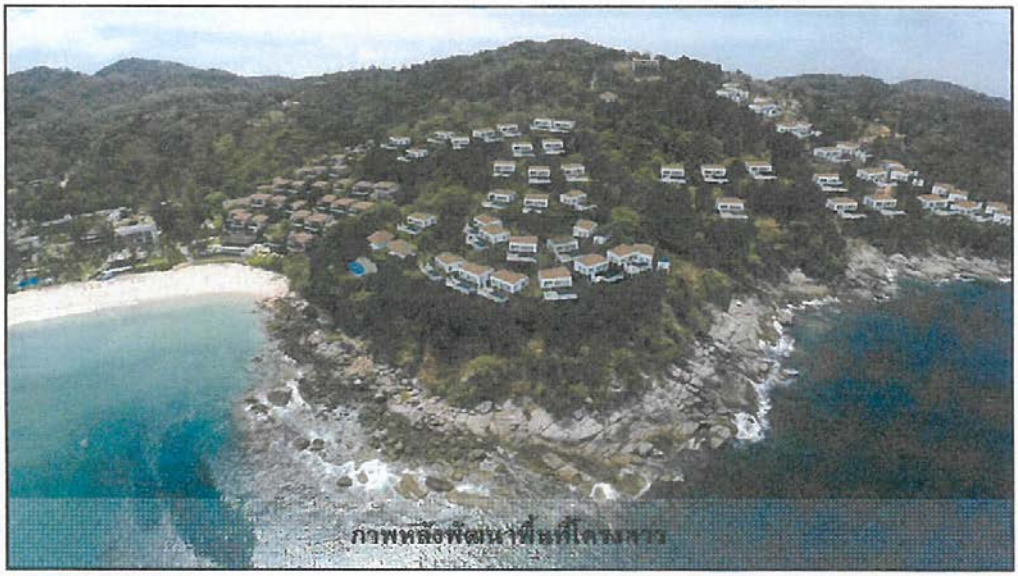




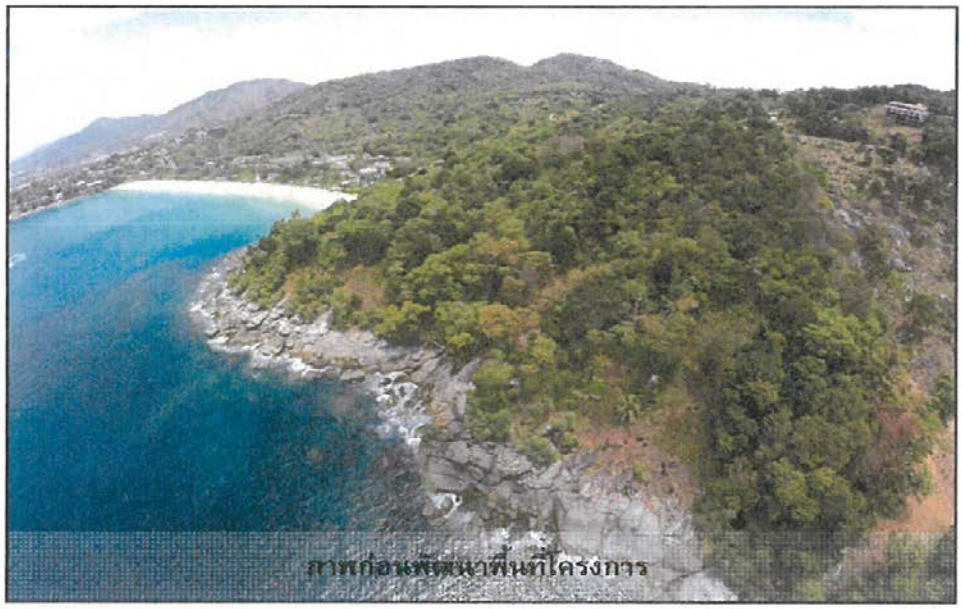
รูปที่ 1.5 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศเหนือโครงการ

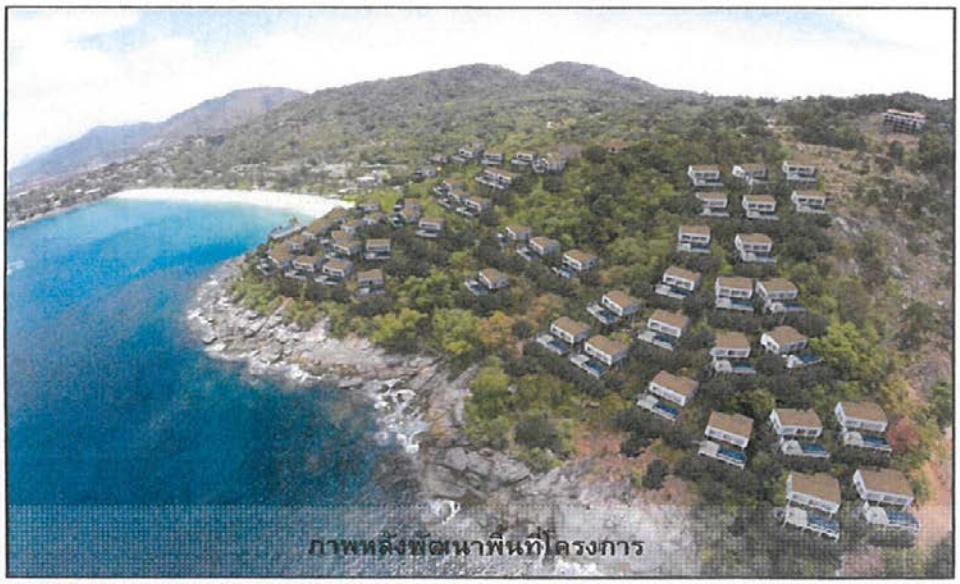
รูปที่ 1.6 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันออกของโครงการ





รูปที่ 1.7 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้





รูปที่ 1.8 ภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ มุมมองด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

1.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ตั้งอยู่บนเนื้อที่ขนาด 39 ไร่ 67.2 ตารางวา หรือคิดเป็น 62,668.80 ตารางเมตร โดยมีเอกสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 19712 โฉนดที่ดินของโครงการเป็นกรรมสิทธ์ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

1.4.1 ส่วนประกอบของโครงการ

การใช้พื้นที่โครงการ แยกเป็นพื้นที่ในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 5,603.40 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนน ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 55,776.20 ตารางเมตร การใช้พื้นที่ในอาคาร รายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
อาคาร Villa A (56 อาคาร)					
1	ห้องพัก	21.20	1	21.20	
	ห้องน้ำ	12.00	1	12.00	
	ห้องแต่งตัว	11.40	1	11.40	
	โถงทางเข้า	6.60	1	6.60	
	ระเบียง	6.80	61	6.80	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Villa A				58.00	73.00
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Villa A (56 อาคาร)				3,248.00	4,088.00
อาคาร Villa B (56 อาคาร)					
1	สระว่ายน้ำ	8.50	1	8.50	
	ระเบียงสระ	15.10	1	15.40	
	บันได	14.70	1	14.70	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Villa A				38.60	45.60
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Villa B (56 อาคาร)				2,161.60	2,553.60
อาคาร Lobby					
1	ส่วนต้อนรับ	17.20	1	17.20	
	โถง	12.10	1	12.10	
	ที่พักคอย	17.20	1	17.20	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Lobby					
อาคาร Kitchen					
1	ห้องครัว	14.50	1	14.50	
	ห้องเตรียมอาหาร	5.60	1	5.60	
	ห้องน้ำชาย	2.60	1	2.60	
	ห้องน้ำหญิง	2.60	1	2.60	

ตารางที่ 1.1 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ (ต่อ)

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
อาคาร Kitchen (ต่อ)					
1	ห้องน้ำผู้พิการ	3.70	1	3.70	
	ห้องอาหาร	34.30	1	34.30	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Kitchen				6.30	77.10
อาคาร Restaurant					
1	ห้องอาหาร	75.00	1	75.00	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Restaurant				75.00	80.70
อาคารห้องพักขยะรวม					
1	ห้องพักขยะเปียก	4.50	1	4.50	
	ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล	3.00	1	3.00	
	ห้องพักขยะอันตราย	1.50	1	1.50	
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารห้องพักขยะรวม				9.00	16.00
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด				5,603.40	6,889.00

สรุปพื้นที่โครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	62,668.80	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	6,889.00	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	5,603.40	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ทั้งหมด	55,779.80	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม	50,760.20	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio ; FAR)

(FAR) = 5,603.40 : 62}668.80 = 0.089 : 1

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

(BCR) = (6,889.00 / 62,668.80) x 100 = 10.99

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

(OSR) = (55,779.80 / 62,668.80) x 100 = 89.01

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

= (50,760.20 / 62,668.80) x 100 = 80.99

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

= 50,760.20 : 142 = 357.47 ตารางเมตร : 1 คน

1.5 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

1.5.1 ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

โครงการมีระยะร่นของแนวเขตอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

<u>ทิศเหนือ</u> : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร Villa B02 เป็นผนังเปิด มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 27.53 เมตร

<u>ทิศใต้</u> : อาคารที่อยู่ใกล้กับเขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร Villa B40 เป็นผนังเปิด มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.63 เมตร

<u>ทิศตะวันออก</u> : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคารห้องพักขยะรวม เป็นผนังเปิด มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.81 เมตร สำหรับอาคารห้องพักที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร Villa A01 เป็นผนังเปิด มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้มากที่สุด 3.13 เมตร

<u>ทิศตะวันตก</u> : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร Villa B33 – 36, อาคาร Villa B54-55 เป็นผนังเปิดมีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 50.00 เมตร

1.6 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 56 ห้อง มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 112 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้อง)

นอกจากนี้โครงการมีพนักงานประจำ แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย รวมทั้งสิ้นประมาณ 30 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำในโครงการทั้งสิ้น 142 คน รายละเอียดแสดงดังตาราง 1.2

ตารางที่ 1.2 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้องพัก)	จำนวนผู้ใช้สอบ (คน/ห้องพัก)	จำนวนผู้ใช้สอยรวม (คน)
จำนวนห้องพัก	56	2*	112
พนักงานประจำ	-	30**	30
รวม			142

หมายเหตุ * : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550
** : บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

1.7 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงดำเนินการ

1.7.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณการใช้น้ำในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหารการใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 50.654 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 4.75 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

อาคาร	จำนวน	จำนวนผู้ใช้บริการ	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร Villa A (56 อาคาร)				
ห้องพัก	56 ห้อง	2 คน/ห้อง	750 ลิตร/ห้อง/วัน*	42.00
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร Villa A				42.00
อาคาร Villa B (56 อาคาร)				
สระว่ายน้ำ	56 สระ	8.50 ตร.ม.	4.65 มม./วัน	2.22
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร Villa B				2.22
อาคาร Lobby (1 อาคาร)				
ส่วนต้อนรับ	1 ห้อง	15 คน/ห้อง	50 ลิตร/คน/วัน	0.75
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร Lobby				0.75
อาคาร Kitchen (1 อาคาร)				
ห้องครัว	1 ห้อง	100 คน/ห้อง	30 ลิตร/คน/วัน	3.00
ห้องน้ำ	2 ห้อง	10 คน/ห้อง	25 ลิตร/คน/วัน	0.50
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร Kitchen				3.50
อาคาร Restaurant (1 อาคาร)				
ห้องอาหาร	1 ห้อง	60 คน/ห้อง	30 ลิตร/คน/วัน	1.80
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร Restaurant				1.80
Swimming Pol				
สระว่ายน้ำ	1 สระ	78.40 ตร.ม.	4.65 มม./วัน**	0.37
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร Swimming Pol				0.37
อาคารห้องพักขยะรวม	1 อาคาร	9.0 ตร.ม.	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน	0.014
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคารห้องพักขยะรวม				0.014
รวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการ				50.654

หมายเหตุ * : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550
** : คิดอัตราการระเหยของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต, กรมอุตุนิยมวิทยา
ที่มา : บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

2) **แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ**

โครงการจะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำหลัก และใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น จำนวน 1 บ่อ เป็นแหล่งน้ำใช้สำรอง โดยจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบใต้ดินขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร น้ำจากถังเก็บน้ำดิบใต้ดินจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยตัวกรองทรายและคาร์บอนก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดินจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยการกรองทรายและคาร์บอนก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดินขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร และฆ่าเชื้อด้วยโอโซน จากนั้นจะสูบน้ำแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง (Gravity) และแจกจ่ายด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการสูบน้ำ 60 แกลลอน/นาที/เครื่อง ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 3 วัน

สำหรับการออกแบบสระว่ายน้ำโครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณ Swimming Pool จำนวน 1 สระ ปริมาตร 94.1 ลูกบาศก์เมตร ความสูงสระ 1.17 เมตร (ปริมาณน้ำใช้ 0.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน) และอาคารสระว่ายน้ำ Villa B01 ถึงอาคาร Villa B56 จำนวน 56 สระ ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร (ปริมาณน้ำใช้ 2.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยสระว่ายน้ำของโครงการใช้เป็นระบบน้ำล้น (Over Flow System) หลักการทำงาน คือ น้ำในสระจะไหลล้นลงตารางระบายน้ำรอบสระไปสู่บ่อพักน้ำ จากนั้นน้ำในบ่อพัก จะถูกสูบโดยปั๊มแล้วผ่าน

เครื่องกรองเพื่อขจัดความสกปรกหมุนเวียนกันไป ทำให้สะอาดพร้อมใช้งานตลอดเวลา ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำจากสระว่ายน้ำโครงการมีเพียงการเติมน้ำส่วนที่ระเหยไปมาทดแทนเท่านั้น ซึ่งคิดเป็นปริมาณ 2.59 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากการระเหย 4.65 มิลลิเมตร/วัน ของสถานีอุตุนิยมวิทยา จังหวัดภูเก็ต, กรมอุตุนิยมวิทยา)

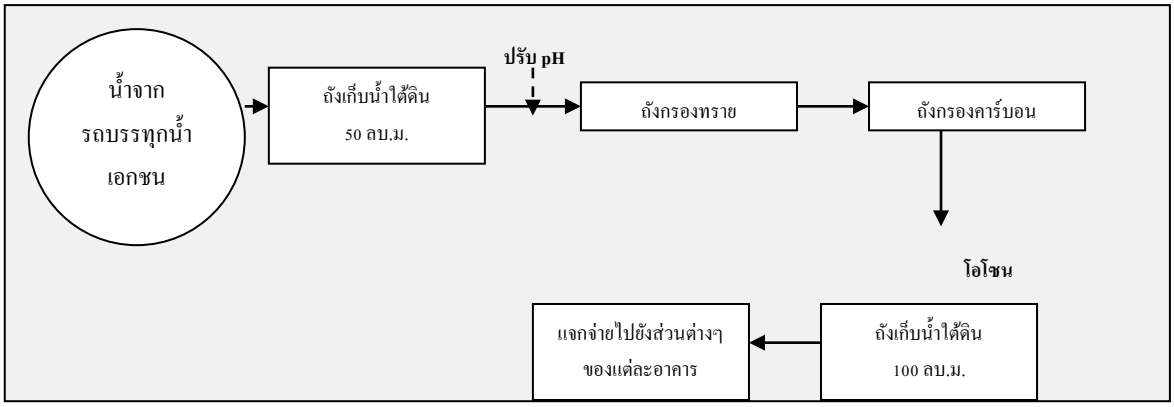
3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ มีดังนี้

1) ระบบกรองทราย (Sand Filter) กรองความสกปรกและความขุ่นออกจากน้ำ

2) ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter) กรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ

3) น้ำที่ออกจากถังกรองทั้งสองถังจะถูกเติมโอโซนเพื่อฆ่าเชื้อต่างๆ ที่ยังคงเหลืออยู่ก่อนแจกจ่ายไปสู่ส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป



รูปที่ 1.9 ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

4) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ

ถังเก็บน้ำของโครงการเป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน มีจำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน มีปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดีใต้ดิน มีปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 3 วัน ดังนี้

ปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองโครงการ	=	150	ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ	=	50.564	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ดังนั้น สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ =	150/50.654		
	=	2.96	วัน
หรือประมาณ	=	3	วัน

โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอบดูแลระหว่างการก่อสร้างรากฐานของถังเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินโครงการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิดขนาด 1.1 x 1.0 เมตร จำนวน 2ช่อง/ถัง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้

1.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อดำเนินเปิดโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 38.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ยกเว้น น้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากน้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

อาคาร	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย* (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ (ลบ.ม./วัน/ชุด)	ระบบบำบัดน้ำเสีย			
				ถังดักไขมัน		ถังบำบัดน้ำเสีย	
				อัตราการบำบัด (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)	อัตราการบำบัด (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)
อาคาร Villa A (56 อาคาร)	42.00	33.60	0.60	-	-	SS-1 (1.0 ลบ.ม./วัน)	56
อาคาร Villa B (56 อาคาร)	2.22	-	-	-	-	-	-
อาคาร Lobby	0.75	0.60	0.60	-	-	SS-1 (1.0 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร Kitchen	3.50	2.80	2.80	GT-1 (12.0 ลบ.ม./วัน)	1	SS-3 (3.0 ลบ.ม./วัน)	1
อาคาร Restaurant	1.80	1.44	1.44	-	-	SS-2 (2.0 ลบ.ม./วัน)	1
Swimming Pool	0.37	-	-	-	-	-	-
อาคารห้องพักขยะรวม	0.014	0.014	0.014	-	-	SS-1 (1.0 ลบ.ม./วัน)	1
รวม	**50.654**	**38.454**	**-**	**12.00**	**1**	**63.00**	**60**

หมายเหตุ * : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550
ที่มา : บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 60 ชุด สำหรับอาคาร Villa (56 อาคาร), อาคาร Lobby} อาคาร Kitchen, อาคาร Restaurant และอาคารห้องพักขยะรวม นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคาร Kitchen โดยรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

(1) อาคาร Villa : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-1 จำนวน 56 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) อาคาร Lobby : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-1 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(3) อาคาร Kitchen : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-1 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 2.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(4) อาคาร Restaurant : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-2 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 1.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(5) อาคารห้องพักขยะรวม : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-1 จำนวน 56 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

โครงการภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 56 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน ปริมาณ 203.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 ลิตร/ตารางเมตร) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)

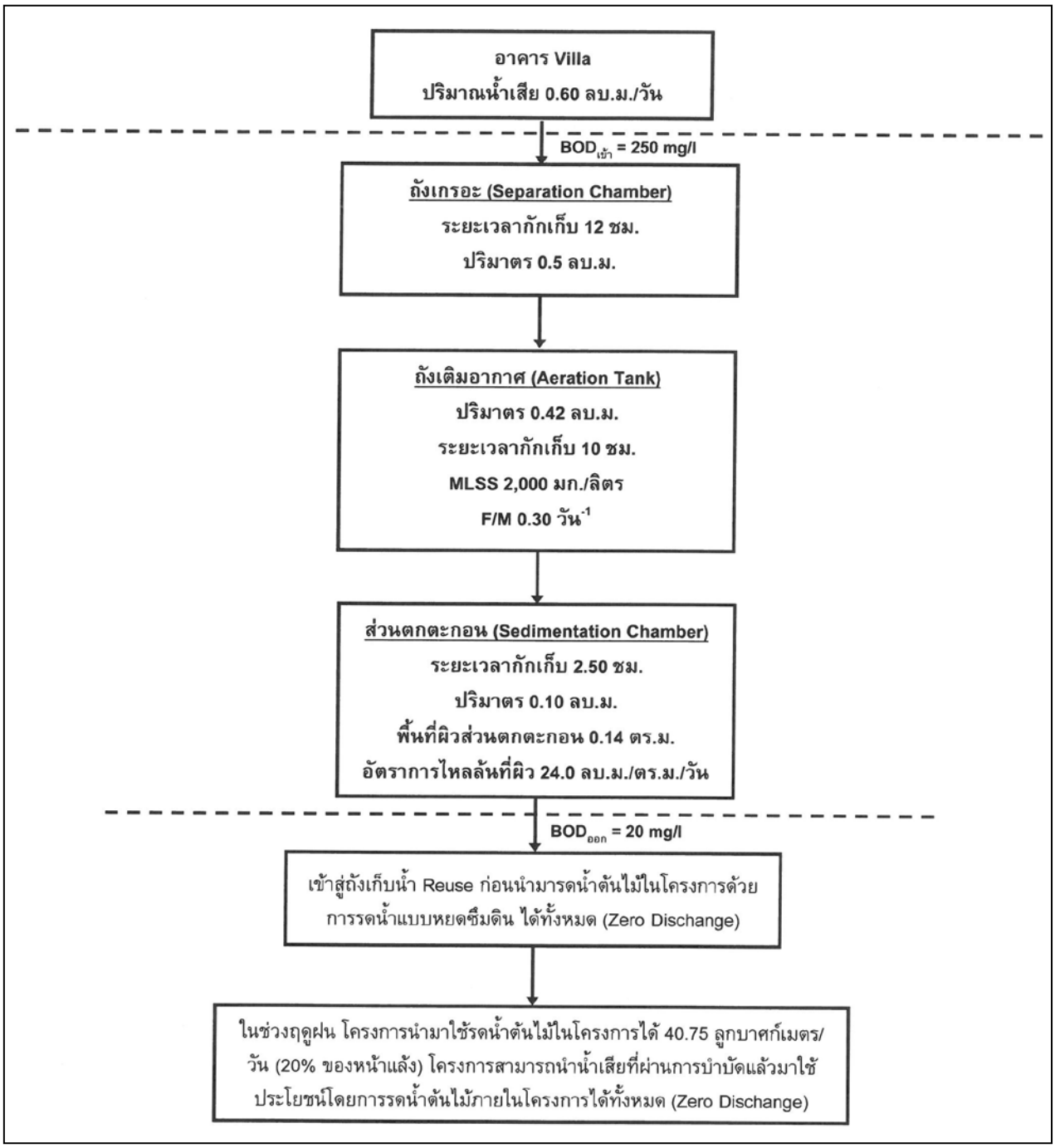
ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 40.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 % ของหน้าแล้ง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ดังนั้น โครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ทะเลแต่อย่างใด

3) การจัดการตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

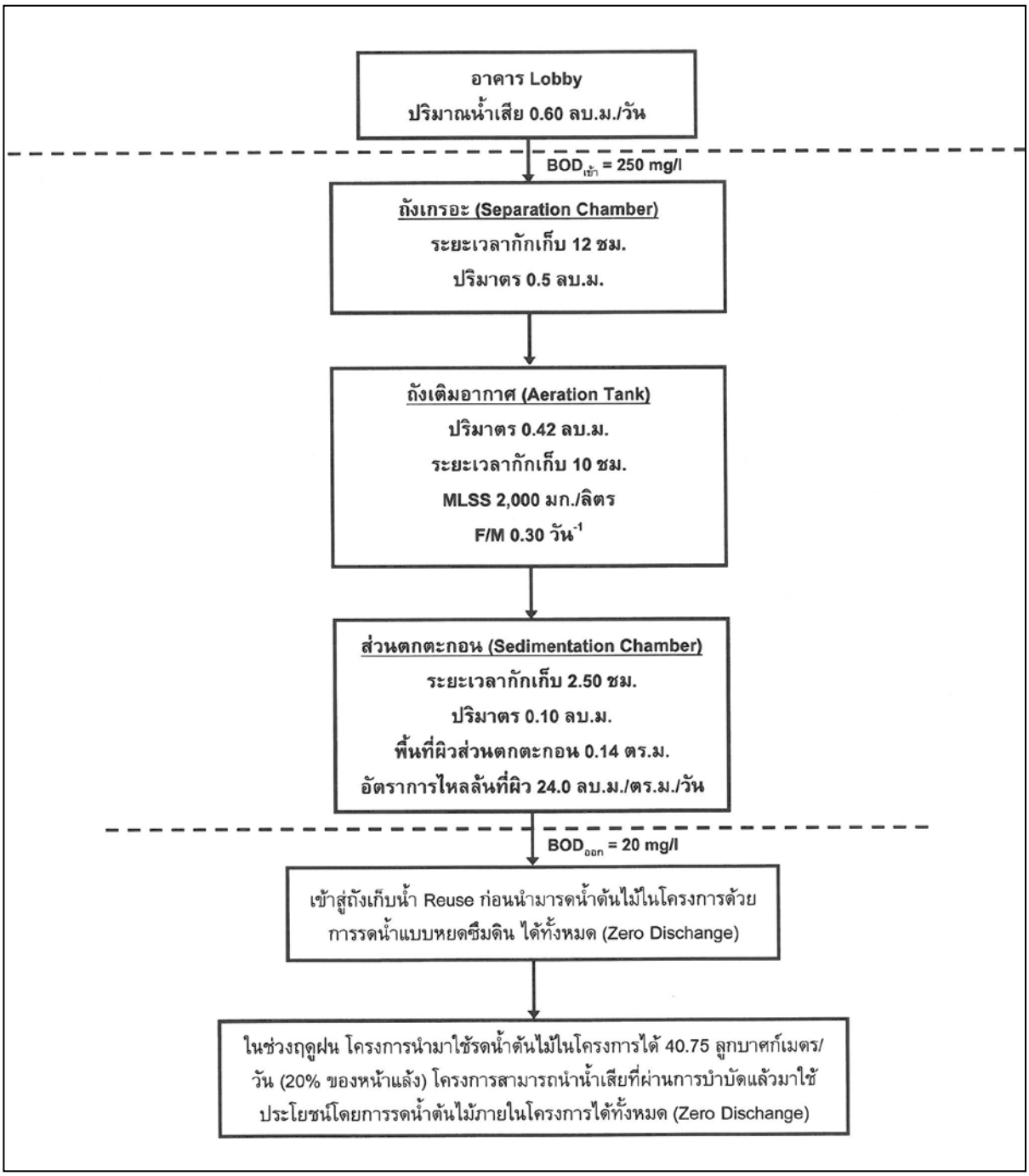
ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีส่วนตกตะกอน หากมีประมาณเกิน 70 % โครงการจะให้เทศบาลตำบลกะรนมาสูบไปกำจัดต่อไป

สำหรับหลักการทำงานของถังดักไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1. ตะแกรงดักเศษอาหาร จะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่างๆ เป็นการลดความสกปรกในขั้นแรก 2. ส่วนแยกไขมันของน้ำ น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านอีกช่องหนึ่งของถัง ด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยกและสกัดไขมันไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดในขั้นตอนต่อไป โดยกากไขมันจากส่วนถังดักไขมันโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ

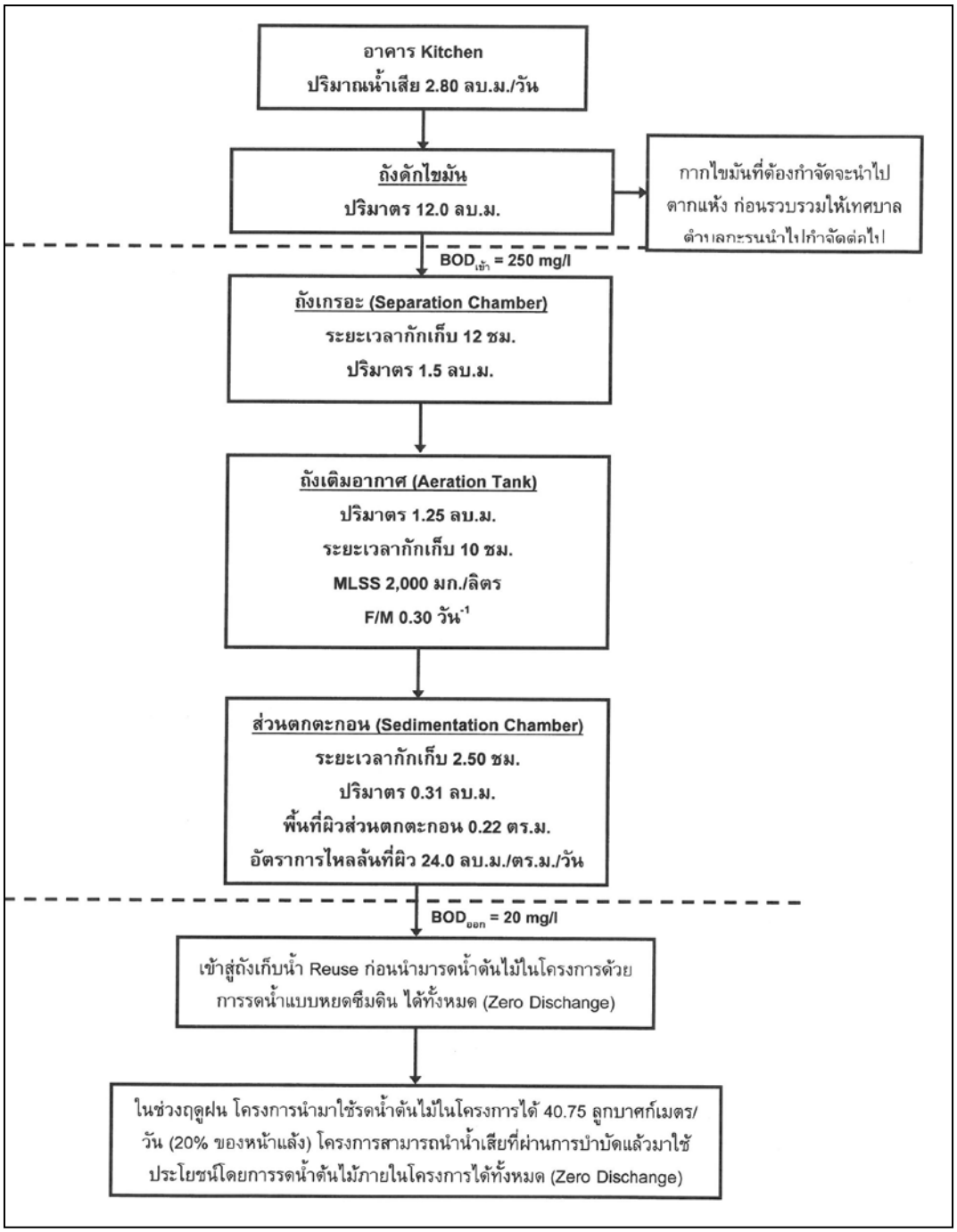
โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน GT-1 มีความจุ 12.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด โดยโครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะต้องล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งรวบรวมให้เทศบาลตำบลกะรนไปกำจัดต่อไป



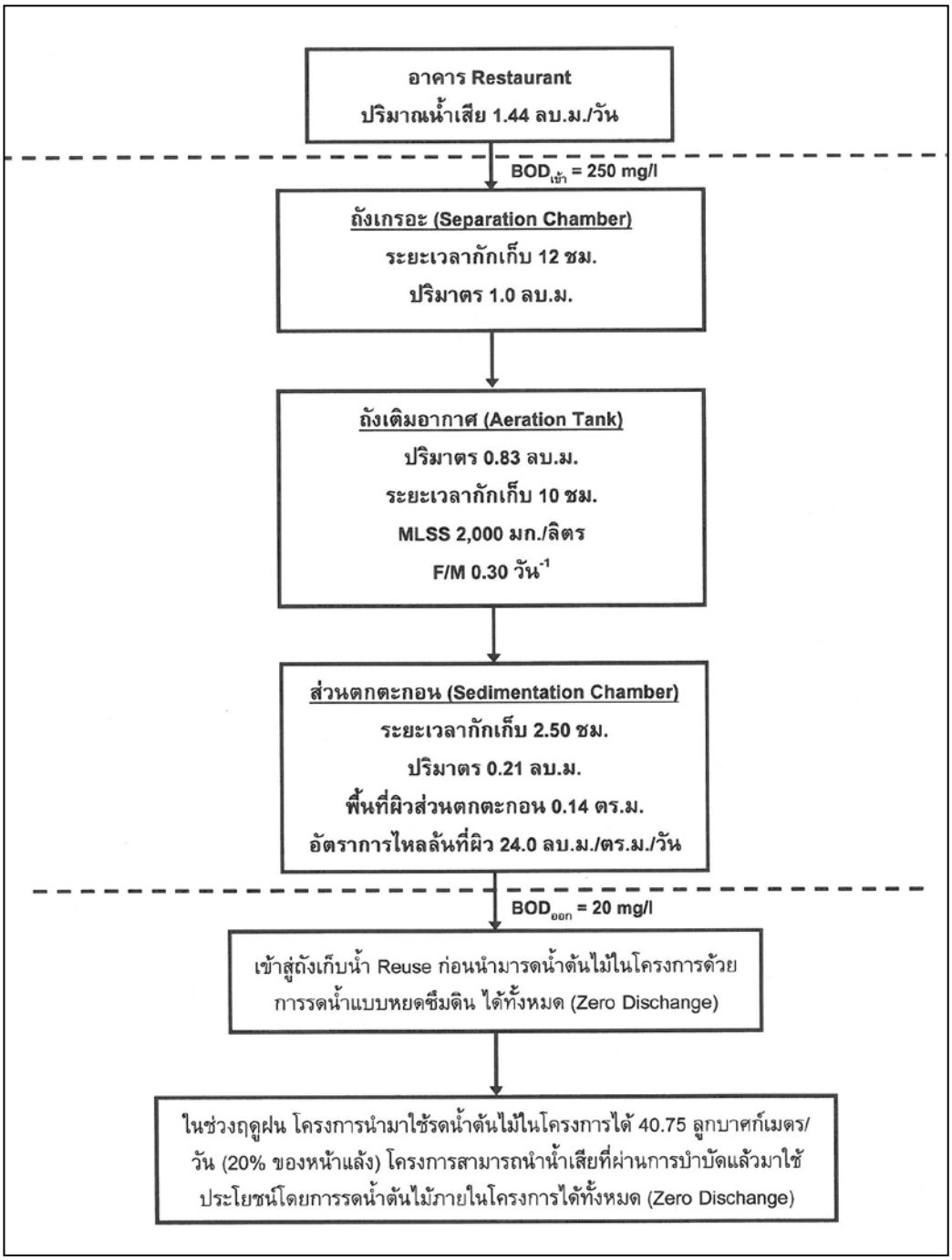
รูปที่ 1.10 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสียจากอาคาร Villa ขนาด 1.0 ลบ.ม.(SS-1)



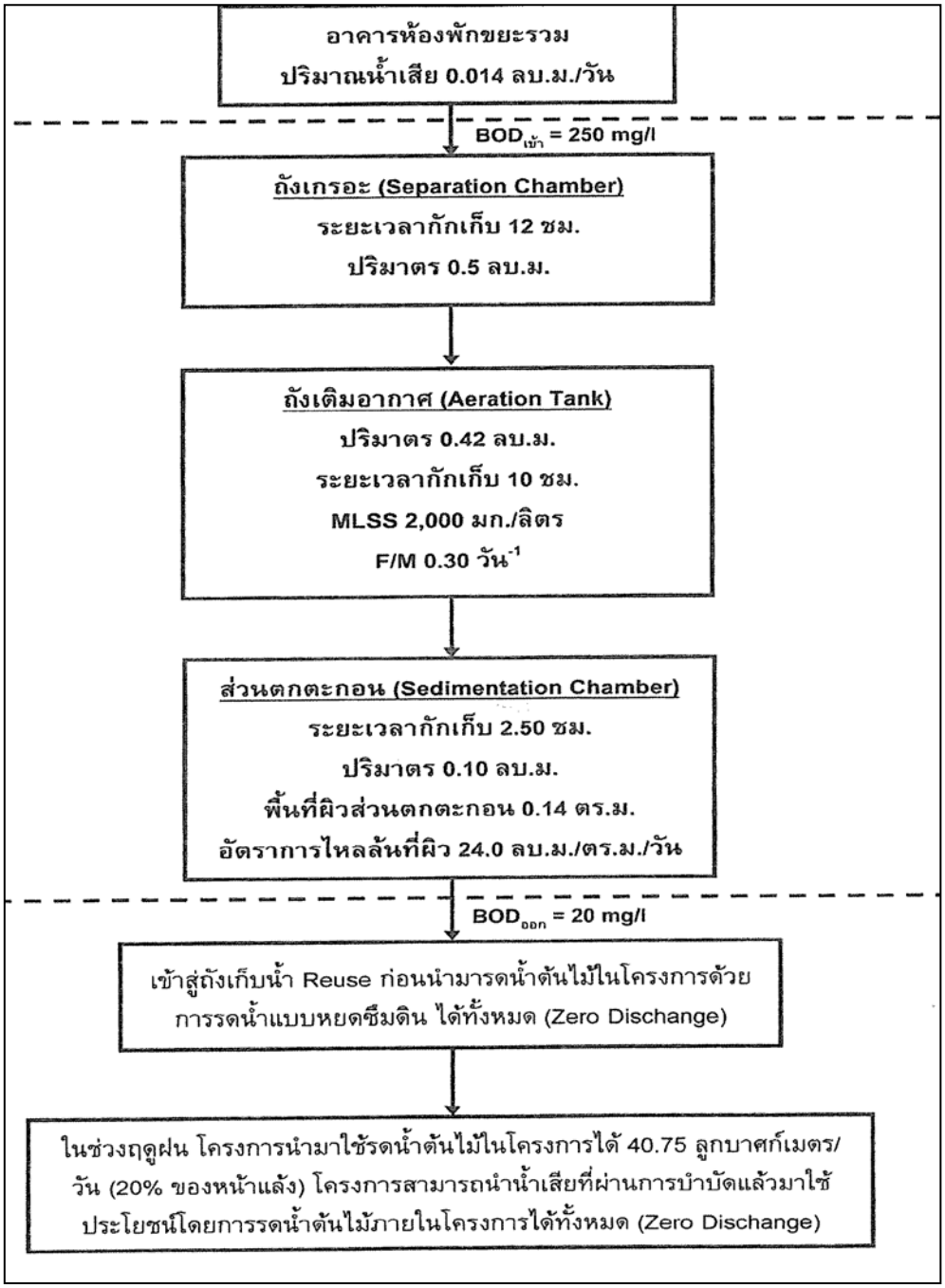
รูปที่ 1.11 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสียจากอาคาร Lobby ขนาด 1.0 ลบ.ม./วัน (SS-1)



รูปที่ 1.12 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสียจากอาคาร Kitchen ขนาด 3.0 ลบ.ม./วัน (SS-3)



รูปที่ 1.13 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสียจากอาคาร Restaurant ขนาด 2.0 ลบ.ม./วัน (SS-2)



รูปที่ 1.14 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสียจากอาคารห้องพักขยะรวม ขนาด 1.0 ลบ.ม./วัน (SS-1)

ตารางที่ 1.5 ส่วนประกอบและรายละเอียดภายในระบบบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย			เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ	ผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้
	SS-1	SS-2	SS-3		
1.ถังเกรอะ					
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	0.5	1.0	1.5	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชั่วโมง)	12	12	12	-	-
2.ถังเติมอากาศ					
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	0.42	0.83	1.25	-	-
ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	10	10	10	-	-
MLSS (มิลลิกรัม/ลิตร)	2,000	2,000	2,000	2,000-4,000	ผ่าน
F/M (วัน $^{1-}$)	0.30	0.30	0.3	0.1-0.3*	ผ่าน
3.ส่วนตกตะกอน					
ปริมาตร (ลูกบาศก์เมตร)	0.10	0.21	0.31	-	-
ระยะเวลากักเก็บ (ชั่วโมง)	2.50	2.50	2.50	ไม่น้อยกว่า 2*	ผ่าน
พื้นที่ตกตะกอน (ตารางเมตร)	0.14	0.14	0.22	-	-
อัตราการไหลล้นพื้นที่ (ลบ.ม./ตร.ม./วัน)	24.00	24.00	24.00	-	-
4.ประสิทธิภาพของระบบ					
$BOD_{เข้า}$ (มิลลิกรัม/ลิตร)	250	250	250	ไม่น้อยกว่า 250*	ผ่าน
$BOD_{ออก}$ (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	20	20	ไม่เกิน 40**	ผ่าน

หมายเหตุ * : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550

** : มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค (โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักทุกชั้นของอาคาร หรือ กลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง)

4) การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 38.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน ปริมาณ 203.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 ลิตร/ตารางเมตร) <u>โดยโครงการจะสูบน้ำไปรดน้ำต้นไม้ออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง</u> โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมาแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)

ในช่วงฤดูฝน โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 40.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 % ของหน้าแล้ง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ดังนั้น โครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ทะเลแต่อย่างใด

<u>รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้</u>

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว = 38.545 ลูกบาศก์เมตร/วัน

พื้นที่สีเขียวของโครงการ (เฉพาะที่มีท่อหยดซึมดิน) = 40,750 ตารางเมตร

อัตราการใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ = 5 ลิตร/ตร.ม./วัน

= (40,750 x 5) / 1,000

= 203.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 38.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร)จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน ปริมาณ 203.75 ลูกบาศก์เมตรวัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 ลิตร/ตารางเมตร) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)

ในช่วงฤดูฝนโครงการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 40.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 % ของหน้าแล้ง) โครงการสามารถนำน้ำทิ้งเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ดังนั้น โครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ทะเลแต่อย่างใด

2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของแต่ละอาคารและจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินจามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งระรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป สำหรับพื้นที่รับน้ำฝนของโครงการแยกเป็น 2 โซน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

<u>โซนที่ 1</u> โซนฝั่งซ้ายของโครงการ มีพื้นที่ 32,873 ตารางเมตร อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการมีค่าเท่ากับ 0.2879 ลูกบาศก์/วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการมีค่าเท่ากับ 0.3766 ลกบาศก์/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 133.16 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำ (บ่อหน่วง 1) ขนาดความจุ 140 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำฝนขนาด 40 แรงม้า จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำออกก่อนพัฒนาโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.2879 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

<u>โซนที่ 2</u> โซนฝั่งซ้ายของโครงการ มีพื้นที่ 30,255 ตารางเมตร อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการมีค่าเท่ากับ 0.2649 ลูกบาศก์/วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการมีค่าเท่ากับ 0.3537 ลกบาศก์/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 133.16 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำ (บ่อหน่วง 2) ขนาดความจุ 140 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำฝนขนาด 40 แรงม้า จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำออกก่อนพัฒนาโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.2649 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำและบ่อพักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนสะสมในบ่อ

1.7.4 การจัดการขยะมูลฝอย

(1) ปริมาณขยะมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการโดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2550)

ขยะมูลฝอยทีเกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	3	ลิตร/คน/วัน
หรือ	1	กิโลกรัม/คน/วัน
(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)		

<u>ขยะจากห้องพักขยะ</u>

ผู้ใช้บริการสูงสุด	112	คน/วัน
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากห้องพัก	336	ลิตร/วัน
หรือ	0.336	ลูกบาศก์เมตร/วัน
หรือ	112	กิโลกรัม/วัน

<u>ขยะจากพนักงาน</u>

จำนวนพนักงาน	30	คน/วัน
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน	90	ลิตร/วัน
หรือ	0.09	ลูกบาศก์เมตร/วัน
หรือ	30	กิโลกรัม/วัน

ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 426 ลิตร/วัน หรือ 0.426 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 142 กิโลกรัม/วัน

(2) การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล

สำหรับห้องครัวจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล ส่วนในห้องน้ำรวมจะให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และขยะรีไซเคิลถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการรวบรวมมาพักไว้บริเวณอาคารห้องพักขยะรวมซึ่งอยู่บริเวณทางเข้า – ออกของโครงการ โดยอาคารห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วยห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย

การจัดการขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระป๋อง ขวด พลาสติก พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า โดยจะเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล ซึ่งจะใช้

รองรับขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบและโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขาให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

สำหรับการจัดการขยะอันตราย จะเก็บไว้ในห้องพักขยะอันตราย ซึ่งจะให้รองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซ้นต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง และภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ เป็นต้น เมื่อมีประมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครกะรน จากนั้นเทศบาลตำบลกะรนจะรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศ เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต และมี “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

(3) อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ

อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการอยู่บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้อาคารห้องพักขยะรวมเป็นตำแหน่งที่ใกล้ถนนทางเข้า – ออกโครงการ ซึ่งสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้อาคารห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

โครงการได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมโดยปลูกต้นไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นแก้ว สำหรับเป็น Green Buffet เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการภายในโครงการ อักทั้งผู้ออกแบบได้ออกแบบให้ประตูของห้องพักขยะรวมเปิดออกสู่ด้านที่เป็นรั้วโครงการและที่จอดรด ซึ่งไม่หันเข้าอาคารห้องพัก ประกอบกับห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพอย่างใด

ปริมาณขยะเปียก คิดเป็น 64% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะเปียก		=	0.64 x 426	
		=	272.64	ลิตร/วัน
	หรือ	=	0.273	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ปริมาณขยะแห้ง คิดเป็น 3% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะแห้ง		=	0.03 x 426	
		=	12.78	ลิตร/วัน
	หรือ	=	0.013	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 30% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะรีไซเคิล		=	0.30 x 426	
		=	127.80	ลิตร/วัน
	หรือ	=	0.128	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 3% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะอันตราย		=	0.03 x 426	
		=	12.78	ลิตร/วัน
	หรือ	=	0.013	ลูกบาศก์เมตร/วัน

<u>ห้องพักขยะเปียก</u> มีขนาดพื้นที่ 4.50 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.75 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)

<u>ห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล</u> มีขนาดพื้นที่ 3.00 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4.50 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)

<u>ห้องพักขยะอันตราย</u> มีขนาดพื้นที่ 1.50 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร)

ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 13.50 ลูกบาศก์เมตร

(4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

<u>ความสามารถในการรองรับขยะเปียก</u>

ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะเปียกของโครงการ = 4.50 ตารางเมตร

กำหนดความสูงของกองขยะ = 1.50 เมตร

ความสามารถในการรองรับขยะห้องพักขยะเปียกของโครงการ

= 4.50 x 1.50

= 6.75 ลูกบาศก์เมตร

กำหนดให้ขนาดของห้องพักขยะเปียกจะต้องสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ของปริมาณขยะเปียกที่เกิดขึ้น

ปริมาณขยะเปียก = 0.273 ลูกบาศก์เมตร/วัน

= 3 x 0.273

= 0.819 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ห้องพักขยะเปียกของโครงการ 6.75 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะเปียกของโครงการที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (0.819 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ

<u>ความสามารถในการรองรับขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล</u>

ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิลของโครงการ = 3.00 ตารางเมตร

กำหนดความสูงของกองขยะ = 1.50 เมตร

ความสามารถในการรองรับขยะห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิลของโครงการ

= 3.00 x 1.50

= 4.50

ลูกบาศก์เมตร

กำหนดให้ขนาดของห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิลจะต้องสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ของปริมาณขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิลที่เกิดขึ้น

ปริมาณขยะแห้ง(รวมขยะรีไซเคิล) = 0.141 ลูกบาศก์เมตร/วัน

= 3 x 0.14 1

= 0.423 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิลของโครงการ 4.50 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิลของโครงการที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (0.423 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ

<u>ความสามารถในการรองรับขยะอันตราย</u>

ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะอันตรายของโครงการ	=	1.50	ตารางเมตร
กำหนดความสูงของกองขยะ	=	1.50	เมตร

ความสามารถในการรองรับขยะห้องพักขยะอันตรายของโครงการ

= 1.50 x 1.50

= 2.25 ลูกบาศก์เมตร

กำหนดให้ขนาดของห้องพักขยะอันตรายจะต้องสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ของปริมาณขยะอันตรายที่เกิดขึ้น

ปริมาณอันตราย	=	0.013	ลูกบาศก์เมตร/วัน
	=	3 x 0.013	
	=	0.039	ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ห้องพักขยะอันตรายของโครงการ 2.25 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะอันตรายของโครงการที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (0.039 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ

ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการ

ประมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ	=	426	ลิตร/วัน
หรือ	=	0.426	ลูกบาศก์เมตร/วัน
หรือ	=	142	กิโลกรัม/วัน
ปริมาตรเก็บกักขยะของโครงการ	=	6.75 + 4.50 + 2.25	
	=	13.50	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการ	=	13.50 / 0.426	
	=	31 วัน	

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 31 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

1.7.5 ไฟฟ้า

โครงการจะขอบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้าป่าตอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง 3 เฟส ขนาด 33 kV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

1) ระบบไฟฟ้า

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil immerse type transformers) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้า (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 3 kVA เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร โดยตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลง ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับอาคารห้องพักขยะรวม มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยห่างจากโครงสร้างอื่นภายในโครงการ (อาคารห้องพักขยะรวม) 2.50 เมตร

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้าป่าตอง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณอาคาร Lobby เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ

3) ระบบความปลอดภัยของการใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันก่อนเวลาที่จะเกิดความเสียหาย ส่วยภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มีความมั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องของโครงการ ภายในมีที่ว่างเพียงพอเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ ระบบการจ่ายไฟฟ้าสำหรับสายป้อนในพื้นที่หรือกลุ่มอาคาร จะออกแบบเป็นสายเคเบิล (Cable) ติดตั้งในท่อร้อยสายหรือรางทางเดินสายเพื่อป้องกันการรั่วไหลของไฟฟ้า

4) การประมาณการณ์ค่าไฟฟ้า

โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า มีรายละเอียด ดังนี้

1. ระบบแสงสว่าง	ใช้ไฟฟ้าประมาณ 8,870.40	กิโลวัตต์ – ชั่วโมง/เดือน
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย	ใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,500.00	กิโลวัตต์ – ชั่วโมง/เดือน
3. ระบบน้ำใช้	ใช้ไฟฟ้าประมาณ 720.00	กิโลวัตต์ – ชั่วโมง/เดือน
4. ระบบปรับอากาศ	ใช้ไฟฟ้าประมาณ 19,170 .00	กิโลวัตต์ – ชั่วโมง/เดือน
5. ระบบน้ำร้อน	ใช้ไฟฟ้าประมาณ 7,296.00	กิโลวัตต์ – ชั่วโมง/เดือน
6. ระบบเครื่องใช้ไฟฟ้า	ใช้ไฟฟ้าประมาณ 6,415.20	กิโลวัตต์ – ชั่วโมง/เดือน

ดังนั้น โครงการใช้ไฟฟ้ารวม 43,971.60 กิโลวัตต์ – ชั่วโมง/เดือน และปริมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้รวมทั้งสิ้นประมาณ 131,914.80 บาท/เดือน

1.7.6 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

- แผงควบคุมแบบระบุตำแหน่ง (Fore Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วนวงจรตรวจคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและสภาวะขัดข้อง
- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงาน 2 ส่วน คือ การใช้มือกด (Push) และมือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์มีกุญแจไข เปิดฝาคืนค่าให้ตัวอุปกณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 27 จุด ได้แก่ อาคาร Villa A02,อาคาร Villa A03,อาคาร Villa A06,อาคาร Villa A08,อาคาร Villa A09,อาคาร Villa A12,อาคาร Villa A14,อาคาร Villa A16,อาคาร Villa A18,อาคาร Villa A20,อาคาร Villa A23,อาคาร Villa A26,อาคาร Villa A29,อาคาร Villa A32,อาคาร

Villa A34,อาคาร Villa A40,อาคาร Villa A41,อาคาร Villa A43,อาคาร Villa A44,อาคาร Villa A47,อาคาร Villa A50,อาคาร Villa A52,อาคาร Villa A54,อาคาร Villa A56, อาคาร Lobby และอาคาร Kitchen

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 27 จุด ได้แก่ อาคาร Villa A02,อาคาร Villa A03,อาคาร Villa A06,อาคาร Villa A08,อาคาร Villa A09,อาคาร Villa A12,อาคาร Villa A14,อาคาร Villa A16,อาคาร Villa A18,อาคาร Villa A20,อาคาร Villa A23,อาคาร Villa A26,อาคาร Villa A29,อาคาร Villa A32,อาคาร Villa A34,อาคาร Villa A40,อาคาร Villa A41,อาคาร Villa A43,อาคาร Villa A44,อาคาร Villa A47,อาคาร Villa A50,อาคาร Villa A52,อาคาร Villa A54,อาคาร Villa A56, อาคาร Lobby และอาคาร Kitchen

- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoker Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวจรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์อุปกรณ์รับแรง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยเครื่องจะติดตั้งบริเวณห้องพักทุกห้อง

2) ระบบดับเพลิง

- ชุดตู้ดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hose Cabinet : FCH) ประกอบด้วยหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 100 ฟุต หรือประมาณ 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งไว้กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 15 จุด

- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 4.0 x 2.5 x 2.5 x 2.5 นิ้ว จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับอาคารห้องพักขยะรวมสามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงได้สะดวกโดยมีแนวท่อ PVC เข้าต่อกับตู้ FCH ของโครงการ

- ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดโฟมเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณอาคาร Villa A, อาคาร Lobby, อาคาร Kitchen และอาคาร Restaurant รวมทั้งสิ้น 59 จุด

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นที่อาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกรวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 55 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกินกรณีฉุกเฉินโดยติดตั้งบริเวณอาคาร Villa A, อาคาร Lobby, อาคาร Kitchen และอาคาร Restaurant

- โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ 1 x 13 W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณโดยรอบของโครงการ

4) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โดยติดตั้งบริเวณสนามหญ้า ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) ลักษณะเป็นสามง่ามเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บนสนามหญ้า สูงจากพื้น 10 เมตร ครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด
- สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 5/8” x 10’ ฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทางของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม
- สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 95 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

5) แผนการอพยพหนีไฟและจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรนมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโรงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางและบริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในจุดที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นนำทางผู้ประสบภัยมายังจุดรวมผลที่กำกำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล 5 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ได้แก่

- จุดรวมพล 1 อยู่บริเวณใกล้อาคาร Villa 08 พื้นที่ 126.20 ตารางเมตร รองรับผู้อยู่อาศัยจากอาคาร Villa 01-13 และอาคาร Lobby จำนวน 36 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 3.51 ตารางเมตร/คน หรือ 0.29 คน/ตารางเมตร
- จุดรวมพล 2 อยู่บริเวณใกล้อาคาร Villa 14 พื้นที่ 137.40 ตารางเมตร รองรับผู้อยู่อาศัยจากอาคาร Villa 14-21 จำนวน 16 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 8.59 ตารางเมตร/คน หรือ 0.12 คน/ตารางเมตร
- จุดรวมพล 3 อยู่บริเวณใกล้อาคาร Villa 22 พื้นที่ 132.40 ตารางเมตร รองรับผู้อยู่อาศัยจากอาคาร Villa 22-27 และอาคาร Villa 41-43 จำนวน 18 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 7.36 ตารางเมตร/คน หรือ 0.14 คน/ตารางเมตร
- จุดรวมพล 4 อยู่บริเวณใกล้อาคาร Villa 32 พื้นที่ 131.80 ตารางเมตร รองรับผู้อยู่อาศัยจากอาคาร Villa 28-40 จำนวน 26 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 5.07ตารางเมตร/คน หรือ 0.20 คน/ตารางเมตร

- จุดรวมพล 5 อยู่บริเวณใกล้อาคาร Villa 44 พื้นที่ 145.60 ตารางเมตร รองรับผู้อยู่อาศัยจากอาคาร Villa 44-56, อาคาร Kitchen และอาคาร Restaurant จำนวน 46 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 3.17 ตารางเมตร/คน หรือ 0.32 คน/ตารางเมตร

พื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 673.40 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 4.47 ตารางเมตร/คน หรือ 0.21 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 142 คน (รวมจำนวนพยักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัยเนื่องจากเส้นทางผู้พักอาศัยในโครงการออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นสนามหญ้า ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวาดเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวมเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพยงพอตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ

1.7.7 สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โครงการได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการและคนชรา พ.ศ. 2548 ดังนี้

1) **ทางลาด** โครงการจัดให้มีทางลาดขึ้นรถเข็นเป็นทรายล้างเซาะร่อง ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ 1) บริเวณทางเข้า – ออกอาคาร Lobby ที่มีผิวลาดมีความกว้าง 2.15 เมตร และความยาว 1.80 เมตร ความลาดชัน 1 : 12 ราวจับทำด้วยสแตนเลสสูงจากพื้น 0.9 เมตร 2) บริเวณทางเข้า – ออกอาคาร Kitchen มีผิวทางลาดมีความกว้าง 2.15 เมตร และความยาว 1.80 เมตร ความลาดชัน 1 : 12 ราวจับทำด้วยสแตนเลสสูงจากพื้น 0.9 เมตร และ 3) บริเวณทางเข้า – ออกอาคารRestaurant มีผิวทางลาดมีความกว้าง 2.15 เมตร และความยาว 1.80 เมตร ความลาดชัน 1 : 12 ราวจับทำด้วยสแตนเลส สูงจากพื้น 0.9 เมตร

2) **ห้องน้ำ** โครงการจัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง บริเวณอาคาร Kitchen ภายในห้องจัดให้มีพื้นที่ว่างให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร มีราวจับเพื่อช่วยในการพยุงตัวขนานทั้ง 2 ข้าง สูงจากพื้นประมาณ 0.70 เมตร

3) **ห้องพัก** โครงการจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 ห้อง ได้แก่ Villa 50 สำหรับด้านหน้าห้องพักมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่หน้าห้อง และภายในห้องพักจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ภายในห้องพักจัดให้มีห้องน้ำโดยมีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร มีราวจับในแนวนอนเพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น 0.70 เมตร สำหรับประตูของห้องที่ตังโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน

4) ที่จอดรถ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน บริเวณที่จอดรถใกล้กับทางเข้า – ออกอาคาร Lobby โดยที่จอดรถมีลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ พื้นผิวเรียบ และระดับเสมอกัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ นอกจากนี้บริเวณพื้นที่จอดรถมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้อขนาด 0.90 x 0.90 เมตร และมีป้านจอดรถขนาด 0.30 x 0.30 เมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้น 2.10 เมตร ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

1.7.8 ระบบปรับอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 118.67 ตัน

2) การระบายอากาศ

โครงการให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้

- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ
  - บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีทีอุณหภูมิภายนอกต่ำ ทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่กับระบบระบายอากาศโดยวิธีกล คือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น
- การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้การนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ
  - ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร ส่วนต้อนรับและห้องพักทุกห้อง เป็นต้น
  - ติดตั้งพักลมดูดอากาศในบริเวณห้องต่างๆ เพื่อระบายอากาศภายนอกอาคารโดยตรง ได้แก่ ห้องน้ำ และห้องครัวหลัก เป็นต้น
- การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับภาวะอากาศ โด้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพักและห้องสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องครัวหลักมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร

1.7.9 การรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00 – 19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00 – 07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องความเรียบร้อยบริเวณรอบๆอาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า – ออกของโครงการ

นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 28 จุด บริเวณทางเข้า – ออก ที่จอดรถ หน้าหาด และถนนภายในโครงการ

1.7.10 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร

1) การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณ Swimming Pool จำนวน 1 สระ ปริมาตร 94.1 ลูกบาศก์เมตร ความสูง 1.17 เมตร และอาคารสระว่ายน้ำ Villa B01 ถึงอาคาร Villa B56 จำนวน 56 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.250 เมตร) โดยสระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานที่ตั้ง

ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากอาคารห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้การปนเปื้อนในสระว่าย อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

(2) การออกแบบโครงสร้าง

การออกแบบสระว่ายน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง จัดให้มีที่ว่างสำหรับทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและทำความสะอาดง่าย จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดสระในเวลากลางคืน จัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า และเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูฉลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ

(3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำสระว่ายน้ำ (Life Guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาเปิดบริการและจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน

(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่จะใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน

2) การจัดการร้านอาหาร

โครงการจัดให้มีร้านอาหารบริเวณอาคาร Restaurant โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 นอกจากนี้ร้านอาหารในโครงการจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Test) ของกระทรวงสาธารณสุข และปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และข้อกำหนดท้องถิ่นให้มีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ ลักษณะการนำน้ำดื่มต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน

1.7.11 การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้พื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ 50,760.20 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 357.47 ตารางเมตร และเป็นไม้ยืนต้น ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 142 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น จำนวน 710 ต้น จัดเป็นต้นไม้เดิม 305 ต้น และไม้ที่ปลูกใหม่ 405 ต้น มีพื้นที่ไม้ยืนต้น 26,887.00 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังให้มีการปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดินภายในโครงการ ได้แก่ รักทะเล ก้ามกุ้งสีส้ม ชาฮกเกี้ยน ผักเป็ดแดง พลับพลึงดอกแดง พุดสามสี ประทัดจีนเล็ก เล็บครุฑ หูปลาช่อน พยับหมอก บานบุรีแคระ ถั่วบราซิล และกระดุมทองเลื้อย มีพื้นที่ปกคลุมดิน 50,165.25 ตารางเมตร

1.7.12 การคมนาคมขนส่ง

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้โดยสะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้

<u>เส้นทางที่ 1</u> จากเทศบาลตำบลกะรน มุ่งหน้าสู่หาดในหาน โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 เป็นระยะทางประมาณ 2.50 กิโลเมตร ถึงจุดชมวิวกะรน (Karon View Point) แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยแหลมมุมใน ตรงไปตามซอยแหลมมุมใน ผ่านร้านอาหาร Heaven และมุ่งหน้าต่อไปตามเส้นทางซอยแหลมมุมใน รวมระยะทางประมาณ 680 เมตร จะถึงพื้นที่โรงการตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือ

<u>เส้นทางที่ 2</u> จากหาดในหาน มุ่งหน้าสู่หาดกะรน โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 เป็นระยะทางประมาณ 5.20 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยแหลมมุมใน ก่อนถึงจุดชมวิวกะรน)ตรงไปตามซอยแหลมมุมใน ผ่านร้านอาหาร Heaven และมุ่งหน้าต่อไปตามเส้นทางซอยแหลมมุมในรวมระยะทางประมาณ 680 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือ

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า – ออกของโครงการ มีความกว้าง 6.50 เมตร ถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง และถนนสำหรับรถกอล์ฟ กว้างประมาณ 2.00 – 3.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง สำหรับรถกอล์ฟ 1 คัน มีความกว้าง 1.23 เมตร

สำหรับที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้งหมดเป็นที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 12 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) โดยที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตร

นอกจากนี้โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัดตั้งอยู่ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานเลขที่ ทส.1009.5/3347 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2559 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- คุณภาพชีวิต
- ระบบการป้องกันอัคคีภัย
- อื่น ๆ

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำ เดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัดประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 สภาพภูมิประเทศ**	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม - ออกแบบอาคารห่างชายฝั่งไม่น้อยกว่า 50 เมตร - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 80.99 ของ พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ออกแบบอาคารห่างจากชายฝั่งประมาณ 70 เมตร - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ ร้อยละ 85.00 ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.1)	- ไม่พบปัญหา
- น้ำฝนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป	- น้ำฝนจากหลังคาจะไหลสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป (รูปที่ 2.2)	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตามแนวถนนภายในโครงการขนาดความสูงของกำแพงกันกินประมาณ 0.5-1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	- โครงการมีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตามแนวถนนภายในโครงการขนาดความสูงของกำแพงกันกินประมาณ 0.5-1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน (รูปที่ 2.3)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.3 ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ		
- จัดให้มีจุดรวมพลในตำแหน่งที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 36-65 เมตร จำนวน 5 จุด มีพื้นที่ 673.40 ตารางเมตร ซึ่งปลอดภัยจากสึนามิ	- โครงการเพิ่งดำเนินเปิดให้บริการ ซึ่งขณะนี้อยู่ในช่วงกำหนดจุดรวมพล จำนวน 5 จุด ตามรายละเอียดมาตรการฯ	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	- โครงการจัดให้มีผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณหลังประตูห้องพัก และบริเวณทางเดินในอาคาร(รูปที่ 2.4)	- ไม่พบปัญหา
- จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการชุลมุน	- โครงการได้จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการชุลมุน	- ไม่พบปัญหา
- เตรียมพร้อมประสานงานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที	- โครงการมีการเตรียมความพร้อมและประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที	- ไม่พบปัญหา
- ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติคนกรณีแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย	- โครงการได้จัดทำคู่มือให้ความรู้การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุแผ่นดิน ไหวและเพลิงไหม้ ซึ่งวางไว้ที่ห้องพักแขก (รูปที่ 2.5)	- ไม่พบปัญหา
- ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	- โครงการได้มีการติดตามข่าวสาร ประกาศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศจากเทศบาลตำบลกะรน เว็บไซต์ ฯลฯ เพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.3 ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)		
- โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ	- โครงการได้จัดทำคู่มือให้ความรู้การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเพลิงไหม้ ซึ่งวางไว้ที่ห้องพักแขก (รูปที่ 2.5)	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีฝึกอบรมและมีการเข้าร่วมการฝึกซ้อมเมื่อทางหน่วยงานราชการจัดอบรม เป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี 2569 โครงการมีแผนการอบรมและฝึกซ้อม ฯ ในรอบเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2569	- ไม่พบปัญหา
1.4 คุณภาพอากาศ		
- ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	- เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินกิจการ ยังไม่ได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์และทั้งนี้โครงการได้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งผู้ใช้บริการให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถในโครงการ (รูปที่ 2.6)	- ไม่พบปัญหา
- จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 50,760.20 ตารางเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 50,760.20 ตารางเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.1)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		
- จำกัดความเร็วของพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินกิจการ ยังไม่ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว แต่ทั้งนี้โครงการได้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ และได้ทำสัญลักษณ์ขาว-แดง บริเวณถนนก่อนเข้าโครงการ	- ไม่พบปัญหา
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน		
- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินกิจการ ยังไม่ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว แต่ทั้งนี้โครงการได้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ และได้ทำสัญลักษณ์ขาว-แดง บริเวณถนนก่อนเข้าโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ	- เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินกิจการ ยังไม่ได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์และทั้งนี้โครงการได้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งผู้ใช้บริการให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหูกวาง ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นมะขาม ต้นกอไผ่ ต้นตีนเป็ดทะเล และต้นเตยทะเล เป็นรั้วกั้นเสียงโดยรอบโครงการ	- โครงการมีปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นมะพร้าว ต้นหูกวาง เป็นต้น เป็นรั้วกั้นเสียงโดยรอบโครงการ (รูปที่ 2.1)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
2. ทรัพยากรชีวภาพ **2.1 นิเวศวิทยาทางบก** **2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ**	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน** 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน 3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558) 3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- โครงการได้จัดสรรที่ดินและใช้ประโยชน์จากที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 และตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.2 การคมนาคมขนส่ง		
- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางรถเข้า – ออกในพื้นที่โครงการ	- โครงการยังไม่ได้ติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเข้า-ออก โครงการ แต่ทั้งนี้ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกรถเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชม.	- ไม่พบปัญหา
- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการยังไม่ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของโครงการ แต่ทั้งนี้ โครงการได้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกรถเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชม.	- ไม่พบปัญหา
- ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า – ออกตลอดเวลา	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแล อำนวยความสะดวกรถเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชม.	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า – ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	- โครงการได้มีระบบไฟฟ้าส่งสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตลอดเส้นทางจราจรภายในโครงการ(รูปที่ 2.7)	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 12 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ	- โครงการได้ใช้ที่จอดรถร่วมกันกับโครงการโรงแรมกะตะธานี ซึ่งมีจำนวนเพียงต่อการจอดรถของผู้พักอาศัย และไม่เกิดการกีดขวางการจราจรภายในโครงการ (รูปที่ 2.8)	- ไม่พบปัญหา
- ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า – ออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร	- โครงการได้จัดทำสัญลักษณ์ขาง-แดง และมีแผ่นกั้นห้ามจอดรถ เป็นพื้นที่ห้ามจอดรถ และมีเจ้า หน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนผู้มาใช้บริการห้ามมีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ (รูปที่ 2.9)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		
- ติดตั้งป้ายโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า–ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- โครงการยังไม่ได้จัดทำป้ายแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการ แต่ทั้งนี้โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอด 24 ชม.	- ไม่พบปัญหา
3.3 การใช้น้ำ		
- ถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 3 วัน	- โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองไว้ในโครงการมีความจุประมาณ 150 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 3 วัน (รูปที่ 2.10)	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีท่อน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน และจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยตัวกรองทรายและคาร์บอนและเติมโอโซนก่อน	- โครงการมีเส้นท่อรับน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำ และจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆของโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างและมีแผนการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ความถี่ประมาณ 6 เดือน/ครั้ง	- ไม่พบปัญหา
- รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	- โครงการได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ และได้เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำทั้งส่วนของผู้พักและพนักงาน (รูปที่ 2.11-2.12)	- ไม่พบปัญหา
- ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อใหญ่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจสอบเส้นท่อการแจกจ่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
- จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป	- โครงการมีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา
- ออกแบบบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำฝนขนาด 40 แรงม้า จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำออกก่อนพัฒนาโครงการ	- โครงการยังไม่มีบ่อหน่วงน้ำ ทั้งนี้น้ำฝนจะลงรางระบายน้ำและลงสู่หาดหน้าโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- โครงการเพิ่งเปิดดำเนินการยังไม่มีตะกินดินสะสมในท่อระบายน้ำ แต่ทั้งนี้โครงการ	- ไม่พบปัญหา
- ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	- โครงการยังไม่ได้มีบ่อพักน้ำ และโครงการได้มีการติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (รูปที่ 2.13)	- ไม่พบปัญหา
- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำหากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป	- โครงการมีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ก่อนระบายน้ำลงสู่หาดหน้าโครงการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		
- ออกแบบบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำฝนขนาด 40 แรงม้า จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำออกก่อนพัฒนาโครงการ	- โครงการยังไม่ได้มีบ่อหน่วงน้ำ แต่น้ำฝนในโครงการจะลงรางระบายน้ำและปล่อยลงหาดหน้าโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- โครงการมีการขุดลอกท่อระบายน้ำในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา
- ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำและติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	- โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะบริเวณท่อระบายน้ำบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระยายน้ำในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	- ไม่พบปัญหา
3.5 การจัดการน้ำเสีย		
- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม ด้วยถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะขนาด 1ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 58 ชุด ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด และขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด	- น้ำเสียจากทุกกิจกรรมของโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการกะตะธานี ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ประเภท ค	- ไม่พบปัญหา
- เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	- โครงการได้มีการตรวจตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือนกับบริษัท เซ้าเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง จำกัด (ภาคผนวกที่ 2)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		
- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของแต่ละอาคาร จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยจะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน	- โครงการได้นำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ พื้นที่สีเขียวในโครงการ (รูปที่ 2.14)	- ไม่พบปัญหา
- โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge)	- โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (รูปที่ 2.14)	- ไม่พบปัญหา
- ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา	- โครงการได้ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่นเพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีพนักงานดูแลกัดไขมันรวมโดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมให้เทศบาลตำบลกะรนนำไปกำจัดต่อไป	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างดูแลกัดไขมันรวมโดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดเสีย	- โครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดเสียอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีเจ้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลกะรนมาสูบไปกำจัดต่อไป	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างคอยตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการใช้บริการ รถสูบตะกอนของเทศบาลตำบลกะรนมาสูบไปกำจัดต่อไป	- ไม่พบปัญหา
- โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 710 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	- โครงการมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นโดยรอบโครงการ เช่น ต้น มะพร้าว เป็นต้น ประมาณ 750 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ (รูปที่ 2.1)	- ไม่พบปัญหา
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย		
- ออกแบบให้ตำแหน่งของอาคารห้องพักขยะจัดไว้ตั้งอยู่บริเวณทางเข้า -ออกของโครงการ อีกทั้งผู้ออกแบบให้อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด	- โครงการได้ใช้ห้องพักขยะรวมกับโครงการกะตะธานี ซึ่งได้ออกแบบตำแหน่งของอาคารห้องพักขยะจัดไว้ตั้งอยู่บริเวณทางเข้า -ออกของโครงการ อีกทั้งผู้ออกแบบให้อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมโดยการปลูกต้นไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นแก้ว สำหรับเป็น Green Buffet เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการภายในโครงการ อีกทั้งผู้ออกแบบได้ออกแบบให้ประตูของห้องพักขยะรวมเปิดออกสู่ด้านที่เป็นรั้วโครงการและที่จอดรถซึ่งไม่หันเข้าหาอาคารห้องพัก ประกอบกับห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด	- บริเวณอาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ ได้มีการปลูกไม้พุ่ม และไม้พันธุ์อื่นๆ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการภายในโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- จัดถังรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง	- โครงการได้จัดเตรียมถังขยะในห้องพักทุกห้อง และมีการจัดวางถังขยะตามจุดต่างๆของพื้นที่ส่วนกลางในโครงการ (รูปที่ 2.15-2.17)	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีอาคารห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 31 วัน เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาดำเนินการขนขยะไปกำจัดต่อไป	- ห้องพักขยะรวมของโครงการแบ่งเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ขยะแห้ง/รีไซเคิล ขยะอันตราย และโครงการได้ใช้บริการรถเก็บขนขยะจากเอกชน เข้ามาดำเนินการวันละ 1 ครั้ง เพื่อไปกำจัดต่อไป (รูปที่ 2.18)	- ไม่พบปัญหา
- กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านรวบรวมขยะจากจุดต่างๆในโครงการบรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยและนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		
- ทำความสะอาดขยะห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ	- โครงการมีแผนกแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลักจากรถเก็บขนขยะมาเก็บขน และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดจะไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่พบปัญหา
- การเก็บแยกขยะเปียก – ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรเก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง	- แผนกแม่บ้านจะเก็บและแยกขยะเปียก – ขยะแห้งจากจุดกำเนิดทุกครั้งเสมอ	- ไม่พบปัญหา
- รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัด เตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย	- โครงการได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัด เตรียมซึ่งแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย	- ไม่พบปัญหา
- ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด		
3.7 ไฟฟ้า		
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร	- โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมันขนาด 1,500 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร (รูปที่ 2.22)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)		
- จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,500 kVA จำนวน 1 ชุด โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ	- ไม่พบปัญหา
- ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร	- โครงการมีการติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร	- ไม่พบปัญหา
- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้กับอาคารห้องพักขยะรวม มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยห่างจากโครงสร้างภายในโครงการ (อาคารห้องพักขยะรวม) 2.50 เมตร	- โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าที่มีมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 (รูปที่ 2.20)	- ไม่พบปัญหา
- หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงกับการใช้งาน	- โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษา และมีการระบายอากาศได้ดี	- ไม่พบปัญหา
- ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์ให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน	- โครงการมีการติดตั้งแผ่นป้ายสัญลักษณ์ให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (รูปที่ 2.21)	- ไม่พบปัญหา
- เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่างเวลา 18.00 – 06.00 น.	- โครงการมีระบบเปิด-ปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่างเวลา 18.00-06.00 น.	- ไม่พบปัญหา
- เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการใช้หลอด LED ทั้งโครงการ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืนไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	- โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอด ไฟ LED T5 เป็นต้น และมีการดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืนไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (รูปที่ 2.32)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)		
- บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	- โครงการมีการบำรุงบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการมีแผนกช่างคอยตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ	- โครงการมีอบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหา
- รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- โครงการมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ และจัดบอร์ดให้ความรู้เรื่องการประหยัดไฟ (รูปที่ 2.33)	- ไม่พบปัญหา
- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	- โครงการมีการทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	- โครงการเลือกใช้สีโทนอ่อนทาผนังอาคารเพื่อลดการดูดกลืนความร้อน (รูปที่ 2.23)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.8 การป้องกันอัคคีภัย		
- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- โครงการมีการจัดระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (รูปที่ 2.25-2.28)	- ไม่พบปัญหา
- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	- โครงการมีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน (รูปที่ 2.29)	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการเพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	- โครงการได้จัดให้มีฝึกอบรมและมีการเข้าร่วมการฝึกซ้อมเมื่อทางหน่วยงานราชการจัดอบรม เป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี 2569 โครงการมีแผนการอบรมและฝึกซ้อม ฯ ในรอบเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2569	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีจุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 5 จุด ขนาดพื้นที่ 673.40 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 4.74 ตารางเมตร/คน หรือ 0.21 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อาศัยในโครงการสูงสุด 142 คน (รวมจำนวนพนักงาน)	- โครงการเพิ่งดำเนินเปิดให้บริการ ซึ่งขณะนี้อยู่ในช่วงกำหนดจุดรวมพลจำนวน 5 จุด ตามรายละเอียดมาตรการฯ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		
- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.	- ไม่พบปัญหา
- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้งานอุปกณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	- โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงวิธีการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (รูปที่ 2.30)	- ไม่พบปัญหา
- จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	- โครงการได้จัดทำผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารและห้องพัก	- ไม่พบปัญหา
- มีการจัดตั้งคณะกรรมการการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	- โครงการมีการตั้งคณะกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	- โครงการมีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	- ไม่พบปัญหา
3.9 การระบายอากาศและความร้อน		
- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันและการสะสมของเชื้อโรค	- โครงการมีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	- ไม่พบปัญหา
- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- โครงการมีแผนกช่างดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- ไม่พบปัญหา
- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง		
- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด (พื้นที่สีเขียวขนาด 50,760.20 ตารางเมตร และมีพื้นที่ไม้ยืนต้น 26,887 ตารางเมตร) เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	- โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้น และไม้พันธุ์อื่นๆภายในโครงการเพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวในโครงการ และเพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4. คุณภาพชีวิต		
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ		
- จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่นและสนับสนุนประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา	- โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา
- กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	- โครงการได้จัดทำคู่มือกฎระเบียบในการเข้าโรงแรม	- ไม่พบปัญหา
- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด	- ในคู่มือกฎระเบียบในการเข้าพักโรงแรมมีการระบุห้ามนำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ ต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่กรณีเข้า-ออกภายในอาคาร ห้ามเทหรือทิ้งเศษอาหารออกไปนอกระเบียง ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ หรือสัญลักษณ์อื่นๆในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และกฎระเบียบอื่นๆ	- ไม่พบปัญหา
- กรณีผ่านเข้า – ออกบริเวณภายในอาคารโปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด		
- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปูน หรือเศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็งลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด		
- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิดในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก		

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ) - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า – ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทีนที - จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่งทั้งพื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดและหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการมีพนักงานพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง - โครงการได้ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดกระจายครอบคลุมพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.31)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
- ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย	- โครงการได้ติดแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการและส่วนหน่วยงานราชการเช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เป็นต้น	- ไม่พบปัญหา
- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	- โครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้สามารถนำมาใช้งานได้ทันที (รูปที่ 2.30)	- ไม่พบปัญหา
- จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- โครงการได้เตรียมกล่องเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีการเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง	- ไม่พบปัญหา
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารใช้งานได้ทันที	- โครงการมีตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารใช้งานได้	- ไม่พบปัญหา
- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย	- โครงการมีแผนกช่างตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครง การอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย	- ไม่พบปัญหา
- กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	- โครงการมีการกำชับแม่บ้านทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4.3 หารจัดการสระว่ายน้ำและการจัดการร้านอาหาร		
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขสระว่ายน้ำ</u>		
- ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม	- ตำแหน่งที่ตั้งสระว่ายน้ำอยู่ห่างจากห้องพักขยะรวมของโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากถนนของโครงการ	- สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับสูงจากถนนของโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย	- สระว่ายน้ำของโครงการสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (รูปที่ 2.34)	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	- มีพื้นที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- มีป้ายบอกความลึกสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- มีระบบแสงสว่างทั่วบริเวณสระว่ายน้ำในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	- โครงการได้จัดเตรียมตู้เก็บสิ่งของที่วางรองเท้าสำหรับผู้มาใช้บริการที่ทางเข้าสระว่ายน้ำ	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- โครงการจัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวและที่ล้างเท้าบริเวณสระว่ายน้ำ (รูปที่ 2.37)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4.3 หารจัดการสระว่ายน้ำและการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)		
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u>		
- จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	- ไม่พบปัญหา
- รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	- โครงการได้รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- โครงการมีระบบแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- ไม่พบปัญหา
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u>		
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดโครงการ	- โครงการไม่มีเจ้าหน้าความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ เนื่องจากสระว่ายน้ำของโครงการมีความลึกที่ 1.5 เมตร	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	- โครงการมีอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ เช่น ห่วงยางช่วยชีวิต ไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น (รูปที่ 2.35)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4.3 หารจัดการสระว่ายน้ำและการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)		
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร</u>		
- โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการ (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณะสุข	- โครงการมีการเข้าร่วมโครงการ(Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณะสุข	- ไม่พบปัญหา
- จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นที่และบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตำแหน่งและสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นที่และบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม	- ไม่พบปัญหา
- ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัยมีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารระบบอาหารเครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข	- โครงการเลือกใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัยมีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4.4 สุขภาพ		
1. โรคระบบทางเดินหายใจ		
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข โรคระบบทางเดินหายใจ</u>		
- ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ	- โครงการมีการล้างทำความถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่อเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	- โครงการได้ออกแบบอาคารห้องพักมีระเบียง หน้าต่าง ประตู เพื่อให้มีถ่ายเทอากาศได้สะดวก	- ไม่พบปัญหา
- ล้างทำความสะอาดถนนในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีการฉีดล้างทำความสะอาดถนนภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่พบปัญหา
- ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	- โครงการยังไม่จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว แต่ทั้งนี้โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกรถเข้า-ออก	- ไม่พบปัญหา
- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มขึ้นพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีคนสวนดูแลพื้นที่มีเขียวในโครงการ รวมทั้งการปลูกไม้พันธุ์เพิ่มในบริเวณพื้นที่ว่าง	- ไม่พบปัญหา
- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายกำจัดความเร็ว	- โครงการยังไม่จัดทำป้ายจำกัดความเร็ว แต่ทั้งนี้โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกรถเข้า-ออก	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4.4 สุขภาพ (ต่อ) 2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดห้องพักขยะให้สนิท - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อป้องกันโรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ระบบห้องพักขยะของโครงการเป็นระบบปิด และมีการเก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด เจ้าหน้าที่มีการดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ และมีการฉีดพ่นสารเคมีที่ปลอดภัยบริเวณห้องพักเป็นประจำ	- ไม่พบปัญหา
3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแมลงเพาะพันธ์ยุงได้ดี	- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข โรคที่มียุงเป็นพาหนะนำโรค เช่น โครงการมีการขอความนุเคราะห์หน่วยงานเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาฉีดพ่นควันเพื่อกำจัดยุง ในกรณีที่มีการระบาดของโรค หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยสำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ เป็นต้น	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค</u> - บริเวณที่ปลูกต้นไม้หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น - ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน		
4. โรคผิวหนัง <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข โรคผิวหนัง</u> - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารถน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรถน้ำต้นไม้เป็นระบบซึม - ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขโรคผิวหนัง เช่น มีการติดป้ายเตือนห้ามใช้น้ำ Reuse มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการดับเครื่องยนต์กรณีจอดรถภายในโครงการ มีการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
5. โรคเครียด <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข โรคเครียด</u> - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ - จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นร้อยละ 17,739.06 ตารางเมตร (ร้อยละ 36.44 ของพื้นที่โครงการ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขโรคเครียด เช่น โครงการมีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ มีคนสวนดูแลพื้นที่สีเขียว และมีการปลูกไม้พันธุ์ต่างๆ บริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในโครงการ มีการจัดกิจกรรมนันทนาการ เช่น ออกกำลังกาย กิจกรรมวันประเพณี กิจกรรมปลูกต้นไม้ เป็นต้น	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
5. อุบัติเหตุ <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข อุบัติเหตุ</u>		
- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- โครงการมีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราช บัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- ไม่พบปัญหา
- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	- มีการตรวจประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นรวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้อง	- โครงการมีการฝึกซ้อมป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี 2569 โครงการมีแผนการอบรมและฝึกซ้อม ฯ ในรอบเดือนกรกฎาคม–ธันวาคม 2569	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่พบปัญหา
- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	- โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	- ไม่พบปัญหา
- จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวบพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	- โครงการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวบพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
5. อุบัติเหตุ (ต่อ)		
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข อุบัติเหตุ</u>		
- จัดตั้งคณะกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	- มีการจัดตั้งคณะกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	- โครงการมีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า – ออกภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการยังไม่ได้ติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกโครงการ แต่ทั้งนี้โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกรถเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่พบปัญหา
- ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการยังไม่ได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว แต่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชม.	- ไม่พบปัญหา
- ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจควบคุมดูแลตรวจรถเข้า – ออกตลอดเวลา		
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	- มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	- ไม่พบปัญหา
- ติดตั้งป้ายโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า – ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- โครงการยังไม่ได้ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ขณะนี้อยู่ระหว่างการเสนอจัดทำป้ายโครงการ	- ไม่พบปัญหา
- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	- โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางตลอดเวลา	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
5. อุบัติเหตุ (ต่อ) <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข อุบัติเหตุ</u> - จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพักซึ่งจะมีความแข็งแกร่งและทนทานไม่แตกหักง่ายทนต่ออุณหภูมิสูง – ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุได้		
4.5 ทัศนียภาพ - ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (พื้นที่สีเขียวขนาด 50,760.20 ตารางเมตร และมีพื้นที่ไม้ยืนต้น 26,887 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหูกวาง ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นมะขาม ต้นกอไผ่ ต้นตีนเป็ดทะเล ต้นเตยทะเล ต้นประดู่อังสนา ต้นลีลาวดีขาวพลาง ต้นตีนเป็ดทะเล ต้นเสลา ต้นสนทะเล ต้นหูกวาง และต้นกอไผ่) - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 50,760.20 ตารางเมตร (ร้อยละ 80.99 ของพื้นที่โครงการ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	- โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นในโครงการสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ เช่น ต้นมะพร้าว ต้นหูกวาง เป็นต้น - โครงการโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมดประมาณร้อยละ 82 ของพื้นที่โครงการ - โครงการมีคนสวนดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัดประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม - จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบกบังแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว - หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกันประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ภูเก็ต เสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลปอเม้นต์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลกะรน)	- โครงการมีฝ่ายประชาสัมพันธ์คอยแจ้งประชาสัมพันธ์และรับเรื่องร้องทุกข์ กรณีมีเหตุร้องเรียน ซึ่งในรอบเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 ยังไม่มีข้อร้องเรียน	- ไม่พบปัญหา

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

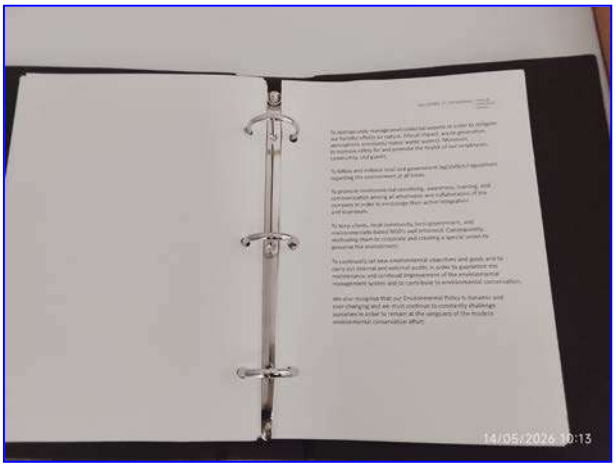
รูปที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว

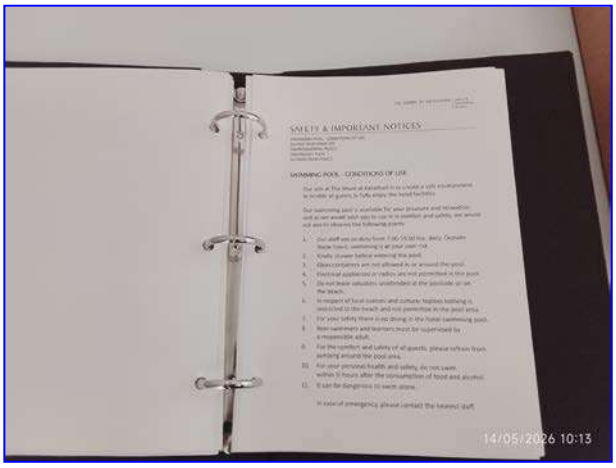
รูปที่ 2.2 ท่อระบายน้ำฝน

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.3 กำแพงกันดิน

รูปที่ 2.4 ผังแสดงเส้นทางหนีไฟในอาคารและห้องพัก



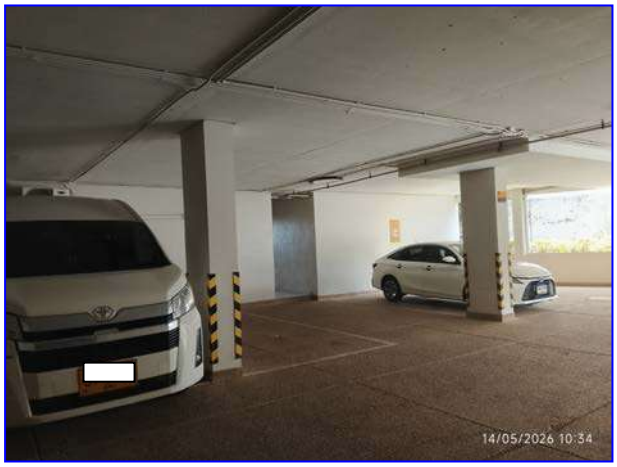


รูปที่ 2.5 คู่มือการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.6 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

รูปที่ 2.7 ระบบไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก



รูปที่ 2.8 ที่จอดรถยนต์

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.9 สัญลักษณ์ขาว-แดง และแผ่นกั้นห้ามจอดรถบริเวณไหล่ทาง

รูปที่ 2.10 ถังเก็บน้ำสำรอง

รูปที่ 2.11 ป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดน้ำ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.12 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ

รูปที่ 2.13 บ่อพักน้ำติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย

รูปที่ 2.14 ป้ายเตือนน้ำ Reuses

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)


รูปที่ 2.15 ถังขยะในห้องพัก

รูปที่ 2.16 ถังขยะในห้องครัว

รูปที่ 2.17 ถังขยะบริเวณอาคาร

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)


รูปที่ 2.18 ห้องพักขยะปียก

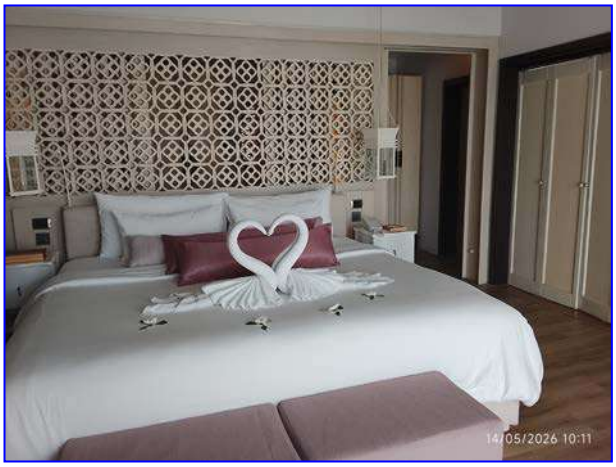
รูปที่ 2.19 ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะรีไซเคิล

รูป2.20 จุดคัดแยกประเภทขยะ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.21 โรงกำจัดเศษขยะอาหาร

รูปที่ 2.22 ตู้ควบคุมไฟฟ้า (MDB)



รูปที่ 2.23 ใช้สีอ่อนทาผนังอาคาร

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.24 สัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้

รูปที่ 2.25 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง

รูปที่ 2.26 ถังดับเพลิง

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.27 เครื่องสำรองไฟ

รูปที่ 2.28 อุปกรณ์ตรวจจับควัน

รูปที่ 2.29 Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.30 ป้ายแสดงวิธีการใช้งานอุปกรณ์ดับเพลิง

รูปที่ 2.31 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

รูปที่ 3.32 อุปกณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.33 ป้ายประชาสัมพันธ์ประหยัดไฟ

รูปที่ 2.34 ป้ายแสดงความลึก และรางระบายน้ำล้นขอบสระว่ายน้ำ

รูปที่ 2.35 อุปกณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ

รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

รูปที่ 2.36 ป้ายแสดงกฎระเบียบสระว่ายน้ำ

รูปที่ 2.37 จุดล้างมือ ล้างเท้า และล้างตัว บริเวณสระว่ายน้ำ

รูปที่ 2.38 ทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำ

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการด้านที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- การระบายน้ำ
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- อื่นๆ ได้แก่ การกำจัดขยะมูลฝอย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด มีรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.1-3.2

ตารางที่ 3.1 แผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ตั้งแผนที่หนีภัย - ภายในโครงการ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.นิเวศวิทยาทางทะเล	- ด้านหน้าโครงการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	/
3.คุณภาพน้ำทะเล	- ทะเลด้านหน้าโครงการ	/	-	-	-	-	-	/	-	-	-	-	-
4.การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	-	-	-	-	-	/	-	-	-	-	-	/
5.การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6.การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ - เครื่องสูบน้ำ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7.การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตารางที่ 3.1 แผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8.การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9.การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10.สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	-	-	-	-	-	/	-	-	-	-	-	/
	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	-	-	-	-	-	/	-	-	-	-	-	/
12.สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1.การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ตั้งแผนที่หนีภัย - ภายในโครงการ	- สภาพการใช้งาน - การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (มีแผนการอบรมและฝึกซ้อม ฯ ในรอบเดือนกค.-ธ.ค. 69
2.นิเวศวิทยาทางทะเล	- ด้านหน้าโครงการ	- สิ่งมีชีวิตในทะเล	- สำรวจสิ่งมีชีวิตในทะเล	
3.คุณภาพน้ำทะเล	- ทะเลด้านหน้าโครงการ	-pH, TDS, Salinity,NO_3-N, NH_3-N, PO_4^{3-},DO, TCB, FCB	- ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ครั้งที่ 1</u> ม.ค. 69 <u>ครั้งที่ 2</u> ต.ค. 69
4.การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	-การอำนวยความสะดวก -สภาพการใช้งาน	-ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ -ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดบริเวณด้านหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	ก.ค. - ธ.ค. 68

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
5.การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	-ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	ก.ค. - ธ.ค. 68
6.การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ - เครื่องสูบน้ำ	-การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ -อัตราการสูบ -ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ -ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	ก.ค. - ธ.ค. 68
7.การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	-บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	-ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (แบบ ทส.1และแบบ ทส.2)	ก.ค. - ธ.ค. 68
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- pH, BOD_5, TDS, S^{2-}, Settleable Solids,SS, TKN, G&O,TCB	-ตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF	ก.ค. - ธ.ค. 68
8.การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	-สภาพของถังขยะ -ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	-ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ -ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะรวม	ก.ค. - ธ.ค. 68
9.การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	-สภาพการใช้	-ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่ามีการชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	ก.ค. - ธ.ค. 68

3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของตาม Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA and WEF โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.3 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.3 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้ 1. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วขนาด 1,000 ml 2. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique 3. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 ml 4. ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน24 ชั่วโมง สำหรับ 5. ค่าพารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature และ Flow Rate

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH at 25°C	Electrometric Method
2	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide modification Method
3	Suspended Solids	Dried at 103 – 105 °C Method
4	Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 oC
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Grease & Oil	Partition-Gravimetric Method
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Settleable Solids	Volumetric Method
9	Total Coliform Bacteria	MPN Test
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test
11	Salinity	Electrical Conductivity
12	Nitrate-Nitrogen	Cadmium Reduction
13	Ammonia-Nitrogen	Distillation, Titrimetric
14	Phosphate	Ascorbic Acid Method
15	Dissolved Oxygen	Membrane Electrode

3.1.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด คือ บ่อตรวจคุณภาพ น้ำหลังผ่านระบบ รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด แสดงดังรูปที่ 3.1

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด

รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด (Effluent)

3.1.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผ่านการบำบัด

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผ่านการบำบัดของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.5-3.6

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566–ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ								
	pH	BOD_5 (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	S^{2-} (mg/L as S^{2-})	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB MPN/100 mL
ม.ค. 66	7.80	1.9	14.0	480	0.35	ND	20.19	ND	<1.8
ก.พ. 66	7.64	2.0	5.0	602	ND	ND	29.00	ND	<1.8
มี.ค. 66	6.55	1.7	13.0	750	0.21	ND	4.00	ND	<1.8
เม.ย. 66	8.00	0.5	15.0	470	0.28	ND	8.00	ND	<1.8
พ.ค. 66	8.31	0.5	9.0	648	0.07	ND	9.00	ND	<1.8
มิ.ย. 66	7.58	1.2	12.0	812	0.43	ND	10.00	ND	<1.8
ก.ค. 66	7.56	7.0	31.0	646	0.57	ND	27.00	ND	<1.8
ส.ค. 66	7.68	1.5	19.0	670	0.28	ND	34.43	0.1	<1.8
ก.ย. 66	7.95	1.4	9.0	580	0.5	ND	30.00	ND	<1.8
ต.ค. 66	7.75	0.2	27.0	556	0.21	ND	29.00	ND	<1.8
พ.ย. 66	7.78	5.0	15.0	508	ND	ND	31.00	ND	<1.8
ธ.ค. 66	7.74	12.0	18.0	530	0.40	ND	30.00	ND	<1.8
ม.ค. 67	7.78	21.0	4.0	488	0.67	3.0	30.00	ND	220
ก.พ. 67	8.03	1.4	19.0	524	ND	ND	28.00	ND	ND
มี.ค. 67	8.02	1.8	24.0	610	0.47	ND	25.00	ND	ND
เม.ย. 67	7.71	25.0	40.0	580	0.80	2.0	28.00	ND	1,600
พ.ค. 67	8.21	1.7	30.0	576	0.67	ND	25.00	ND	17.0
มิ.ย. 67	6.98	27.0	31.0	667	0.47	3.0	28.00	ND	23.0
ก.ค. 67	7.43	2.0	19.0	576	0.27	ND	25.00	ND	ND
ส.ค. 67	7.39	4.0	25.0	622	0.20	ND	28.00	ND	ND
ก.ย. 67	7.40	2.0	7.0	544	0.13	ND	18.00	ND	ND
ต.ค. 67	7.32	6.0	16.0	466	ND	ND	15.0	ND	23.0
พ.ย. 67	7.28	13.0	28.0	436	0.40	ND	22.0	0.1	92,000
ธ.ค. 67	7.54	12.0	18.0	468	0.67	ND	25.00	ND	5,400
ม.ค. 68	8.04	7.0	28.0	562	0.27	ND	30.00	ND	ND
ก.พ. 68	7.47	15.0	21.0	570	0.40	ND	30.10	ND	46.0
มี.ค. 68	7.37	18.0	16.0	554	ND	ND	33.60	ND	ND
เม.ย. 68	8.47	18.0	21.0	1,002	ND	ND	34.09	ND	ND
พ.ค. 68	7.24	4.0	10.0	634	0.40	ND	17.01	ND	ND
มิ.ย. 68	7.11	2.0	16.0	456	0.20	ND	30.75	ND	ND
มาตรฐาน	**5.5-9.0**	**≤ 40**	**≤ 50**	**≤ 1,300**	**≤ 1**	**≤ 20**	**≤ 40**	-	**-**

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม 2566–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ								
	pH	BOD_5 (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	S^{2-} (mg/L as S^{2-})	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB MPN/100 mL
ก.ค. 68	7.47	13.0	11	534	0.80	ND	25.62	ND	23.0
ส.ค. 68	7.88	2.0	17	472	0.13	ND	34.80	ND	2.0
ก.ย. 68	7.20	5.0	5	624	ND	ND	24.78	ND	ND
ต.ค. 68	6.86	2.0	8	428	0.13	ND	32.20	ND	94.0
พ.ย. 68	7.72	8.0	10	410	ND	ND	25.55	ND	240,000
ธ.ค. 68	7.92	18.0	24	552	0.47	1.0	30.80	ND	ND
มาตรฐาน	**5.5-9.0**	**≤ 40**	**≤ 50**	**≤ 1,300**	**≤ 1**	**≤ 20**	**≤ 40**	-	**-**

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ								
	pH	BOD_5 (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	S^{2-} (mg/L as S^{2-})	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB MPN/100 mL
ม.ค. 69	6.76	2.0	24	810	0.47	ND	23.24	ND	ND
ก.พ. 69	8.12	20.0	22	590	0.47	1.0	27.58	0.1	ND
มี.ค. 69	7.69	20.0	23	642	0.67	ND	34.30	ND	92,000
เม.ย. 69	7.46	7.8	27	678	ND	ND	32.64	ND	23.0
พ.ค. 69	7.80	16.4	30	772	0.40	ND	33.60	0.1	2,800
มิ.ย. 69	7.99	2.0	15	778	0.07	ND	34.98	ND	ND
มาตรฐาน	**5.5-9.0**	**≤ 40**	**≤ 50**	**≤ 1,300**	**≤ 1**	**≤ 20**	**≤ 40**	-	**-**

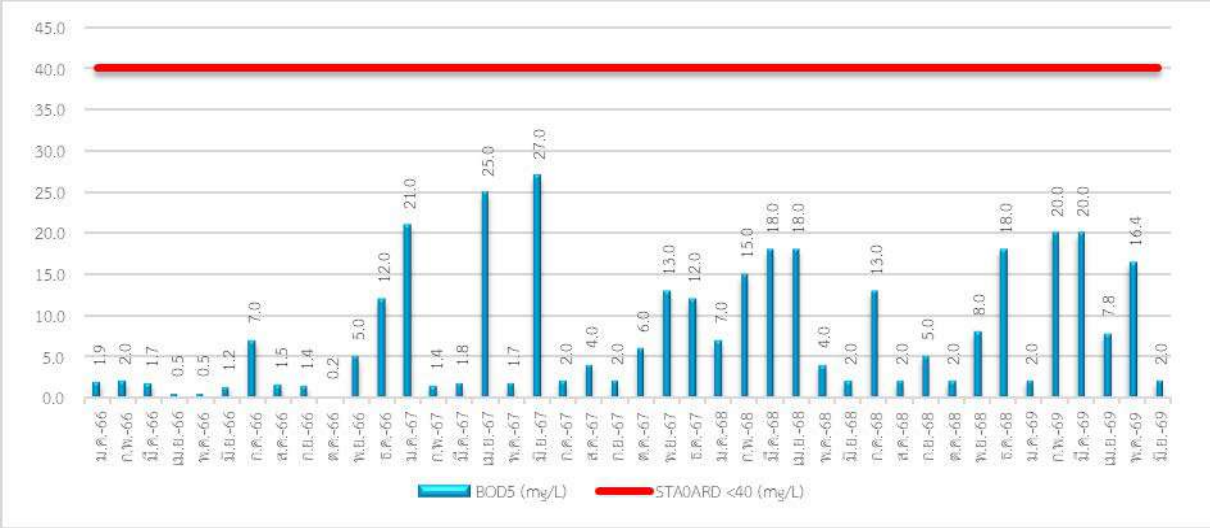
หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

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

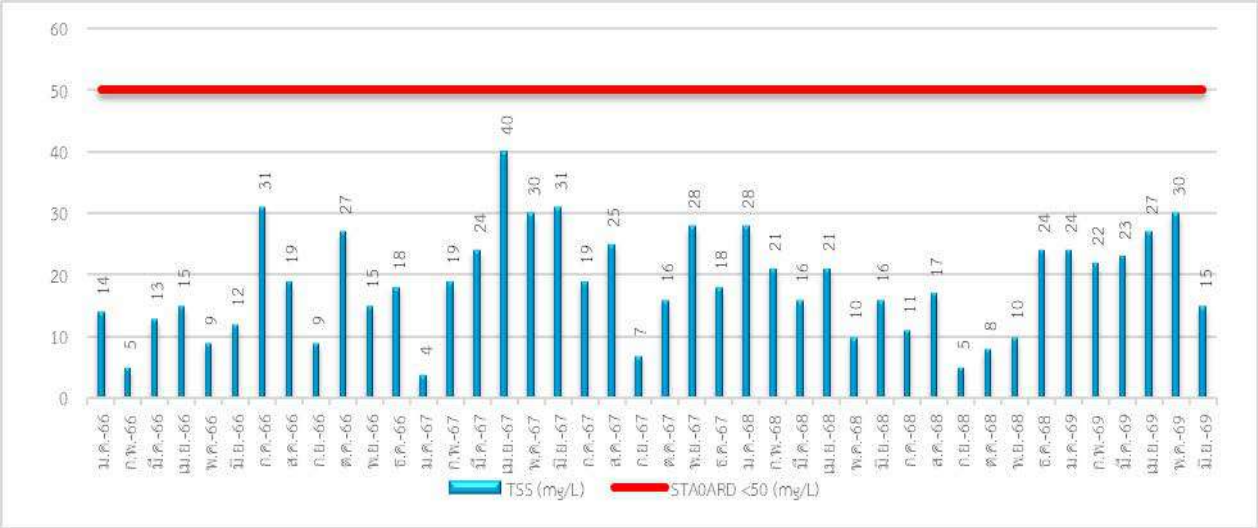
ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง	:	นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์	เลขทะเบียน	:	ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176			
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์	:	นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ	เลขทะเบียน	:	ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นายพิมุข สอนมี	เลขทะเบียน	:	ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์	:	0-7625-0304 , 0-7661-7668-9	เบอร์โทรสาร	:	0-7625-0305, 0-7661-7670

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด

ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำผ่านการบำบัด



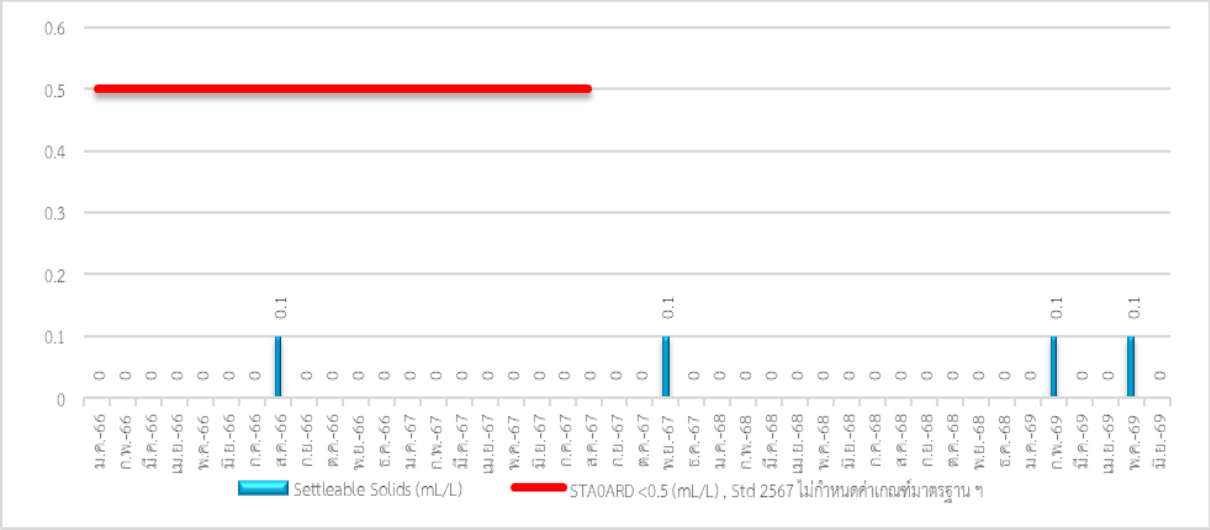
ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD_5) ของน้ำผ่านการบำบัด



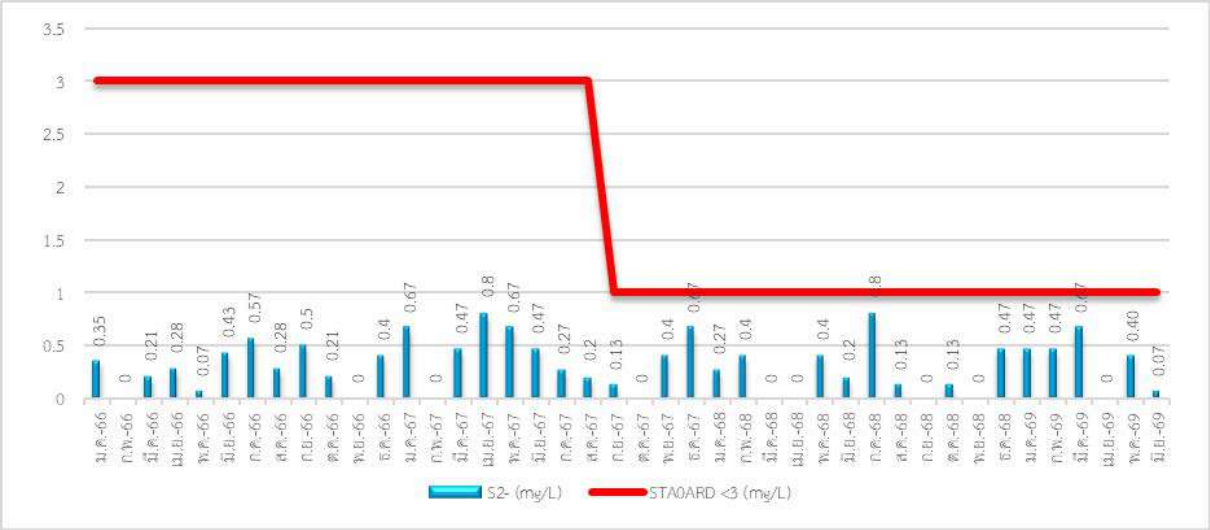
ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำผ่านการบำบัด

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด(ต่อ)

ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำผ่านการบำบัด

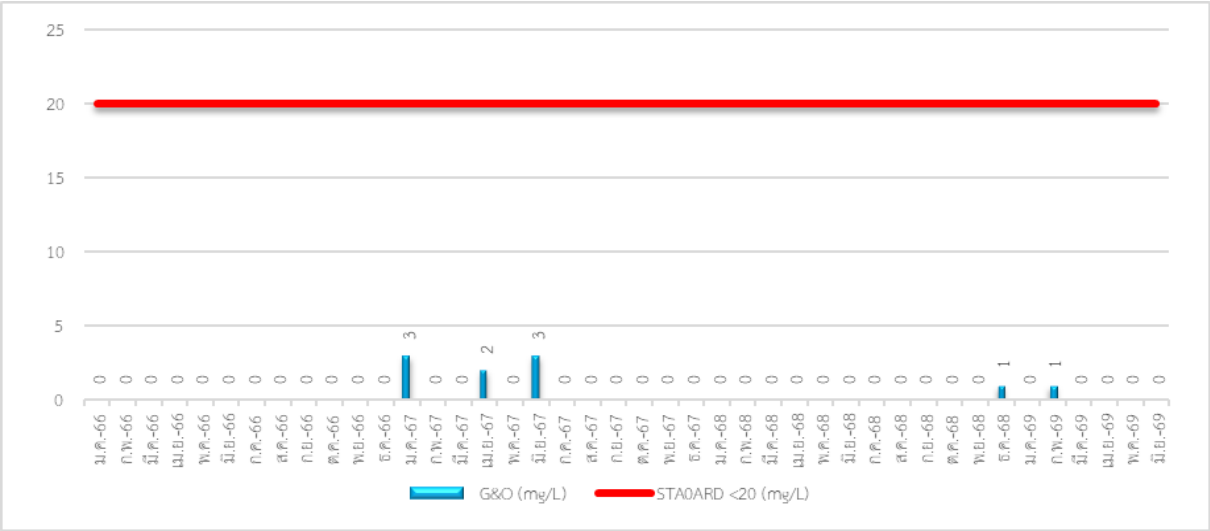


ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำผ่านการบำบัด

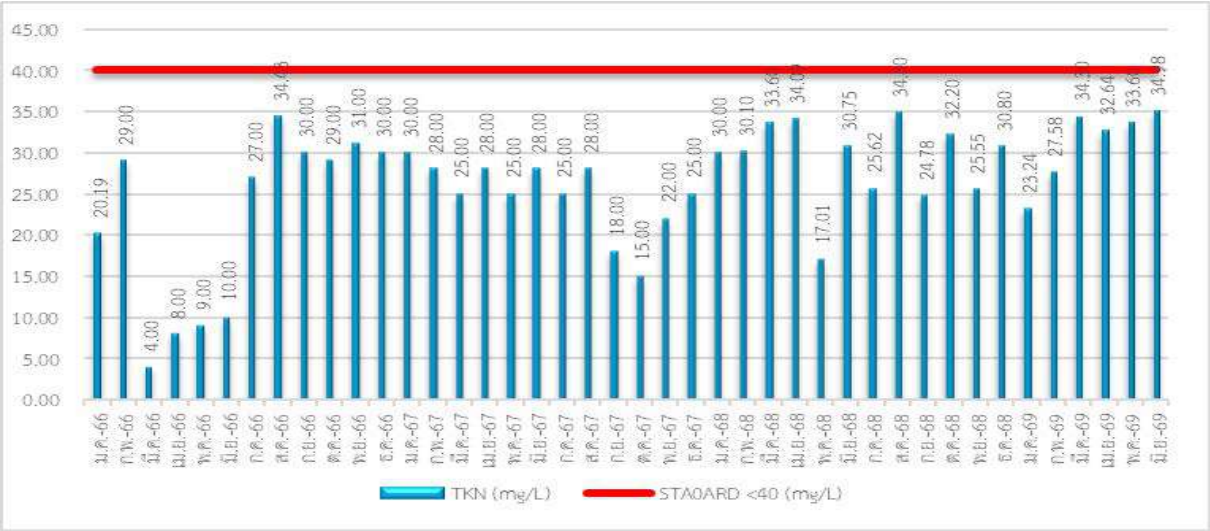


ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำผ่านการบำบัด

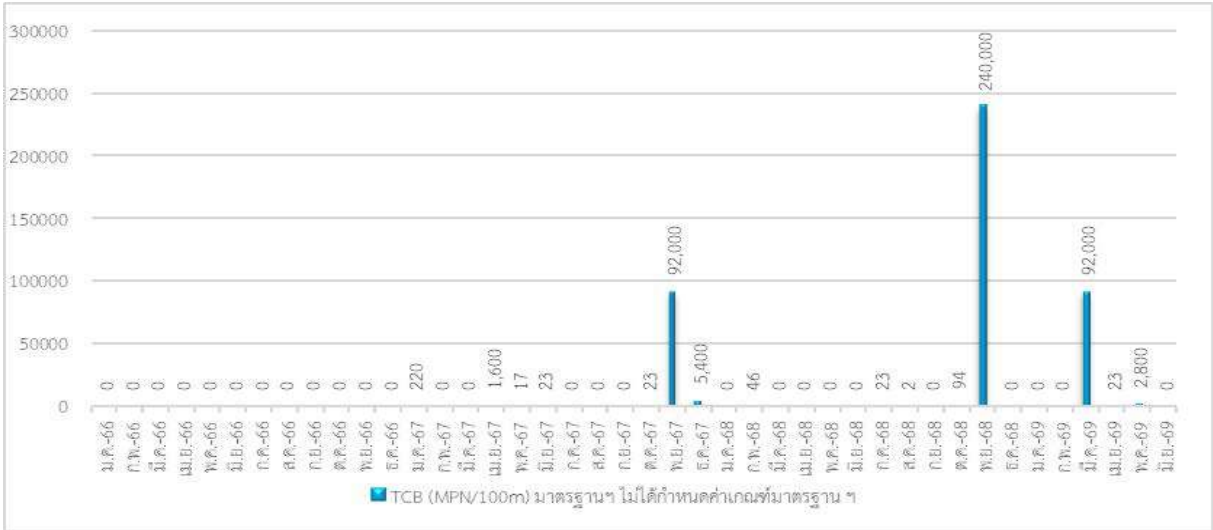
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด(ต่อ)



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Grease &Oil) ของน้ำผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำผ่านการบำบัด

3.1.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผ่านการบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดของ โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ค.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด

3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.2

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

รูปที่ 3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

3.1.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด แสดงดังตารางที่ 3.7-3.10

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2566–ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	Residual Chlorine (mg/L as Cl_2)	Total Chlorine (mg/L as Cl_2)	Combined Chlorine (mg/L as Cl_2)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 66	6.91*	1.45*	1.97	0.52	< 1.8	< 1.8
ก.พ. 66	7.21	4.31*	5.60	1.29*	< 1.8	< 1.8
มี.ค. 66	6.82*	1.88*	2.51	0.53	< 1.8	< 1.8
เม.ย. 66	3.69*	0.41*	0.54	0.13*	< 1.8	< 1.8
พ.ค. 66	7.06*	3.34*	3.89	0.55	< 1.8	< 1.8
มิ.ย. 66	6.93*	1.88*	2.50	0.62	< 1.8	< 1.8
ก.ค. 66	6.98*	1.19*	1.42	0.23*	< 1.8	< 1.8
ส.ค. 66	6.85*	0.84	1.08	0.24*	< 1.8	< 1.8
ก.ย. 66	6.66*	0.94	1.81	0.87	< 1.8	< 1.8
ต.ค. 66	7.18*	0.73	1.42	0.69	< 1.8	< 1.8
พ.ย. 66	6.96*	0.88	1.05	0.17*	< 1.8	< 1.8
ธ.ค. 66	6.83*	1.51*	2.51	1.00	< 1.8	< 1.8
ม.ค. 67	6.79*	0.26*	1.31	1.05*	< 1.8	< 1.8
ก.พ. 67	6.82*	0.49*	0.50	0.01*	< 1.8	< 1.8
มี.ค. 67	6.19*	0.25*	1.29	1.04*	< 1.8	< 1.8
เม.ย. 67	7.38	2.33*	3.50	1.17*	< 1.8	< 1.8
พ.ค. 67	6.22*	1.28*	1.74	0.46*	< 1.8	< 1.8
มิ.ย. 67	6.62*	0.71	0.78	0.07*	< 1.8	< 1.8
ก.ค. 67	7.14*	1.34*	1.46	0.12*	< 1.8	< 1.8
ส.ค. 67	7.31	2.00*	2.17	0.17*	< 1.8	< 1.8
ก.ย. 67	6.38*	0.50*	0.72	0.22*	< 1.8	< 1.8
ต.ค. 67	6.54*	0.75	2.15	1.40*	< 1.8	< 1.8
พ.ย. 67	7.03*	0.71	1.38	0.67	< 1.8	< 1.8
ธ.ค. 67	7.08*	0.87	1.68	0.81	< 1.8	< 1.8
ม.ค. 68	7.54	0.26*	0.42	0.16*	< 1.8	< 1.8
ก.พ. 68	7.74	0.24*	0.44	0.20*	< 1.8	< 1.8
มี.ค. 68	7.60	0.21*	0.50	0.29*	< 1.8	< 1.8
เม.ย. 68	7.13*	0.33*	0.60	0.27*	< 1.8	< 1.8
พ.ค. 68	7.00*	0.29*	0.60	0.31*	< 1.8	< 1.8
มิ.ย. 68	4.55*	0.23*	0.45	0.22*	< 1.8	< 1.8
มาตรฐาน	**7.2-8.4**	**0.6-1.0**	**-**	**0.5-1.0**	**≤ 10**	**ND**

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2566–ธันวาคม 2568 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	Residual Chlorine (mg/L as Cl_2)	Total Chlorine (mg/L as Cl_2)	Combined Chlorine (mg/L as Cl_2)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ก.ค. 68	7.06*	0.01*	0.01	ND*	< 1.8	< 1.8
ส.ค. 68	6.86*	0.88	0.98	0.10*	< 1.8	< 1.8
ก.ย. 68	7.00*	0.92	1.18	0.26*	< 1.8	< 1.8
ต.ค. 68	7.08*	0.98	1.21	0.23*	< 1.8	< 1.8
พ.ย. 68	6.95*	3.34*	3.58	0.24*	< 1.8	< 1.8
ธ.ค. 68	6.98*	1.05*	2.02	0.97	< 1.8	< 1.8
มาตรฐาน	**7.2-8.4**	**0.6-1.0**	**-**	**0.5-1.0**	**≤ 10**	**ND**

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ					
	pH	Residual Chlorine (mg/L as Cl_2)	Total Chlorine (mg/L as Cl_2)	Combined Chlorine (mg/L as Cl_2)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 69	7.12*	1.78*	2.02	0.24*	< 1.8	< 1.8
ก.พ. 69	7.06*	2.21*	3.12	0.91	< 1.8	< 1.8
มี.ค. 69	7.31	2.22*	2.45	0.23*	< 1.8	< 1.8
เม.ย. 69	6.53*	1.78*	2.26	0.48*	< 1.8	< 1.8
พ.ค. 69	7.12*	0.85	0.86	0.01*	< 1.8	< 1.8
มิ.ย. 69	7.44	1.38*	2.23	0.85	< 1.8	< 1.8
มาตรฐาน	**7.2-8.4**	**0.6-1.0**	**-**	**0.5-1.0**	**≤ 10**	**ND**

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
TCB, FCB = < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด
มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ เลขทะเบียน : ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิมุข สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 , 0-7661-7668-9 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305, 0-7661-7670

3.1.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ประจำเดือน)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์,เมษายน-มิถุนายน 2569, คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) ในเดือนมกราคม-เมษายน, มิถุนายน 2569 และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ในเดือนมกราคมล มีนาคม-พฤษภาคม 2569 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำปี 2566 – 2568

รายการทดสอบ / วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	Main Pool			มาตรฐาน
		ต.ค. 66	ต.ค. 67	ต.ค. 68	
pH at 25 ^{O}C	-	7.18	6.54*	7.08	7.2 - 8.4
Chloride	mg/L as Cl^-	1,072.36	867.82*	1,619.92*	≤ 600
Nitrate	mg/L as NO_3^-	11.87	10.54	2.17	≤ 50
Ammonia-Nitrogen	mg/L as NH_3-N	ND	ND	ND	≤ 20
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	0.73	0.75	0.98	0.6-1.0
Total Chlorine	mg/L as Cl_2	1.42	2.15	1.21	-
Combined Chlorine	mg/L as Cl^-	0.69	1.40*	0.23*	0.5-1.0
T-Alkalinity	ppm	100	80.0	80.0	80-100
Calcium Hardness	ppm	250	100*	80.0	250-600
Cyanuric acid	ppm	40.0	40.0	30.0	30-60
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	ND
E.Coli	MPN/100 mL	ND	ND	ND	ND
Pseudomonas aeruginosa[1/]	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	ND
S.aureus[1/]	/100 ml	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
TCB, FCB = < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด
[1/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง	:	นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์	เลขทะเบียน	:	ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176			
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์	:	นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ	เลขทะเบียน	:	ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นายพิมุข สอนมี	เลขทะเบียน	:	ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์	:	0-7625-0304 , 0-7661-7668-9	เบอร์โทรสาร	:	0-7625-0305, 0-7661-7670

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำปี 2569

รายการทดสอบ / วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	Main Pool ต.ค. 69	มาตรฐาน
pH at 25 ^{O}C	-	โครงการมีแผนการตรวจวิเคราะห์ในเดือนตุลาคม 2569	7.2 - 8.4
Chloride	mg/L		≤ 600
Nitrate	mg/L		≤ 50
Ammonia-Nitrogen	mg/L		≤ 20
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2		0.6-1.0
Total Chlorine	mg/L as Cl_2		-
Combined Chlorine	mg/L as Cl_2		0.5-1.0
T-Alkalinity	ppm		80-100
Calcium Hardness	ppm		250-600
Cyanuric acid	ppm		30-60
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL		≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL		ND
E.Coli	MPN/100 mL		ND
Pseudomonas aeruginosa[1/]	MPN/100 mL		ND
S.aureus[1/]	/100 mL		ND

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
TCB, FCB, Pseudomonas aeruginosa = < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด
[1/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง	:	นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์	เลขทะเบียน	:	ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176			
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์	:	นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ	เลขทะเบียน	:	ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นายพิมุข สอนมี	เลขทะเบียน	:	ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์	:	0-7625-0304 , 0-7661-7668-9	เบอร์โทรสาร	:	0-7625-0305, 0-7661-7670

3.1.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ประจำปี)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำ 2569 โครงการมีแผนการตรวจวิเคราะห์ในเดือนตุลาคม 2569

3.1.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด คือ บริเวณหาดกะตะน้อย รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล แสดงดังรูปที่ 3.3

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล

รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล

3.1.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด คือ บริเวณหาดกะตะน้อย แสดงดังตารางที่ 3.11-3.12

ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนมกราคม 2565–มิถุนายน 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ								
	pH	TDS (mg/L)	Nitrate Nitrogen (µg-N/L)	Ammonia Nitrogen (µg-N/L)	Phosphate (µg-N/L)	Salinity (ppt)	Dissolved Oxygen (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB 1/ (CFU/100 mL)
ม.ค. 66	8.19	51,354	90.0*	ND	ND	22.00	5.47*	49.0	1.0
ก.ค. 66	7.35	60,500	500*	ND	ND	26.70	6.27	5,400*	118*
ม.ค. 67	7.43	7,652	0.02	ND	0.01	22.6	6.12	16,000*	3.0
ก.ค. 67	7.86	30,180	90.0*	ND	ND	22.60	6.82	4,600*	54.0
ม.ค. 68	8.27	34,000	550*	ND	ND	20.60	6.29	23.0	<1.0
ก.ค. 68	7.85	3,386	580*	ND	40.0*	19.00	7.86	79.0	4.0
มาตรฐาน	**7.0-8.5**	**-**	**≤ 20**	**≤ 100**	**≤ 15**	**Δ10**	**≥ 6**	**≤ 1,000**	**≤ 70**

ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ								
	pH	TDS (mg/L)	Nitrate Nitrogen (µg-N/L)	Ammonia Nitrogen (µg-N/L)	Phosphate (µg-N/L)	Salinity (ppt)	Dissolved Oxygen (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB [1/] (CFU/100 mL)
ม.ค. 69	8.32	32,880	560*	ND	10.0	18.70	6.25	1,600*	<1
มาตรฐาน	**7.0-8.5**	**-**	**≤ 20**	**≤ 100**	**≤ 15**	**Δ10**	**≥ 6**	**≤ 1,000**	**≤ 70**

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), # ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด
Δ 10 มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าต่ำสุด
[1/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง)

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง	:	นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์	เลขทะเบียน	:	ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176			
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์	:	นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ	เลขทะเบียน	:	ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นายพิมุข สอนมี	เลขทะเบียน	:	ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์	:	0-7625-0304 , 0-7661-7668-9	เบอร์โทรสาร	:	0-7625-0305, 0-7661-7670

3.1.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณหาดกะตะ ของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทะเล ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง) ยกเว้น ค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) และค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่า ทางโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ได้ดำเนินงานตามข้อปฏิบัติของหน่วยงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

4.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพผ่านการบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดของ โครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของ บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ค.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานต่อเนื่อง โครงการควรปฏิบัติดังนี้

- โรงแรมควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- โรงแรมควรมีการทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอน
- กรณีที่บ่อรวบรวมน้ำทิ้งมีกากตะกอนเต็มบ่อ ควรให้ทางเทศบาลมาสูบออกไปกำจัด เพื่อลดภาระของค่าความสกปรกที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- โรงแรมควรควบคุมการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการเติมอากาศ การตกตะกอน การระบายตะกอนออกจากระบบ ให้เป็นไปตามรายการคำนวณของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ตรวจดูระดับชั้นของตะกอน ลักษณะของตะกอน สี และกลิ่นของตะกอน ของบ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ถ้ามีปริมาณตะกอนสูงให้รถสูบสิ่งปฏิกูล มาสูบระบายตะกอนทิ้ง ประมาณ 1- 2 เดือน / ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณและจำนวนผู้มาใช้บริการของโรงแรม
- ตรวจดูการทำงานของเครื่องเติมอากาศ (Submersible Aerator, AT) บำรุงรักษาตามคู่มือประจำเครื่อง
- ตรวจสอบและบันทึกปริมาณน้ำใช้ภายในโรงแรม เพื่อเป็นสถิติพื้นฐานในการควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย
- โรงแรมควรควบคุมอัตราเติมคลอรีนในน้ำทิ้งให้เหมาะสม เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ตกค้างในน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่าส่วนใหญ่คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์,เมษายน-มิถุนายน 2569, คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine) ในเดือนมกราคม-เมษายน, มิถุนายน 2569 และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ในเดือนมกราคมล มีนาคม-พฤษภาคม 2569 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด จำนวน 1 จุด ประจำ 2569 โครงการมีแผนการตรวจวิเคราะห์ในเดือนตุลาคม 2569

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

- โครงการควรมีการควรตรวจสอบบริเวณโดยรอบของสระว่ายน้ำ ต้องสะอาด และไม่มีคราบตะไคร้น้ำ
- ควรจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างเท้า และเก็บรองเท้าบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ
- ควรมีป้ายแสดงข้อบังคับของผู้ใช้บริการ ติดให้เห็นชัดเจน อย่างน้อย มีสาระสำคัญ ดังนี้
  1. ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ
  2. ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง
  3. ห้ามผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ใช้สระว่ายน้ำ
  4. กำหนดเวลาเปิด - ปิด สระว่ายน้ำ
- ควรตรวจวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในสระว่ายน้ำ โดยให้มีปริมาณคลอรีน อยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 7.2 – 8.4
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือและปริมาณสารเคมีที่ใช้ในสำหรับฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล บริเวณหาดกะตะ ของโครงการ โรงแรม The Shore (Phase 3) ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม–มิถุนายน 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทะเล ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 2 เพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง) ยกเว้น ค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) และค่าแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

โครงการควรติดตามคุณภาพน้ำทะเลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

4.4 มาตรการอื่นๆ

<u>สภาพภูมิประเทศ</u>

โครงการมีการตรวจสอบสภาพภูมิสถาปัตย์ทั่วไป ระบบระบายน้ำของโครงการ ท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ความแข็งแรงของกำแพงกันดินอย่างครบถ้วน

<u>ทรัพยากรดิน</u>

โครงการมีการตรวจสอบสภาพต้นไม้และพืชคลุมดินให้มีสภาพดี พื้นที่โล่งว่างภายในโครงการ ตรวจสอบท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วง ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการอย่างครบถ้วน

<u>สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา</u>

โครงการได้มีการกำหนดความเร็วรถโดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วที่ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง การใช้รถกอล์ฟรับส่งผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ การปลูกพืชที่ลดปริมาณฝุ่นละออง การถูกบดบังทิศทางแสงแดดและเกิดเงาอาคารบดบัง

<u>ทรัพยากรน้ำ</u>

โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัด ตรวจสอบแนวท่อระบายน้ำออกจากโครงการ และมีการรณรงค์ให้ประหยัดน้ำ

<u>ทรัพยากรชีวภาพ</u>

โครงการตรวจสอบการนำต้นไม้เดิมมาปลูก การระบายน้ำผ่านการบำบัดออกจากโครงการอย่างครบถ้วน

<u>การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</u>

โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบ มีบ่อดักไขมันสำหรับห้องครัว มีเจ้าหน้าที่ดูแล มีการสำรองอุปกรณ์กรไว้ใช้ในกรณีที่อะไหล่ของระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และการตรวจสอบการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย การกำจัดตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย การเกิดกลิ่นเหม็นจากระบบบำบัดที่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่เข้ามาพักอาศัย การกำจัดไขมันไปไว้ที่ห้องพักขยะเปียก

การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบจำนวนและขนาดความจุของถังรองรับมูลฝอย ที่พักมูลฝอยรวมให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ ความสามารถในการรองรับมูลฝอย การจัดเก็บมูลฝอยของแม่บ้าน การคัดแยกขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากที่มีการเก็บขนขยะเสร็จแล้วและท่อระบายน้ำผ่านการบำบัดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม การจัดการที่จอดรถ การอำนวยความสะดวกรถเก็บขนขยะ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดมูลฝอยอันตราย การเก็บและคัดแยกมูลฝอยอันตราย การจัดส่งมูลฝอยอันตรายไปกำจัดอย่างครบถ้วน

การไฟฟ้า

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อย การใช้งานและการชำรุดของอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน มีการรณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด ติดตั้งอุปกรณ์ลดความร้อนเข้าสู่อาคาร ติดตั้งม่านริมระเบียง การปลูกต้นไม้บดบังแสงแดด การเลือกใช้วัสดุธรรมชาติเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร การติดฉนวนกันความร้อนเข้าสู่อาคาร อย่างครบถ้วน

การคมนาคม

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดกระจกนูนตามจุดเลี้ยว การติดตั้งระบบส่องสว่าง การจัดเจ้าหน้าที่จราจร ที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนด การจัดการที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ การจัดที่จอดรถของโครงการ การจัดรถรับส่งนักท่องเที่ยว การแก้ไขปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ อย่างครบถ้วน

การระบายอากาศ

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ การทำความสะอาดถาดรองน้ำหยดจากคอยล์เย็น การทำงานของระบบปรับอากาศ ระยะเวลาการล้างทำความสะอาดหอระบายความร้อนขั้นตอนและวิธีการล้างทำความสะอาดหอระบายความร้อน การแพร่กระจายของโรคที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ ทิศทางการระบายของปล่อง อย่างครบถ้วน

การสาธารณสุข

โครงการมีการตรวจสอบการดูแลระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ การจัดเจ้าหน้าที่ อุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมรถรับส่งฉุกเฉิน อย่างครบถ้วน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ

โครงการมีการตรวจสอบ เรื่องการจัดการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย การติดตั้งกล้องวงจรปิด การซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยสึนามิและความร่วมมือในการซักซ้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น เส้นทางอพยพหนีภัยสึนามิไปยังจุดปลอดภัย การกำหนดให้มีคู่มือหรือข้อปฏิบัติในการหนีภัยสึนามิ

ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ การจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบการติดป้ายแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ตามกำหนด การติดตั้งถังดับเพลิงเคมีเพิ่มเติมในจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดเหตุอัคคีภัย ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งแปลนแสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัยการตรวจสอบระบบสูบจ่ายน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล

ความรู้ความเข้าใจและผลการซักซ้อมตำแหน่งจุดรวมพลและความกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง ความกว้างของถนนด้านทิศเหนือของโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

<u>สุนทรียภาพและทัศนียภาพ</u>

โครงการมีการตรวจสอบปริมาณของต้นไม้ที่กำหนดไว้ในรายงาน และการเจริญเติบโตของต้นไม้ การนำต้นไม้มาปลูกไว้ในพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชน ตรวจสอบสี และการกะเทาะออกของสีผนังอาคาร

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่	1	มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวกที่	2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่	3	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่	4	เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่	5	Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	6	สรุปผลการดำเนินการขยะของแต่ละประเภท ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	7	จำนวนพนักงานในโรงแรม
ภาคผนวกที่	8	ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวกที่	9	แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวกที่	10	ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2015
ภาคผนวกที่	11	ใบเสร็จค่าสูบสิ่งปฏิกูลและไขมัน ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569
ภาคผนวกที่	12	Year Plan for Human Resources 2026

ภาคผนวกที่ 1

มาตรการติดตามตรวจสอบและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่เนินเขา มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่เนินเขาไม่มีการใช้ประโยชน์ เปลี่ยนไปเป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว จำนวน 56 อาคาร อาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 56 อาคาร อาคาร Lobby ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคาร Kitchen ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคาร Restaurant ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพักขยะรวม ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียวขนาด 50,760.20 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 80.99 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 80.99 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำและบ่อพักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตามแนวถนนภายในโครงการ ขนาดความสูงของกำแพงกันดินประมาณ 0.5-1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	(1) ออกแบบอาคารห่างชายฝั่งไม่น้อยกว่า 50 เมตร (2) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 80.99 ของพื้นที่โครงการ (3) น้ำฝนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป (4) จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตามแนวถนนภายในโครงการ ขนาดความสูงของกำแพงกันดิน ประมาณ 0.5-1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินแกรนิตกะดะ : ไบโอไทต์-ฮอร์นแบลนด์แกรนิต เม็ดหยาบถึงหยาบมาก เนื้อดอก มีแร่สฟีน เป็นแร่รอง อายุ 98 + 7 ล้านปี ในยุคครีเทเชียส และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุดพบว่า ในปี พ.ศ. 2556 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ	(5) จัดให้มีจุดรวมพลในตำแหน่งที่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 36-65 เมตร จำนวน 5 จุด มีพื้นที่รวม 673.40 ตารางเมตร ซึ่งปลอดภัยจากสึนามิ (6) จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (8) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (9) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (10) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (11) โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นระยะห่างประมาณ 25.60 กิโลเมตร นอกจากนี้บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 12.34 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(12) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

PSL
Phuket Search Land and Development Agent

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ (ต่อ)	เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 90 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 2 เมตร อย่างไรก็ตาม พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้สถานที่พักพิงชั่วคราว คือ โรงเรียนบ้านกะตะ โดยมีระยะทาง ประมาณ 5.2 กิโลเมตร ดังนั้น ความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่คนงานก่อสร้างของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ		

PSL
Phuket Search Land & Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละอองก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.035 กิโลเมตร ที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้งหมดเป็นที่จอดรถภายนอกอาคาร =12 คัน (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00000002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวมบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน ในวันที่ 7-8 กันยายน2558 มีปริมาณฝุ่นละอองรวมเท่ากับ 0.062 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน 2558) ดังนั้น ปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ	(1) ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 50,760.20 ตารางเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

PSL
Phuket Search Land and Development Co., Ltd.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.06200002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00000009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน ในวันที่ 7-8 กันยายน 2558 มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก เท่ากับ 0.039 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน 2558) ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ		

PSL
Phuket Search Land & Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.03900009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) (3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงเปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน ในวันที่ 7-8 กันยายน 2558 มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.0143 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน 2558) ดังนั้น ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ		

PSL Phuket Search Land and Development Co.,Ltd.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.014300009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) (4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.000001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงเปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน ในวันที่ 7-8 กันยายน 2558 มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 0.70 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน 2558) ดังนั้น ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ		

PSL Phuket Search Land and Development Co., Ltd.

เดือนกุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.700001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) (5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากความเข้มข้นความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า 0.00000004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงเปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน ในวันที่ 7-8 กันยายน 2558 มีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.0034 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน 2558) ดังนั้น ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.00340004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)) (6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนเกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน พิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงเปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน ในวันที่ 7-8 กันยายน 2558 มีปริมาณก๊าซฮโดรคาร์บอน เท่ากับ 1.61 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กันยายน 2558) ดังนั้น ปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.6100004 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน		

PSL Phuket Search Land and Development

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นบริเวณโครงการ ในวันที่ 7-8 กันยายน 2558 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 66.10 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหูกวาง ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นมะขาม ต้นกอไผ่ ต้นตีนเป็ดทะเล และต้นเตยทะเล เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	-

PSL
Phuket Search Land and Development Co.,Ltd.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกะรน สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นป่าละเมาะ/ไม้พุ่ม พื้นที่ทะเล และพื้นที่บริการท่องเที่ยว ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ (1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่เนินเขา พรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นไผ่ ต้นปาล์ม ต้นกล้วย ต้นเตยทะเล ต้นไทร ต้นยางพารา ต้นมะพร้าว ต้นหูกวาง ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นมะขาม และต้นดีนเป็ตทะเล ไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด (2) ทรัพยากรสัตว์ป่า สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้านและอึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่าและจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 (นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 36.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ด ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน ปริมาณ 244.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 ลิตร/ตารางเมตร) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Dischange) ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำ Reuse ผ่านบ่อดักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนจะระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	- สำรวจสิ่งมีชีวิตในทะเลบริเวณทะเลด้านหน้าโครงการ ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง ของแข็งละลายน้ำ ความเค็ม ไนเตรท-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ฟีคอลโคลิฟอร์ม ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ครั้งที่ 1 คือเดือน ม.ค. -ก.พ. ของทุกปี ครั้งที่ 2 คือเดือน ก.ค. - ส.ค. ของทุกปี

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 38.04 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 27.95 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 10.59 พื้นที่รกร้าง คิดเป็นร้อยละ 8.76 พื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 5.34 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภท ถนน พื้นโครงการ แนวหินชายฝั่ง พื้นที่โล่ง พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ชายหาด พื้นที่พาณิชยกรรม แหล่งน้ำ และพื้นที่ราชการ ตามลำดับ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2558) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่บริการท่องเที่ยว ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.13 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ไว้เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศน์และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ฉบับที่ 4 พ.ศ.2558 (ต่อ)	การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

PSL Phuket Search Land and Development

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	(1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ <u>เส้นทางที่ 1</u> จากเทศบาลตำบลกะรน มุ่งหน้าสู่หาดในหาน โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 เป็นระยะทางประมาณ 2.50 กิโลเมตร ถึงจุดชมวิวกะรน (Karon View Point) แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยแหลมมุมใน ตรงไปตามซอยแหลมมุมใน ผ่านร้านอาหาร HEAVEN และมุ่งหน้าต่อไปตามเส้นทางซอยแหลมมุมใน รวมระยะทางประมาณ 680 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือ <u>เส้นทางที่ 2</u> จากหาดในหาน มุ่งหน้าสู่หาดกะตะ-กะรน โดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 เป็นระยะทางประมาณ 5.20 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยแหลมมุมใน (ก่อนถึงจุดชมวิวกะรน) ตรงไปตามซอยแหลมมุมใน ผ่านร้านอาหาร HEAVEN และมุ่งหน้าต่อไปตามเส้นทางซอยแหลมมุมใน รวมระยะทางประมาณ 680 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือ (2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ ทางเข้า-ออกของโครงการ มีความกว้าง 6.50 เมตร ถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง และถนนสำหรับรถกอล์ฟ กว้างประมาณ 3.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (5) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 12 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ (6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร (7) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็น	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทางให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PSL Phuket Search Land and Development

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สำหรับที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้งหมดเป็นที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 12 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) โดยที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ซึ่งมีจำนวนห้องพัก จำนวน 56 ห้อง โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 12 คัน ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการโรงแรม โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ในลักษณะเดียวกัน ได้แก่ โครงการ The Shore at KATATHANI ซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ดังนั้น โครงการตัวอย่างได้แก่ โครงการ The Shore at KATATHANI จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณร้อยละ 12.5 ของจำนวนห้องพัก (6 คัน จากจำนวนห้องพัก 48 ห้อง) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการจะมีความต้องการที่จอดรถ 7 คัน (ร้อยละ 12.5 ของจำนวนห้องพัก 56 ห้อง) ดังนั้น ที่จอดรถที่โครงการจัดให้มี จำนวน 12 คัน จึงมีความเพียงพอ (3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการเท่ากับ 12 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 12 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 12 PCU/ชั่วโมง (12x1)	ได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันหยุดบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันหยุดบริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย 2) ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยแหลมมุมใน) จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดาบริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ซอยแหลมมุมใน) พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันหยุดบริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ซอยแหลมมุมใน) พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย สภาพการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 และทางสาธารณประโยชน์ (ซอยแหลมมุมใน) ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	(1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 50.654 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 4.51 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ โครงการจะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยมีแนวท่อของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ต่อเข้ากับหัวรับน้ำจากรถบรรทุกเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบใต้ดินขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากถังเก็บน้ำดิบใต้ดินจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยตัวกรองทรายและคาร์บอนก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีใต้ดินขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร และฆ่าเชื้อด้วยโอโซน จากนั้นจะสูบน้ำแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) และแจกจ่ายด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการสูบน้ำ 60 แกลอน/นาที/เครื่อง (3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้ 1. ระบบกรองทราย (Sand Filter) กรองความสกปรกและความขุ่น ออกจากน้ำ 2. ระบบกรองคาร์บอน (Carbon Filter) กรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ	(1) ถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 3 วัน (2) จัดให้มีท่อรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน และจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยตัวกรองทรายและคาร์บอนและเติมโอโซนก่อน (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน (4) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (5) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ บริเวณเส้นท่อน้ำใช้ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 38.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน ปริมาณ 126.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 ลิตร/ตารางเมตร) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Dischange) ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ผ่านบ่อดักขยะและบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนจะระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป (2) ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำฝนขนาด 40 แรงม้า จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำออกก่อนพัฒนาโครงการ (3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	3. น้ำที่ออกจากถังกรองทั้งสองถังจะถูกเติมโอโซน เพื่อฆ่าเชื้อต่าง ๆ ที่ยังคงหลงเหลืออยู่ ก่อนแจกจ่ายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคารต่อไป (4) การสำรองน้ำใช้ ถังเก็บน้ำของโครงการเป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน มีจำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน มีปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดีใต้ดิน มีปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 3 วัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินโครงการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิด ขนาด 1.0 x 1.0 เมตร จำนวน 2 ช่อง/ถัง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้คาดการว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		

PSL
Phuket Search Land and Development Co.,Ltd.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่ โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของโครงการแยกเป็น 2 โซน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้	(4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที (6) จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร และ 0.4 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะและระบายลงสู่ทะเลอันดามันต่อไป (7) ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำฝนขนาด 40 แรงม้า จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำออกก่อนพัฒนาโครงการ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<u>โซนที่ 1</u> โซนฝั่งซ้ายของโครงการ มีพื้นที่ 32,873 ตารางเมตร อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการมีค่าเท่ากับ 0.2879 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการมีค่าเท่ากับ 0.3766 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 133.16 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำ (บ่อหน่วง 1) ขนาดความจุ 140 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำฝนขนาด 40 แรงม้า จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำออกก่อนพัฒนาโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.2879ลูกบาศก์เมตร/วินาที <u>โซนที่ 2</u> โซนฝั่งขวาของโครงการ มีพื้นที่ 30,255 ตารางเมตร อัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการมีค่าเท่ากับ 0.2649 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการมีค่าเท่ากับ 0.3537ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 133.16 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำ (บ่อหน่วง 2) ขนาดความจุ 140 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำฝนขนาด 40 แรงม้า จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำออกก่อนพัฒนาโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.2649ลูกบาศก์เมตร/วินาที สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำและบ่อพักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	(8) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (9) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (10) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางฮุ่ไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	(1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 36.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ (2) การจัดการน้ำเสีย โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบเดิมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 60 ชุด สำหรับอาคาร Villa (56 อาคาร), อาคาร Lobby, อาคาร Kitchen, อาคาร Restaurant และอาคารห้องพักขยะรวม นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคาร Kitchen โดยรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้ (1) อาคาร Villa : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-1 จำนวน 56 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (2) อาคาร Lobby : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-1 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร	(1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม ด้วยถังบำบัดน้ำเสียระบบเดิมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 58 ชุด ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด และขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด (2) เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (3) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของแต่ละอาคาร จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยจะนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน (4) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลกะรน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นายอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(3) อาคาร Kitchen : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-1 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 2.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (4) อาคาร Restaurant : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-2 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 1.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (5) อาคารห้องพักขยะรวม : ถังบำบัดน้ำเสีย SS-1 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 56 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร	ต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Dischange) (5) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (6) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมให้เทศบาลตำบลกะรนนำไปกำจัดต่อไป (7) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ	- ตรวจวัด ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น คลอริฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PSI Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน ปริมาณ 126.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 ลิตร/ตารางเมตร) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Dischange) ในช่วงฤดูฝน โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 40.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Dischange) ดังนั้น โครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ทะเลแต่อย่างใด (3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีส่วนดกตะกอน หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ โครงการจะให้เทศบาลตำบลกะรนมาสูบไปกำจัดต่อไป สำหรับหลักการทำงานของถังดักไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ตะแกรงดักเศษอาหาร จะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่างๆ เป็นการลดความสกปรกในขั้นแรก (2) ส่วน แยกไขมันของน้ำ น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปอีกช่องหนึ่งของถังด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยก	บำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลกะรนมาสูบไปกำจัดต่อไป (10) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 710 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	

PSL Phuket Search Land and Development Co.,Ltd.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	และสกัดไขมันที่ลอยอยู่เหนือผิวน้ำ (3) ท่ออ่อนระบายไขมัน เมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในตัวถัง ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 9 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดในขั้นตอนต่อไป โดยกากไขมันจากส่วนถังดักไขมันโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันไปทิ้งเป็นประจำ โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน GT-1 มีความจุ 12.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด โดยโครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้เทศบาลตำบลกะรนนำไปกำจัดต่อไป (4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 36.454 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดหยดซึมดิน ปริมาณ 126.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 5 ลิตร/ตารางเมตร) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Dischange) ในช่วงฤดูฝน โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 40.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Dischange) ดังนั้น โครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ทะเลแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		

PSL Phuket Search Land & Development

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	(1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ปริมาณขยะที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 426 ลิตร/วัน หรือ 0.426 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 142 กิโลกรัม/วัน (2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มี ถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล สำหรับห้องครัวจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ส่วนในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และบริเวณห้องอาหารจะจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้บริเวณอาคารห้องพักขยะรวมซึ่งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ โดยอาคารห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะ อันตราย	(1) ออกแบบให้ตำแหน่งของอาคารห้องพักขยะจัดไว้ตั้งอยู่บริเวณทางเข้าออกของโครงการ อีกทั้งผู้ออกแบบให้อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมโดยปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นแก้ว สำหรับเป็น Green Buffer เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการภายในโครงการ อีกทั้งผู้ออกแบบได้ออกแบบให้ประตูของห้องพักขยะรวมเปิดออกสู่ด้านที่เป็นรั้วโครงการและที่จอดรถ ซึ่งไม่หันเข้าหาอาคารห้องพัก ประกอบกับห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ บริเวณห้องพักขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	การจัดการขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระป๋อง ขวด พลาสติก พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า โดยจะเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล ซึ่งจะใช้รองรับขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับการจัดการขยะอันตราย จะเก็บไว้ในห้องพักขยะอันตราย ซึ่งจะใช้รองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง และภาชนะบรรจุสารอันตรายต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลตำบลกะรน จากนั้นเทศบาลตำบลกะรนจะรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศ เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต และมี "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน	(3) จัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง (4) จัดให้มีอาคารห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 31 วัน เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป (5) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพัก	-

PSL Phuket Search Land and Development Co.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	(3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการอยู่บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้อาคารห้องพักขยะรวมเป็นตำแหน่งที่ใกล้ถนนทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้อาคารห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โครงการได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมโดยปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ ต้นแก้ว สำหรับเป็น Green Buffer เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนอุจาดที่จะเกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการภายในโครงการ อีกทั้งผู้ออกแบบได้ออกแบบให้ประตูของห้องพักขยะรวมเปิดออกสู่ด้านที่เป็นรั้วโครงการและที่จอดรถ ซึ่งไม่หันเข้าหาอาคารห้องพัก ประกอบกับห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด <u>ห้องพักขยะเปียก</u> มีขนาดพื้นที่ 4.50 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6.75 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) <u>ห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล</u> มีขนาดพื้นที่ 3.00 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4.50 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) <u>ห้องพักขยะอันตราย</u> มีขนาดพื้นที่ 1.50 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.25 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร	ขยะรวมของโครงการ (6) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ (7) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (8) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (9) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 13.50 ลูกบาศก์เมตร (4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 31 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกะรน เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวมพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวม สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากอาคารห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (SS-1) นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดอาคารห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (SS-1) เช่นกัน		

PSL Phuket Search Land Development Co.,Ltd.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	(5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกะรน พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกะรน โดยเทศบาลมีรถยนต์ที่ใช้ในการจัดเก็บขยะทั้งสิ้น 8 คัน แยกเป็น รถบรรทุกขยะแบบเปิดข้างเทท้าย จำนวน 2 คัน รถบรรทุกขยะแบบอัดเทท้าย จำนวน 4 คัน รถบรรทุกคอนเทนเนอร์ จำนวน 1 คัน และรถบรรทุกแบบหางเหยี่ยว จำนวน 1 คัน ปัจจุบันเทศบาลตำบลกะรนมีปริมาณขยะที่ต้องกำจัด ประมาณ 37 ตัน/วัน (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2556-2558, เทศบาลตำบลกะรน) โดยรวบรวมไปกำจัดยังเทศบาลนครภูเก็ต ปัจจุบันเทศบาลตำบลกะรน ไม่มีที่กำจัดขยะที่ถูกสุขลักษณะ ต้องนำขยะที่เก็บขนได้ไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดขยะในเขตเทศบาลนครภูเก็ต ปริมาณขยะจากเทศบาลตำบลกะรนที่รวบรวมไปกำจัดยังเทศบาลนครภูเก็ต คิดเป็นปริมาณทั้งสิ้น 37 ตัน/วัน (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2556-2558, เทศบาลตำบลกะรน) ห่างจากเทศบาลตำบลกะรน ประมาณ 16 กิโลเมตร ทั้งนี้ จากหนังสือคอบรับการเก็บขนขยะมูลฝอยให้พื้นที่โครงการนั้น เทศบาลตำบล กะรนสามารถดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยให้แก่โครงการได้ โดยโรงพักขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลกะรนมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 8.50 กิโลเมตร ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้าป่าตอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง 3 เฟส ขนาด 33 kV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร โดยตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลง ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับอาคารห้องพักขยะรวม มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยห่างจากโครงสร้างอื่นภายในโครงการ (อาคารห้องพักขยะรวม) 2.50 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน	(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร (2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (4) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้กับอาคารห้องพักขยะรวม มี	-

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สถานีไฟฟ้าป่าตอง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใกล้บริเวณอาคาร Lobby เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ (3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องของโครงการ ภายในมีที่ว่างเพียงพอเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือ บำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับสายป้อนในพื้นที่หรือกลุ่มอาคาร จะออกแบบเป็นสายเคเบิล (Cable) ติดตั้งในท่อร้อยสายหรือรางเดินสาย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไฟฟ้า	ลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยห่างจากโครงสร้างอื่นภายในโครงการ (อาคารห้องพักขยะรวม) 2.50 เมตร (5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (6) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (7) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (8) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการใช้หลอด LED ทั้งโครงการ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	(4) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม 43,971.60 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน และปริมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้รวมทั้งสิ้นประมาณ 131,914.80 บาท/เดือน (5) การประมาณการณ์ค่าไฟฟ้า เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติมีดังนี้	(9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (12) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (13) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (14) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นายอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ (1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ขนาดความสูงชั้นเดียว จำนวน 116 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกอาคาร เท่ากับ 5,603.40 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **<u>ระบบดับเพลิง</u>** • ชุดตู้ดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วยหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 100 ฟุต หรือประมาณ 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งไว้กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 15 จุด	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	• หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 4.0 x 2.5 x 2.5 x 2.5 นิ้ว จำนวน 1 หัว ตั้งอยู่บริเวณใกล้กับอาคารห้องพักขยะรวม สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงได้สะดวกโดยมีแนวท่อ PVC เข้าต่อกับตู้ FHC ของโครงการ • ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดโฟมเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ หรือ 4 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณอาคาร Villa A, อาคาร Lobby, อาคาร Kitchen และอาคาร Restaurant รวมทั้งสิ้น 58 จุด การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา **<u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u>** โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ • แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่าง ๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่าง ๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งภายในอาคาร Lobby	(4) จัดให้มีจุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 5 จุด ขนาดพื้นที่ 673.40 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 4.74 ตารางเมตร/คน หรือ 0.21 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 142 คน (รวมจำนวนพนักงาน) (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	• อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคืนค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 27 จุด ได้แก่ อาคาร Villa A02, อาคาร Villa A03, อาคาร Villa A06, อาคาร Villa A08, อาคาร Villa A09, อาคาร Villa A12, อาคาร Villa A14, อาคาร Villa A16, อาคาร Villa A18, อาคาร Villa A20, อาคาร Villa A23, อาคาร Villa A26, อาคาร Villa A29, อาคาร Villa A32, อาคาร Villa A34, อาคาร Villa A36, อาคาร Villa A40, อาคาร Villa A41, อาคาร Villa A43, อาคาร Villa A44, อาคาร Villa A47, อาคาร Villa A50, อาคาร Villa A52, อาคาร Villa A54, อาคาร Villa A56, อาคาร Lobby และอาคาร Kitchen • อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 27 จุด ได้แก่ อาคาร Villa A02, อาคาร Villa A03, อาคาร Villa A06, อาคาร Villa A08, อาคาร Villa A09, อาคาร Villa A12, อาคาร Villa A14, อาคาร Villa A16, อาคาร Villa A18, อาคาร Villa A20, อาคาร Villa A23, อาคาร Villa A26, อาคาร Villa A29, อาคาร Villa A32, อาคาร Villa A34, อาคาร Villa A36, อาคาร Villa A40, อาคาร Villa A41, อาคาร Villa A43, อาคาร Villa A44, อาคาร Villa A47, อาคาร Villa A50, อาคาร Villa A52, อาคาร Villa A54, อาคาร Villa A56, อาคาร Lobby และอาคาร Kitchen		

PSL Phuket Search Land and Development

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	• อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณห้องพักทุกห้อง **<u>ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ</u>** • โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ 1 x 13 W พร้อมอุปกรณ์อัตประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณโดยรอบของพื้นที่โครงการ • โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 55 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัตประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณอาคาร Villa A, อาคาร Lobby, อาคาร Kitchen และอาคาร Restaurant **<u>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ</u>** • โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด		

PSL Phuket Search Land and Development Co., Ltd.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	• โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารบริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก <u>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</u> • โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 55 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณอาคาร Villa A, อาคาร Lobby, อาคาร Kitchen และอาคาร Restaurant <u>สายล่อฟ้า</u> โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โดยติดตั้งบริเวณบนสนามหญ้า ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1. ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) ลักษณะเป็นสามง่ามเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้งอยู่บนสนามหญ้า สูงจากพื้น 10 เมตร มีรัศมีในการป้องกัน 120 เมตร ครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด 2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 5/8" x 10' ฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม 3. สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 95 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ		

PSL Phuket Search Land and Development Co.,Ltd.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(2) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง และบริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในจุดที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 5 จุด กระจายอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ได้แก่ • จุดรวมพล 1 อยู่บริเวณใกล้กับอาคาร Villa 08 พื้นที่ 126.20 ตารางเมตร รองรับผู้อยู่อาศัยจากอาคาร Villa 01-13 และอาคาร Lobby จำนวน 36 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุด รวมพลต่อผู้พักอาศัย เท่ากับ 3.51 ตารางเมตร/คน หรือ 0.29 คน/ตารางเมตร • จุดรวมพล 2 อยู่บริเวณใกล้กับอาคาร Villa 14 พื้นที่ 137.40 ตารางเมตร รองรับผู้อยู่อาศัยจากอาคาร Villa 14-21 จำนวน 16 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย เท่ากับ 8.59 ตารางเมตร/คน หรือ 0.12 คน/ตารางเมตร • จุดรวมพล 3 อยู่บริเวณใกล้กับอาคาร Villa 22 พื้นที่ 132.40 ตารางเมตร รองรับผู้อยู่อาศัยจากอาคาร Villa 22-27 และอาคาร Villa 41-43 จำนวน 18 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย เท่ากับ 7.36 ตารางเมตร/คน หรือ 0.14 คน/ตารางเมตร		

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	• จุดรวมพล 4 อยู่บริเวณใกล้กับอาคาร Villa 32 พื้นที่ 131.80 ตารางเมตร รองรับผู้อยู่อาศัยจากอาคาร Villa 28-40 จำนวน 26 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย เท่ากับ 5.07 ตารางเมตร/คน หรือ 0.20 คน/ตารางเมตร • จุดรวมพล 5 อยู่บริเวณใกล้กับอาคาร Villa 44 พื้นที่ 145.60 ตารางเมตร รองรับผู้อยู่อาศัยจากอาคาร Villa 44-56, อาคาร Kitchen และอาคาร Restaurant จำนวน 46 คน คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย เท่ากับ 3.17 ตารางเมตร/คน หรือ 0.32 คน/ตารางเมตร พื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 673.40 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 4.74 ตารางเมตร/คน หรือ 0.21 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 142 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้ โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นสนามหญ้า ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวการณ์ขณะนั้นต่อไป		

PSL Phuket Search Land and Development

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(3) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลกะรน อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลกะรน มีอัตรากำลัง รวมทั้งสิ้น 490 คน แยกเป็น เจ้าพนักงานป้องกัน จำนวน 1 คน, ลูกจ้างประจำ จำนวน 4 คน, พนักงานจ้างตามภารกิจ จำนวน 9 คน, พนักงานจ้างทั่วไป จำนวน 20 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 456 คน โดยเทศบาลมีเครื่องมือเครื่องใช้ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้ รถยนต์สำหรับดับเพลิง จำนวน 2 คัน รถบรรทุกน้ำ จำนวน 4 คัน รถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน รถยนต์กู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว จำนวน 1 คัน รถพยาบาลเคลื่อนที่เร็ว จำนวน 1 คัน รถยนต์ตรวจการณ์ อปพร. จำนวน 2 คัน เรือเจ็ทสกี จำนวน 2 ลำ, เครื่องหาบหาม จำนวน 2 เครื่อง เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง เลื่อยยนต์ จำนวน 2 ปั๊น เครื่องอัดอากาศ จำนวน 2 เครื่อง เครื่องดูดควันในอาคาร จำนวน 2 เครื่อง และเรือยางช่วยเหลือผู้ประสบภัย จำนวน 1 ลำ นอกจากนี้เทศบาลตำบลกะรนยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่มีความรู้ความสามารถมาทำการอบรมอัคคีภัยและการฝึกซ้อมให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงแรมในเขตเทศบาลตำบลกะรนอย่างนี้ปีละ 1 ครั้ง เป็นประจำทุกปี สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลกะรน โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) อย่างไรก็ตาม กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลเมืองป่าตอง ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	(1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 118.67 ตัน (2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ ● การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ● การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีพัดลมระบายอากาศ หรืออุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศต่างๆ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ ● การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไป สำหรับห้องนอนแต่ละห้องพักและห้องสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ห้องออกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องครัวหลัก มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบายอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด (พื้นที่สีเขียวขนาด 50,760.20 ตารางเมตร และ มีพื้นที่ไม้ยืนต้น 26,887 ตารางเมตร) เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ ในเรื่องฝุ่นละออง การจราจรติดขัด น้ำใช้ไม่เพียงพอ น้ำเสีย การระบายน้ำ ขยะมูลฝอย ทัศนียภาพ และความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ	(1) จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	-

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในบทที่ 6) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 112 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 30 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น	- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็งลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคาร ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปูนเศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำ ทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ท่อตัน - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิดในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก ที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดจากภายนอกอาคาร ยกเว้น ป้ายบอกเลขที่ห้องพัก ชื่ออาคาร และป้ายสัญลักษณ์คำเตือนต่างๆ ที่ฝ่ายจัดการโครงการได้ดำเนินการไว้แล้ว - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	-

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกหรือผู้มาติดต่องานต่างๆ นำรถเข้ามาจอดค้างคืน และจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย สูญเสียต่อทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกรถของท่านที่นำมาจอดทั้งสิ้น - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์สี่เท้า สัตว์ปีก และสัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุม และให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้ใช้บริการภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ		-

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.3.8) และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสม	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	แก่การอพยพผู้จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 5 จุด มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 673.40 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 4.74 ตารางเมตร/คน หรือ 0.21 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 142 คน (รวมจำนวนพนักงาน) โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลกะรน โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3.8 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี (8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย	

PSL Phuket Search Land and Development Co., Ltd.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลกะรน มีสถานที่ให้บริการสาธารณสุขดังนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน จำนวน 1 แห่ง มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 5.7 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 8 นาทีจะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	(9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	

PSL Phuket Search Land & Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางยุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO. LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ ทางเข้า-ออก และที่จอดรถ จำนวนทั้งสิ้น 22 จุด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ		

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำและการจัดการร้านอาหาร	(1) การจัดการสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณ Swimming Pool จำนวน 1 สระ ปริมาตร 94.1 ลูกบาศก์เมตร ความสูงสระ 1.17 เมตร (ปริมาณน้ำใช้ 0.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน) และอาคารสระว่ายน้ำ Villa B01 ถึงอาคาร Villa B56 จำนวน 56 สระ ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร (ปริมาณน้ำใช้ 2.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยสระว่ายน้ำของโครงการใช้เป็นระบบน้ำล้น (Over Flow Systems) หลักการทำงาน คือ น้ำในสระจะไหลล้นลงรางระบายน้ำรอบสระไปสู่บ่อพักน้ำ จากนั้นน้ำใน บ่อพัก จะถูกสูบโดยปั๊มแล้วส่งผ่านเครื่องกรองเพื่อขจัดความสกปรกหมุนเวียนกันไป ทำให้น้ำสะอาดพร้อมใช้งานตลอดเวลา ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้จากสระว่ายน้ำโครงการมีเพียงการเติมน้ำส่วนที่ระเหยไป มาทดแทนเท่านั้น ซึ่งคิดเป็นปริมาณ 2.59 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากอัตราการระเหย 4.65 มิลลิเมตร/วัน	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขสระว่ายน้ำ</u> (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม (2) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ (3) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	- ตรวจสอบความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ และคลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์ม ทุกเดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริค คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ

PSL
Phuket Search Land and Developments CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำและการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	ของสถานีอุดุนิยมวิทยาภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต, กรมอุดุนิยมวิทยา) โดยสระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 (ภาคผนวก ช) ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) สถานที่ตั้ง ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากอาคารห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	(6) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (7) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน (8) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเดิมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u> (1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	- จดบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระน้ำหากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำและการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	(2) การออกแบบและโครงสร้าง การออกแบบสระว่ายน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน จัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	(2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ (3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	- ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขัง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้แสงสว่างบริเวณสระว่ายน้ำสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันทีทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	(3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ ตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้ง โครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน		

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน (5) วิธีการทำความสะอาดสระว่ายน้ำ 1. การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ โดยช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกในสระออกให้หมด 2. ขัดทำความสะอาดสระว่ายน้ำ เช่น ขัดกระเบื้องผนัง, พื้น, ทรายล้าง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด ต้องขัดทุกสัปดาห์ โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน 3. ดูดตะกอนในสระให้สะอาด 4. ทำความสะอาดบันไดสระว่ายน้ำ ทุกสัปดาห์ 5. ถอดตะแกรงสระว่ายน้ำออกมาล้างผงซักฟอกทุก 6 เดือน 6. การเติมคลอรีน 7. การทำความสะอาดห้องเครื่อง		

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ และการจัดการร้านอาหาร (ต่อ)	2) การจัดการร้านอาหาร โครงการจัดให้มีร้านอาหารบริเวณอาคาร Restaurant โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 (ภาคผนวก ข) นอกจากนี้ ร้านอาหารในโครงการจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Test) ของกระทรวงสาธารณสุข และปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดท้องถิ่น จัดให้มีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ ลักษณะการนำน้ำมาดื่มต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วน้ำส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร</u> (1) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข (2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำห้องส้วม (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) 1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพักชั้นเดียว จำนวน 56 อาคาร อาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 56 อาคาร อาคาร Lobby ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคาร Kitchen ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคาร Restaurant ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพักขยะรวม ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งทุกชั้นทุกอาคาร เท่ากับ 5,603.40 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 39-0-67.2 ไร่ คิดเป็น 62,668.80 ตารางเมตร และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ		

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____ เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____

(นายอุไรรัตน์ อดิเตรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	(ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ 3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน จำนวน 1 แห่ง มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 5.7 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 6 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)		

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน ระหว่างปี 2552-2556 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไปได้แก่ สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจ ทางคลินิกและห้อง ปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก และโรคติดเชื้อและปรสิตตามลำดับ สำหรับจากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา ป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ, โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร, โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย กิจกรรมในสระว่ายน้ำ ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหกล้มหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่		

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่าง ๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการ ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่ร่วมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอึดอัด ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น สำหรับระยะดำเนินการ โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากโรคที่อาจเกิดขึ้น		

Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - การแพร่กระจายเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศ - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	(1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อติเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1เดือน	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้มาลาเรีย เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคเท้าช้าง เกิดจากยุงลายเสือที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย บริเวณพื้นที่โครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO. LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคผิวหนัง <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ - จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น	(1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน (2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 17,739.06 ตารางเมตร (ร้อยละ 36.44 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

PSI Phuket Search Land Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____

(ท่านอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ (ต่อ)	(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (15) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	

PSL Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นโดยรอบเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด รองลงมาเป็นพื้นที่รกร้าง พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่บริการท่องเที่ยว ถนน พื้นที่โครงการ แนวหินชายฝั่ง พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่โล่ง พื้นที่ชายหาด พื้นที่พาณิชยกรรม และแหล่งน้ำ ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด การออกแบบของโครงการเป็นแบบร่วมสมัย ออกแบบอาคารตามลักษณะของแนวความลาดชัน โดยแบ่งแยกอาคารออกเป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว จำนวน 56 อาคาร อาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 56 อาคาร อาคาร Lobby ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคาร Kitchen ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคาร Restaurant ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพักขยะรวม ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และสามารถปลูกต้นไม้ระหว่างอาคาร เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับธรรมชาติมากที่สุด ทั้งนี้ การออกแบบอาคารเป็นแบบร่วมสมัย โดยใช้วัสดุเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีส่วนใหญ่ทั้งภายในและภายนอกอาคาร	(1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (พื้นที่สีเขียวขนาด 50,760.20 ตารางเมตร และมีพื้นที่ไม้ยืนต้น 26,887 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหูกวาง ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นมะขาด ต้นกอไผ่ ต้นตีนเป็ดทะเล ต้นเดยทะเล ต้นประดู่อังสนา ต้นลีลาวดีขาวพวง ต้นตีนเป็ดทะเล ต้นเสลา ต้นสนทะเล ต้นหูกวาง ต้นมะพร้าว และต้นกอไผ่) (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 50,760.20 ตารางเมตร (ร้อยละ 80.99 ของพื้นที่โครงการ) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	-

PSL Phuket Search Land and Development

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	นอกจากนี้ การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของสระว่ายน้ำ และทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งด้วยต้นไม้ โดยยังคงรักษาต้นไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด รวมทั้งจะมีการปลูกไม้ยืนต้น คิดเป็นจำนวนไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 710 ต้น ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหูกวาง ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นมะขาด ต้นกอไผ่ ต้นตีนเป็ดทะเล ต้นเตยทะเล ต้นประดู่อังสนา ต้นลีลาวดีขาวพวง ต้นตีนเป็ดทะเล ต้นเสลา ต้นสนทะเล ต้นหูกวาง ต้นมะพร้าว และต้นกอไผ่ อีกทั้ง โครงการยังจัดให้มีไม้พุ่มและพืชคลุมดิน ได้แก่ รักทะเล ก้ามกุ้งสีส้ม ชาฮกเกี้ยน ผักเป็ดแดง พลับพลึงดอกแดง พุดสามสี ประทัดจีนเล็ก เล็บครุฑ หูปลาช่อน พยับหมอก บานบุรีแคระ ถั่วบราซิล และกระดุมทองเลื้อย โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพักชั้นเดียว จำนวน 56 อาคาร อาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 56 อาคาร อาคาร Lobby ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคาร Kitchen ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคาร Restaurant ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร อาคารห้องพักขยะรวม ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่า พื้นที่รกร้าง และพื้นที่บริการท่องเที่ยว เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารที่สูง 1-3 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่		

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นายอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	โครงการ The Shore at KATATHANI เป็นอาคารชั้นเดียว, บ้านอยู่อาศัย เป็นอาคารสูง 3 ชั้น โครงการ HEVEN เป็นอาคารสูงชั้นเดียว อาคารพาณิชย์ เป็นอาคารสูง 3 ชั้น และโรงแรม KATA THANI เป็นอาคารสูง 1-3 ชั้น ดังนั้น อาคารของโครงการ ซึ่งมีความสูงชั้นเดียว จึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบหากพิจารณาในมุมมองกว้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		

PSL
Phuket Search Land and Development CO.,LTD.

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ ของบริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	(1) การบดบังแสง เนื่องจากอาคารของโครงการมีระดับความสูงเพียงชั้นเดียวเท่านั้น ทำให้การบดบังของแสงแดดซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ (2) การบดบังทิศทางลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2524-2553 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกและตะวันตก ส่วนลมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูหนาว ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 710 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว (2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลกะรน)	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางอุไรรัตน์ อดิเศรษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ภูเก็ตเสิร์ช แลนด์ แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด

เดือน กุมภาพันธ์ 2559

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PSL Phuket Search Land and Development co.,Ltd.
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

ภาคผนวกที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวกที่ 2.1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL)

บริษัท เซ้าเท็ร่นไทยคอนซัลติ้ง 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. 6901-0088

Report No. W 6901-0127

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6901-0309
SAMPLING DATE	: 09/01/2026	SAMPLING TIME	: 10.27 AM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 09-19/01/2026	RECEIVED DATE	: 09/01/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 21/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	Main Pool	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Phenol Red Photometer Method	7.12	7.2 - 8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	1.78	0.6-1.0
Total Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	2.02	-
Combined Chlorine	mg/L as Cl_2	Calculation Method	0.24	0.5-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

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

REMARK 1. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2. Fecal Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

ผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
บริษัท เซ้าเท็ร่นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)
21/01/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

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

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. 6902-0093

Report No. W 6902-0176

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6902-0356
SAMPLING DATE	: 07/02/2026	SAMPLING TIME	: 10.48 AM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 07-17/02/2026	RECEIVED DATE	: 07/02/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 18/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	Main Pool	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Phenol Red Photometer Method	7.06	7.2 - 8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	2.21	0.6-1.0
Total Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	3.12	-
Combined Chlorine	mg/L as Cl_2	Calculation Method	0.91	0.5-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

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

REMARK 1. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2. Fecal Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

18/02/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

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

บริษัท เซ้นทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6903-0190

Report No. W 6903-0258

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6903-0704
SAMPLING DATE	: 14/03/2026	SAMPLING TIME	: 09.49 AM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 14-23/03/2026	RECEIVED DATE	: 14/03/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 24/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	Main Pool	STANDARD
pH at 25 ^{o}C	-	Phenol Red Photometer Method	7.31	7.2 - 8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	2.22	0.6-1.0
Total Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	2.45	-
Combined Chlorine	mg/L as Cl_2	Calculation Method	0.23	0.5-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

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

REMARK 1. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2. Fecal Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

26 03 2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

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

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

Request No. 6904-0064

Report No. W 6904-0102

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6904-0274
SAMPLING DATE	: 04/04/2026	SAMPLING TIME	: 09.22 AM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 04-15/04/2026	RECEIVED DATE	: 04/04/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 16/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	Main Pool	STANDARD
pH	-	Phenol Red Photometer Method	6.53	7.2 - 8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	1.78	0.6-1.0
Total Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	2.26	-
Combined Chlorine	mg/L as Cl_2	Calculation Method	0.48	0.5-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

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

REMARK 1. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2. Fecal Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
16/04/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

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

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

Request No. 6905-0118

Report No. W 6905-0169

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6905-0440
SAMPLING DATE	: 09/05/2026	SAMPLING TIME	: 10.43 AM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 09-25/05/2026	RECEIVED DATE	: 09/05/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 26/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	Main Pool	STANDARD
pH	-	Phenol Red Photometer Method	7.12	7.2 - 8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	0.85	0.6-1.0
Total Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	0.86	-
Combined Chlorine	mg/L as Cl_2	Calculation Method	0.01	0.5-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

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

REMARK 1. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2. Fecal Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....
(MR. SIRIPONG PASARI)
26/05/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

 FM-LAB-034 / Rev.1 / 12-11-68

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

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

Request No. 6906-0166

Report No. W 6906-0220

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6906-0607
SAMPLING DATE	: 13/06/2026	SAMPLING TIME	: 10.27 AM
SAMPLING CONDITION	: Swimming Pool	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 13-26/06/2026	RECEIVED DATE	: 13/06/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 26/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	Main Pool	STANDARD
pH	-	Phenol Red Photometer Method	7.44	7.2 - 8.4
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	1.38	0.6-1.0
Total Chlorine	mg/L as Cl_2	DPD Colorimetric Method	2.23	-
Combined Chlorine	mg/L as Cl_2	Calculation Method	0.85	0.5-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	< 1.8	ND

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear

2. Container : normal [G 0.25 L]

STANDARD คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

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

REMARK 1. Total Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

2. Fecal Coliform bacteria < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

26/06/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

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

ภาคผนวกที่ 2.2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล (SEA WATER)

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. 6901-0088

Report No. W 6901-0127

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6901-0307
SAMPLING DATE	: 09/01/2026	SAMPLING TIME	: 10.32 AM
SAMPLING CONDITION	: Sea water	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 09-21/01/2026	RECEIVED DATE	: 09/01/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 21/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำทะเล (หาดกะตะน้อย)	STANDARD
pH at 25.0 ^{0}C	-	Electrometric Method	8.32	7.0 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C	32,880	-
Nitrate Nitrogen	µg-N/L	Cadmium Reduction Method	560	$\leq$ 20
Ammonia Nitrogen	µg-N/L	Distillation, Titrimetric Method	ND	$\leq$ 100
Phosphate	µg-P/L	Ascorbic Acid Method Method	10.0	$\leq$ 15
Salinity	ppt	Electrical Conductivity Method	18.70	Δ10
Dissolved Oxygen	mg/L	Membrane-Electrode Method	6.25	$\geq$ 6

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

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

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

REMARK 1. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
21/01/2026

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

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

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. 6901-0088

Report No. W 6901-0127

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6901-0307
SAMPLING DATE	: 09/01/2026	SAMPLING TIME	: 10.32 AM
SAMPLING CONDITION	: Sea water	SAMPLING BY	: STC
SAMPLING METHOD	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 09-21/01/2026	RECEIVED DATE	: 09/01/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 21/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	น้ำทะเล (หาดกะตะน้อย)	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Test Method	1,600	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria [1/]	CFU/100 mL	Thermololrant (Fecal) coliforms Membrane Filter Procedure (Part 9222(D))	< 1	≤ 70

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : clear 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

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

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

REMARK 1. [1/] ทดสอบโดย ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
21/01/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

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

ภาคผนวกที่ 2.3

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (EFFLUENT)

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. 6901-0088

Report No. W 6901-0127

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6901-0308
SAMPLING DATE[3]	: 09/01/2026	SAMPLING TIME[3]	: 09.58 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 09-19/01/2026	RECEIVED DATE	: 09/01/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 21/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 ^{0}C[1]	-	Electrometric Method	6.76	5.5 - 9.0
BOD_5[1]	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	2.0	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (Part 2540D)	24	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C (Part 2540C)	810	≤ 1,300
Total Kjeldahl Nitrogen[1]	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	23.24	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

REMARK

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

Examined by Panvisa Jinrat
(MS.PANVISA JINRAT)
จ-176-ค-0004
21 / 01 / 2026

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน จ-176

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
จ-176-ค-0003
21 / 01 / 2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034 / Rev.1 / 12-11-68

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

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. 6901-0088

Report No. W 6901-0127

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6901-0308
SAMPLING DATE[3]	: 09/01/2026	SAMPLING TIME[3]	: 09.58 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 09-19/01/2026	RECEIVED DATE	: 09/01/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 21/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil[1]	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide[1]	mg/L as S^{2-}	Iodometric Method	0.47	≤ 1
Settleable Solids[1,2]	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria[1,2]	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	-

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

STANDARD
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

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

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
29/01/2026

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034 : Rev.1 / 12-11-68

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

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. 6902-0093

Report No. W 6902-0176

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6902-0355
SAMPLING DATE[3]	: 07/02/2026	SAMPLING TIME[3]	: 10.02 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 07-17/02/2026	RECEIVED DATE	: 07/02/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 18/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C[1]	-	Electrometric Method	8.12	5.5 - 9.0
BOD_5[1]	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	20.0	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	22	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	590	≤ 1,300
Total Kjeldahl Nitrogen[1]	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	27.58	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

REMARK

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

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-0002
18 / 02 / 2026

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-0003
18-02-2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

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

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. 6902-0093

Report No. W 6902-0176

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6902-0355
SAMPLING DATE[3]	: 07/02/2026	SAMPLING TIME[3]	: 10.02 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 07-17/02/2026	RECEIVED DATE	: 07/02/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 18/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil[1]	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤ 20
Sulfide[1]	mg/L as S^{2-}	Iodometric Method	0.47	≤ 1
Settleable Solids[1,2]	mL/L	Volumetric Method	0.1	-
Total Coliform Bacteria[1,2]	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

REMARK

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

Approved by .....

(MRS. PENNAPA CHANPEN)

18/02/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

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

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

Request No. 6903-0190

Report No. W 6903-0258

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6903-0703
SAMPLING DATE[3]	: 14/03/2026	SAMPLING TIME[3]	: 10.04 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST จ-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 14-23/03/2026	RECEIVED DATE	: 14/03/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 24/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 ^{0}C[1]	-	Electrometric Method	7.69	5.5 - 9.0
BOD_5[1]	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	20.0	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (Part 2540D)	23	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C (Part 2540C)	642	≤ 1,300
Total Kjeldahl Nitrogen[1]	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	34.30	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

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

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
จ-176-จ-0002
24/03/2026

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษ
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน จ-176

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
จ-176-ค-0003
24/03/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034 / Rev.1 / 12-11-68

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

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

Request No. 6903-0190

Report No. W 6903-0258

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6903-0703
SAMPLING DATE[3]	: 14/03/2026	SAMPLING TIME[3]	: 10.04 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMASTI)
TESTED DATE	: 14-23/03/2026	RECEIVED DATE	: 14/03/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 24/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil[1]	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide[1]	mg/L as S^{2-}	Iodometric Method	0.67	≤ 1
Settleable Solids[1,2]	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria[1,2]	MPN/100 mL	MPN Test Method	92,000	-

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

STANDARD
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

REMARK
1. [1] : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)
2. [2] : Out of accredited scope of private analysis laboratories 0.-176
3. [3] : Information received from customer
4. ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
24/03/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

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

บริษัท เซ้นเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6904-0064

Report No. W 6904-0102

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[/3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6904-0273
SAMPLING DATE[3]	: 04/04/2026	SAMPLING TIME[3]	: 09.55 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[/3]	: STC
SAMPLING METHOD[/3]	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 04-15/04/2026	RECEIVED DATE	: 04/04/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 16/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C[/1]	-	Electrometric Method	7.46	5.5 - 9.0
BOD_5[/1]	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	7.8	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (Part 2540D)	27	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (Part 2540C)	678	≤ 1,300
Total Kjeldahl Nitrogen[/1]	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	32.64	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

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

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-0002
16/04/2026

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เฉพาะ
บริษัท เซ้นเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว.176

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-0003
16/04/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034 / Rev.1 / 12-11-68

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

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

Request No. 6904-0064

Report No. W 6904-0102

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6904-0273
SAMPLING DATE[3]	: 04/04/2026	SAMPLING TIME[3]	: 09.55 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 04-15/04/2026	RECEIVED DATE	: 04/04/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 16/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil[/1]	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide[/1]	mg/L as S^{2-}	Iodometric Method	ND	≤ 1
Settleable Solids[/1,/2]	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria[/1,/2]	MPN/100 mL	MPN Test Method	23.0	-

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

STANDARD
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

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

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
16/04/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034 / Rev.1 / 12-11-68

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

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

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1934

Request No. 6905-0118

Report No. W 6905-0169

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6905-0439
SAMPLING DATE[3]	: 09/05/2026	SAMPLING TIME[3]	: 11.10 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)
TESTED DATE	: 09-25/05/2026	RECEIVED DATE	: 09/05/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 26/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 ^{0}C[1]	-	Electrometric Method	7.80	5.5 - 9.0
BOD_5[1]	mg/L	5-Day BOD Test. Azide modification Method	16.4	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (Part 2540D)	30	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C (Part 2540C)	772	≤ 1,300
Total Kjeldahl Nitrogen[1]	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	33.60	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

REMARK

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

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-0002
26/05/2026

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษ
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....
(MR. SIRIPONG PASARI)
ว-176-ค-0002
26/05/2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034 / Rev.1 / 12-11-68

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

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

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0034

Request No. 6905-0118

Report No. W 6905-0169

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6905-0439
SAMPLING DATE[3]	: 09/05/2026	SAMPLING TIME[3]	: 11.10 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 09-25/05/2026	RECEIVED DATE	: 09/05/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 26/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil[1]	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide[1]	mg/L as S^{2-}	Iodometric Method	0.40	≤ 1
Settleable Solids[1,2]	mL/L	Volumetric Method	0.1	-
Total Coliform Bacteria[1,2]	MPN/100 mL	MPN Test Method	2,800	-

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

STANDARD
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

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

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

Approved by .....
(MR. SIRIPONG PASARI)
26/05/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034 / Rev.1 / 12-11-68

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

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

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1834

Request No. 6906-0166

Report No. W 6906-0220

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6906-0606
SAMPLING DATE[3]	: 13/06/2026	SAMPLING TIME[3]	: 10.44 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB	(MS. JUTAPORN JUTAMAST ว-176-จ-0006)	
TESTED DATE	: 13-26/06/2026	RECEIVED DATE	: 13/06/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 26/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 ^{0}C[1]	-	Electrometric Method	7.99	5.5 - 9.0
BOD_5[1]	mg/L	5-Day BOD Test, Azide modification Method	2.0	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 $^{\circ}$C (Part 2540D)	15	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 $^{\circ}$C (Part 2540C)	778	≤ 1,300
Total Kjeldahl Nitrogen[1]	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method	34.98	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : turbid, brown SS

2. Container : normal [PE 2.0 L (2 bottles), G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

REMARK

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

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-0002
26/06/2026

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์มาตรฐาน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
ว-176

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-0003
26 06 2026

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034 / Rev.1 / 12-11-68

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

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

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 1834

Request No. 6906-0166

Report No. W 6906-0220

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)		
ADDRESS	: 14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100		
SAMPLING SOURCE[3]	: The Shore (Phase 3)	SAMPLE NO.	: 6906-0606
SAMPLING DATE[3]	: 13/06/2026	SAMPLING TIME[3]	: 10.44 AM
SAMPLING CONDITION	: Wastewater treatment	SAMPLING BY[3]	: STC
SAMPLING METHOD[3]	: GRAB		(MS. JUTAPORN JUTAMAST)
TESTED DATE	: 13-26/06/2026	RECEIVED DATE	: 13/06/2026
FILE NAME	: The Shore (Phase 3)	REPORTED DATE	: 26/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil[1]	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	ND	≤ 20
Sulfide[1]	mg/L as S^{2-}	Iodometric Method	0.07	≤ 1
Settleable Solids[1,2]	mL/L	Volumetric Method	ND	-
Total Coliform Bacteria[1,2]	MPN/100 mL	MPN Test Method	ND	-

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

STANDARD
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภท และบางขนาด (ประเภท ค.)

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

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

Approved by .....
(MRS. PENNAPA CHANPEN)
26/06/2026

END OF REPORT

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034 / Rev.1 : 12-11-68

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

ภาคผนวกที่ 3

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗๕๖๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๗๖ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๕๙/๔๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายพิมุข สอนมี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๑
๒) นายศิริพงศ์ พะสริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๒
๓) นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๓
๔) นางสาวพรรวิษา จินรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-ค-๐๐๐๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวกรรณิกา แก้วสามเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวศิริรัตน์ นิเทศนพกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวจุฑาทิพย์ ชูถึง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวปรีชญา หมุกแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวบุษยา ประกอบแสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวกรรณนิการ์ ประทุมเพชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๗๖-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวสุธาสินี ละเมาะ	ทะเบี[redacted]

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ[redacted]

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิ[redacted]
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงาน[redacted]

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

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

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ</u>

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

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examina[redacted]
Washington, DC: APHA, 2023.

(นาง[redacted]
นักวิท[redacted]

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 26-LB0015
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

(Southern Thai Consulting Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๕๙/๔๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

(59/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ท[redacted]

(Accreditation No. Testing 1[redacted]

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดง[redacted]

(Details of the scheme and scope of the certificate are sho[redacted]

ออกให้ ณ วั[redacted]

(Issue da[redacted]

(ว[redacted]

ผู้อำนวยการสำนัก[redacted]

เลขาธิการสำนัก[redacted]

Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
Thai Industrial Standards Institute (TISI)
Date: 2025-12-15T15:01:47.283+07:00
bf8ba089

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 26-LB0015

(Certification No. 26-LB0015)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด (Southern Thai Consulting Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 1834 (Testing 1834)

ฉบับที่ 01 (Issue No. 01) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 (Valid from 24 November B.E. 2568 (2025)) ถึงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2573 (Until 23 November B.E. 2573 (2030))

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)		
Water and wastewater	- Total dissolved solids (TDS) 25 mg/L to 5 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 2540 C
	- Total suspended solids (TSS) 5 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 2540 D

[redacted]

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือห้องปฏิบัติการ

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1279
CSR No. : 260511

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	COD Reactor
Manufacturer	:	Lovibond
Model	:	RD125
Serial No.	:	0423/00542
ID. No.	:	-
Resolution	:	1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 15) °C
Relative Humidity	:	(60 ± 20) %
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

APPROVED [redacted]

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

( ) MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

TRACEABILITY :

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

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

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram

[redacted]

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

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

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

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

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

COD Reactor Performance Result

The performance of the COD Reactor are reported as shown below

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

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

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

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

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

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1280
CSR No. : 260511

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Incubator
Manufacturer	:	ACCUPLUS
Model	:	I250
Serial No.	:	0408-0415-0034
ID. No.	:	-
Resolution	:	0.1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 15) °C
Relative Humidity	:	(60 ± 20) %
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

[redacted]

APPROVED

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

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

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

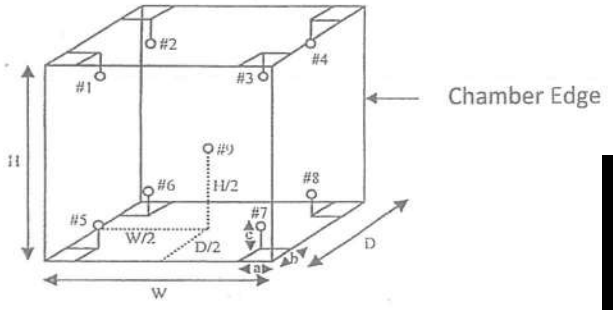
TRACEABILITY :

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

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

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



[redacted]

Dimension of the chamber	:	W x H x D	=	39.5 x 110 x 50.5	cm
Sensor Installation	:	a x b x c	=	5 x 5 x 5	cm

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

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

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

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

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

Incubator Performance Result

The performance of the incubator are reported as shown below

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

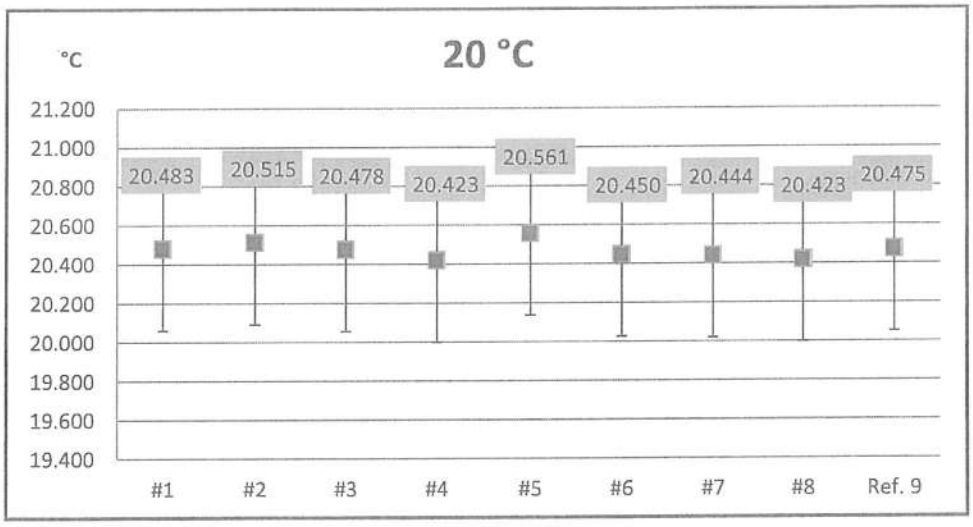
UUC : Unit Under Calibration

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

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

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

Report Graph



[redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in th[redacted]

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

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1282
CSR No. : 260511

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Water Bath
Manufacturer	:	Memmert
Model	:	WNB22
Serial No.	:	L522.1030
ID. No.	:	-
Resolution	:	0.1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibratior	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 10) °C
Relative Humidity	:	(50 ± 20) %
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

[redacted]

APPROVED

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

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

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

TRACEABILITY :

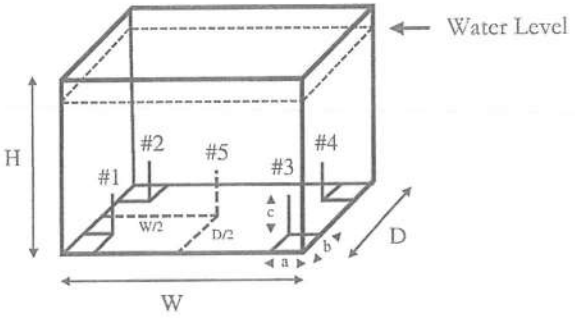
This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

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

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Sensor Installation Diagram



[redacted]

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

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

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

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

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

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

Water Bath Performance Result

The performance of the water bath are reported as shown below

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

UUC : Unit Under Calibration

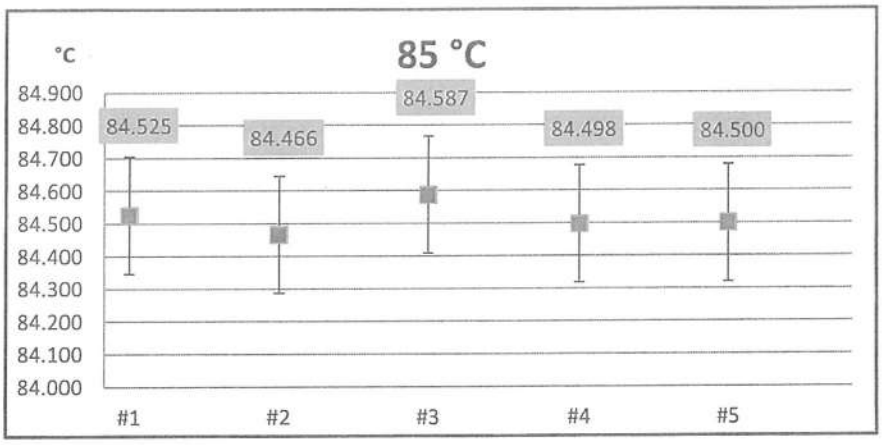
The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

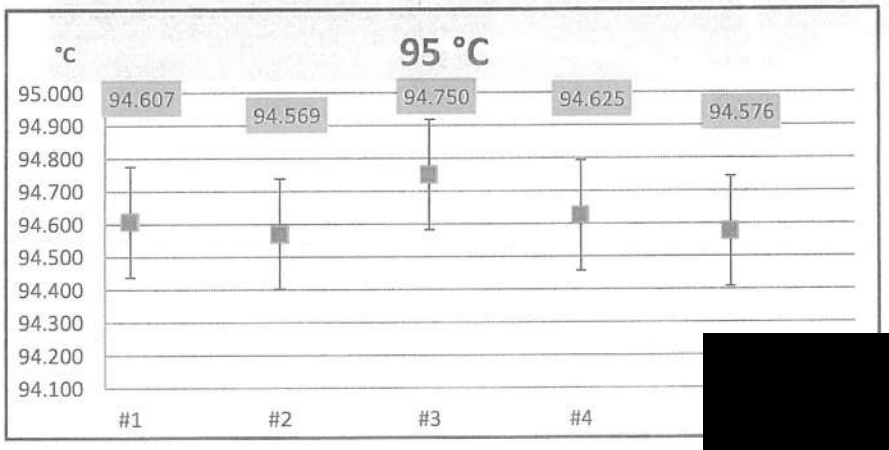
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

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

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

Report Graph





[redacted]

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

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

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1283
CSR No. : 260511

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Refrigerator
Manufacturer	:	SANDEN INTERCOOL
Model	:	SEA-0405
Serial No.	:	SEA0405-191200194
ID. No.	:	-
Resolution	:	-
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 15) °C
Relative Humidity	:	(60 ± 20) %
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

[redacted]

APPROVE

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

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

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

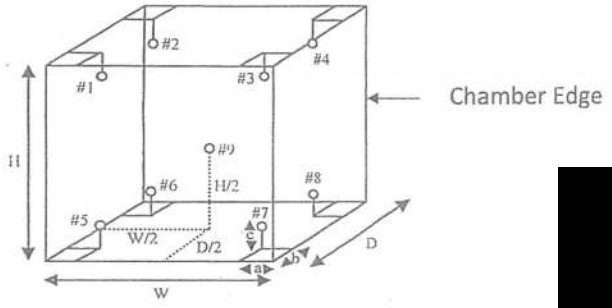
TRACEABILITY :

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

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

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



[redacted]

Dimension of the chamber	:	W x H x D	=	110 x 120 x 48	c
Sensor Installation	:	a x b x c	=	5 x 5 x 5	c

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

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

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

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

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

Refrigerator Performance Result

The performance of the refrigerator are reported as shown below

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

[redacted]

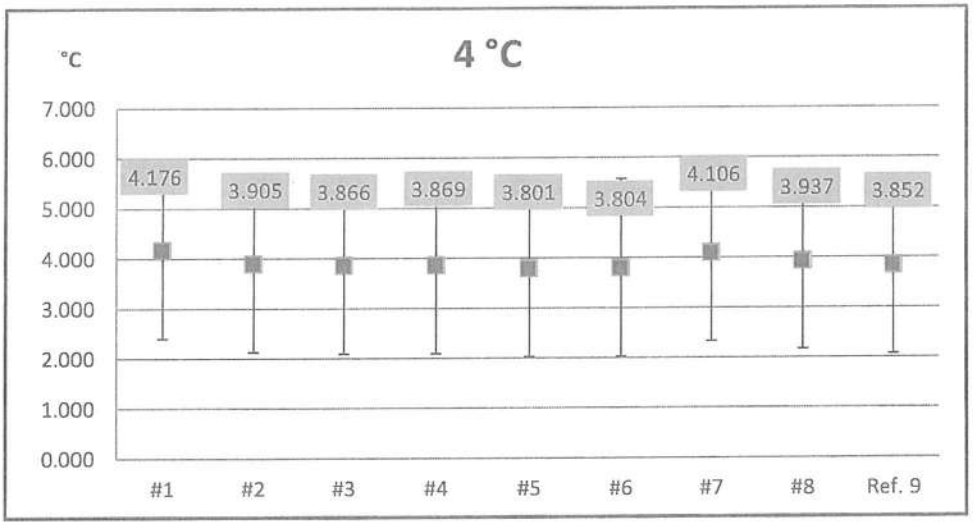
UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %

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

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

Report Graph



[redacted]

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

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

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1284
CSR No. : 260511

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Hot Air Oven
Manufacturer	:	Binder
Model	:	FD 56
Serial No.	:	20220000017352
ID. No.	:	-
Resolution	:	1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 15) °C
Relative Humidity	:	(60 ± 20) %
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

[redacted]

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

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

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

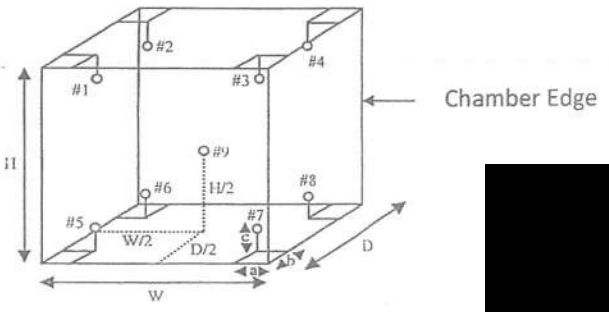
TRACEABILITY :

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

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

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



[redacted]

Dimension of the chamber	:	W x H x D	=	40 x 40 x [redacted]
Sensor Installation	:	a x b x c	=	5 x 5 x [redacted]

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

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

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

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

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

Hot Air Oven Performance Result

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

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

[redacted]

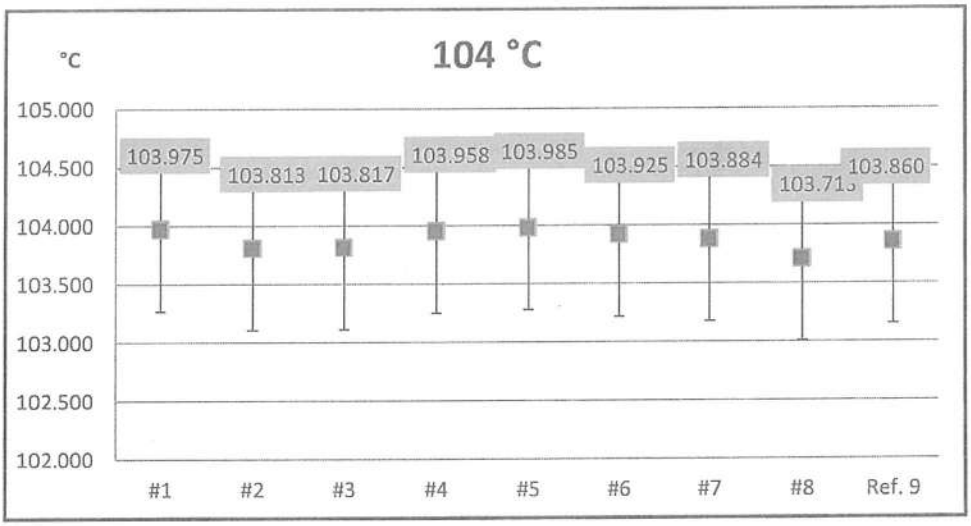
UUC : Unit Under Calibration

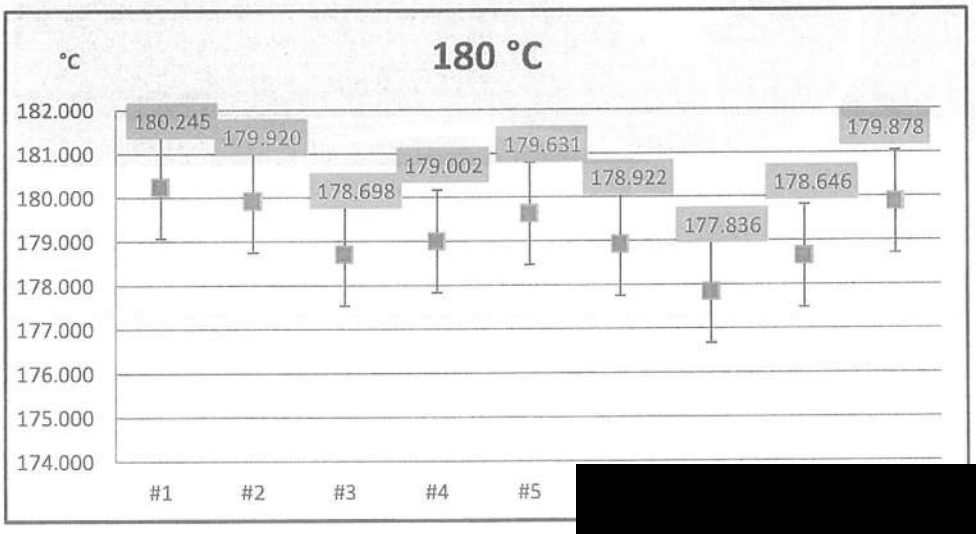
The uncertainties are for a confidence probability of approximatel[redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as m[redacted]

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

Report Graph





The above results are valid exclusively for calibration sample as mentio[redacted]

This result of calibration was found accurate as shown on date and plac[redacted]

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : M26-0664
CSR No. : 260511

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Analytical Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	PRACTUM2101-1S
Serial No.	:	0033508410
ID. No.	:	-
Capacity	:	2100 g
Resolution	:	0.1 g
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 10) °C
Relative Humidity	:	(50 ± 20) %
Barometric Pressure	:	(1010 ±10) hPa
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

[redacted]

APPROVED

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

Calibrated By : Mr. Bowornnan Langlea
(Calibration Engineer)

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

TRACEABILITY :

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

CALIBRATION RESULTS :

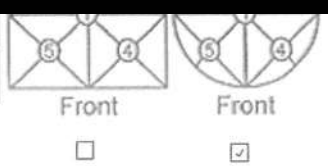
(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

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

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

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 200 g

Position					Maximu[redacted] Difference
1	2	3	4	5	
199.8	196.3	195.1	199.5	200.7	4.7



☐ ☑

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

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

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

EFFECT OF TARE AT 200 g

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

ERROR OF INDICATION FROM NOMINAL VALUE

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

UUC : Unit Under Calibration

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

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the rep[redacted]

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

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : M26-0665
CSR No. : 260511

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Analytical Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	PRACTUM224-1S
Serial No.	:	0035106544
ID. No.	:	-
Capacity	:	220 g
Resolution	:	0.0001 g
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 10) °C
Relative Humidity	:	(50 ± 20) %
Barometric Pressure	:	(1010 ±10)
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

APPROV[redacted]

Calibrated By : Mr. Bowornnan Langlea
(Calibration Engineer)

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

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

TRACEABILITY :

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

CALIBRATION RESULTS :

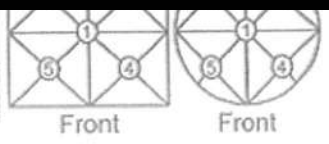
(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

DETERMINATION OF THE STANDARD DEVIATION OF WEIGHT MACH[redacted]

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

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 100 g

Position					Maxim[redacted] Difference (g)
1	2	3	4	5	
100.0000	100.0001	100.0002	100.0002	100.0000	0.0002



☐ ☑

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

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

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

EFFECT OF TARE AT 100 g

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

ERROR OF INDICATION FROM NOMINAL VALUE

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

UUC : Unit Under Calibration

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

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

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

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

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : V26-0993
CSR No. : 260511

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Conductivity
Manufacturer	:	APERA
Model	:	EC 8500
Serial No.	:	EC85001323271005
ID. No.	:	-
Resolution	:	0.1µS/cm, 0.01mS/cm, 0.1mS/cm
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(25 ± 5) °C
Relative Humidity	:	(55 ± 15) %
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

APPROVE[redacted]

Calibrated By : Mr. Settawut Paotong
(Calibration Technician)

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

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

TRACEABILITY :

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

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

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

HANNA : Hanna Instruments Inc.

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Function : Chemical Measurement

Standard Buffer Solutions (µS/cm)	UUC Reading (µS/cm)	Correction (µS/cm)	Uncertianty (±µS/cm)	Coverage Factor (k)
* 84.05	84.4	-0.35	1.2	2.00

Standard Buffer Solutions (mS/cm)	UUC Reading (mS/cm)	Correction (mS/cm)	Uncertianty (± mS/cm)	Coverage Factor (k)
12.8895	12.87	0.0195	0.18	[redacted]
* 111.8	112.1	-0.3	0.42	[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

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

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

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

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

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : psc-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : V26-0994
CSR No. : 260511

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	pH Meter
Manufacturer	:	SI Analytics
Model	:	lab 845
Serial No.	:	21021943
ID. No.	:	-
Resolution	:	0.01 pH
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(25 ± 3)°C
Relative Humidity	:	(55 ± 15) %
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

APPROVED [redacted]

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

Calibrated By : Mr. Settawut Paotong
(Calibration Technician)

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

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

TRACEABILITY :

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

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

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

CALIBRATION RESULTS :

Function : Electrical Measurement

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

Function : Chemical Measurement

Standard Buffer Solutions (pH)	pH meter Reading (pH)	Correction (pH)	Uncertainty (± pH)	Coverage Factor (k)
3.986	3.99	-0.004	[redacted]	[redacted]
6.988	6.99	-0.002	[redacted]	[redacted]
10.010	10.06	-0.050	[redacted]	[redacted]

Calibration curve - % off set - mV

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

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in the repor[redacted]

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

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

TRACEABILITY :

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

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

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

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

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

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

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

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

--End--

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1281
CSR No. : 260512

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Hot Air Oven
Manufacturer	:	Binder
Model	:	FD 56
Serial No.	:	20210000003365
ID. No.	:	ST64030140
Resolution	:	1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 15) °C
Relative Humidity	:	(60 ± 20) %
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

[redacted]

APPROVED

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

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

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

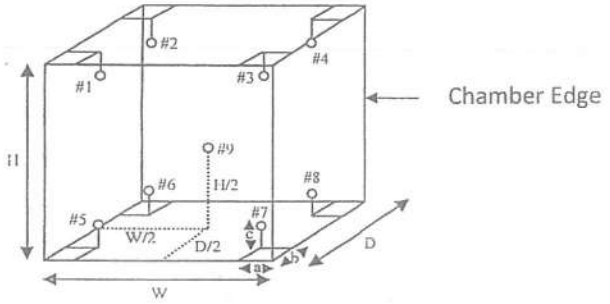
TRACEABILITY :

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

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

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



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

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

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

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

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

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

Hot Air Oven Performance Result

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

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

[redacted]

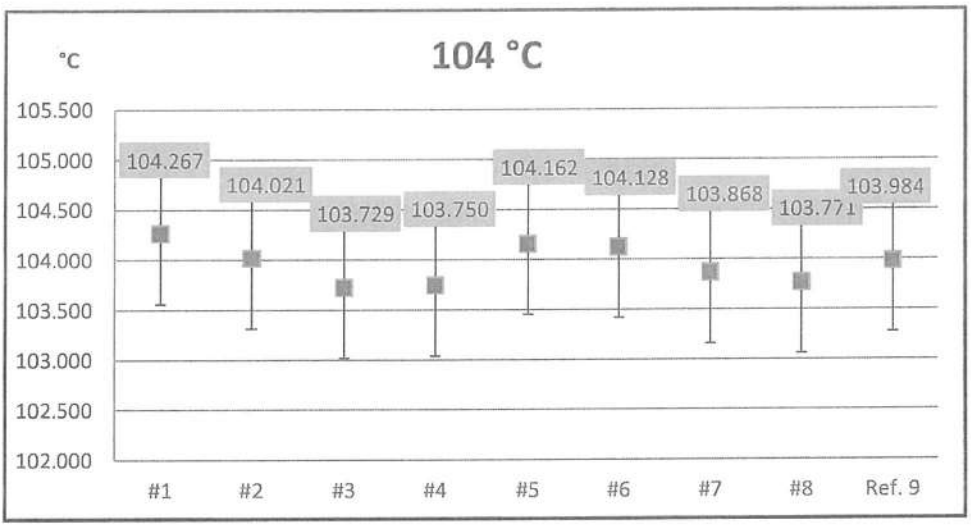
UUC : Unit Under Calibration

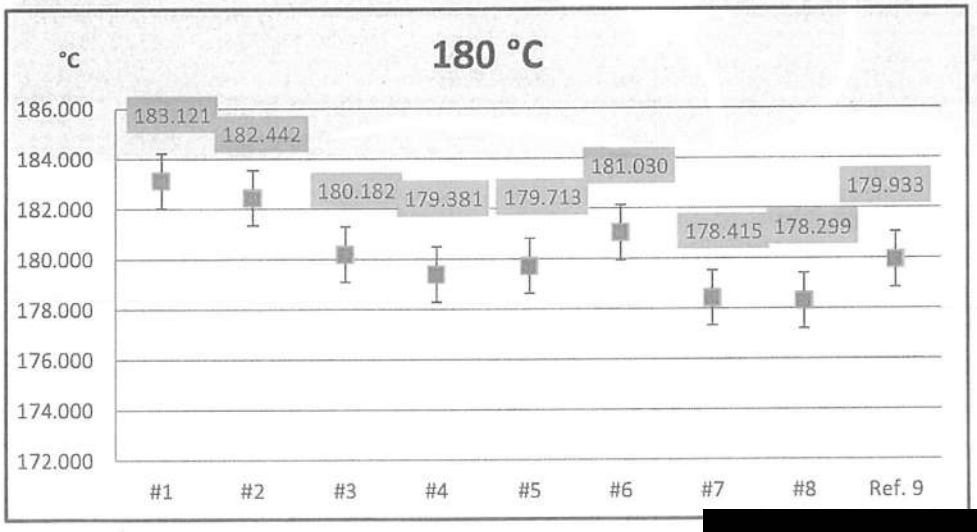
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .

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

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

Report Graph





[redacted]

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

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

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1285
CSR No. : 260512

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Water Bath
Manufacturer	:	Memmert
Model	:	WNB 22
Serial No.	:	L519.1143
ID. No.	:	ST65030144
Resolution	:	0.1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibratior	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 10) °C
Relative Humidity	:	(50 ± 20) %
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

[redacted]

APPROVED

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

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

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

@PSE-CAL

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

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

TRACEABILITY :

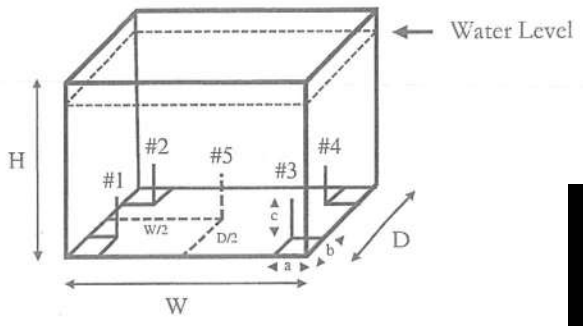
This Calibration Certificate is traceable to national standards which realize the unit of measurment according to the International System of Unit (SI) through :

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

CALIBRATION RESULTS :

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Sensor Installation Diagram



[redacted]

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

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

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

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

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

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty
(°C)	#1	#2	#3	#4	#5	(± °C)
85	84.546	84.598	84.604	84.484	84.533	0.19
95	94.494	94.523	94.450	94.426	94.429	0.20

Water Bath Performance Result

The performance of the water bath are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Water Bath Stability (± °C)	Water Bath Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
85	85.0	85.0	0.068	0.14	0.22
95	95.0	95.0	0.095	0.19	0.28

[redacted]

UUC : Unit Under Calibration

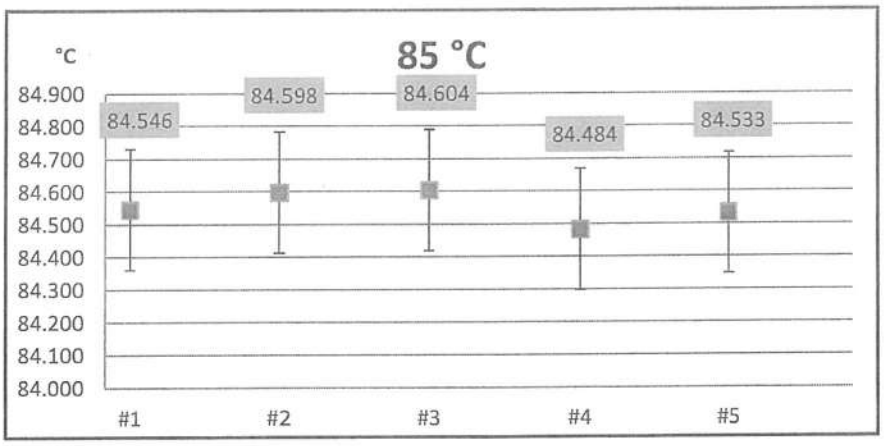
The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

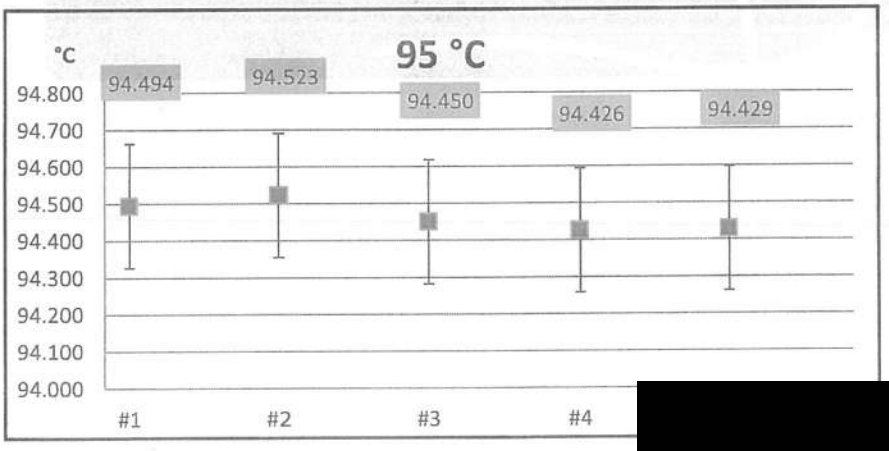
The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % [redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentione[redacted]

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

Report Graph





[redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as mentione

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

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : T26-1286
CSR No. : 260512

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Refrigerator
Manufacturer	:	Senden Intercool
Model	:	SEA-0405
Serial No.	:	SRR3375A-220900366R
ID. No.	:	ST660500419
Resolution	:	1 °C
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 15) °C
Relative Humidity	:	(60 ± 20) %
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

APPR[redacted]

Calibrated By : Mr. Athiwat Supacheewa
(Temperature Supervisor)

[redacted]n Manager
[redacted]ngineer

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

@PSE-CAL

Equipment	:	Refrigerator
Manufacturer	:	Senden Intercool
Model	:	SEA-0405
Serial No.	:	SRR3375A-220900366R
ID. No.	:	ST660500419
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

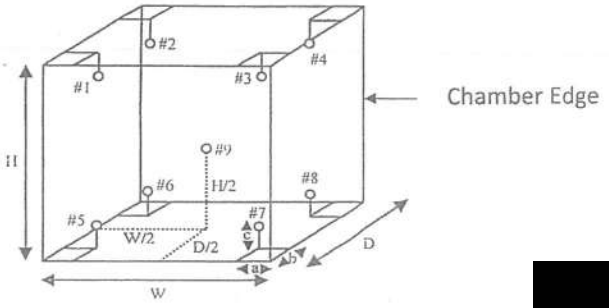
TRACEABILITY :

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

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

CALIBRATION RESULTS :

Sensor Installation Diagram



Dimension of the chamber	:	W x H x D	=	100 x 120 x 48
Sensor Installation	:	a x b x c	=	5 x 5 x 5

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 % .
The above results are valid exclusively for calibration sample as mentioned in t[redacted]
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of cali[redacted]

Equipment	:	Refrigerator
Manufacture	:	Senden Intercool
Model	:	SEA-0405
Serial No.	:	SRR3375A-220900366R
ID. No.	:	ST660500419
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Temperature Measurement Accuracy Test

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

Cal Point	Measured Standard Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty
(°C)	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. 9	(± °C)
4	4.016	3.902	4.058	3.805	3.656	3.562	3.605	3.598	3.453	0.83

Refrigerator Performance Result

The performance of the refrigerator are reported as shown below

Cal Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Chamber Stability (± °C)	Chamber Uniformity (± °C)	Overall Variation (± °C)
4	4	4	0.36	0.82	1.1

[redacted]

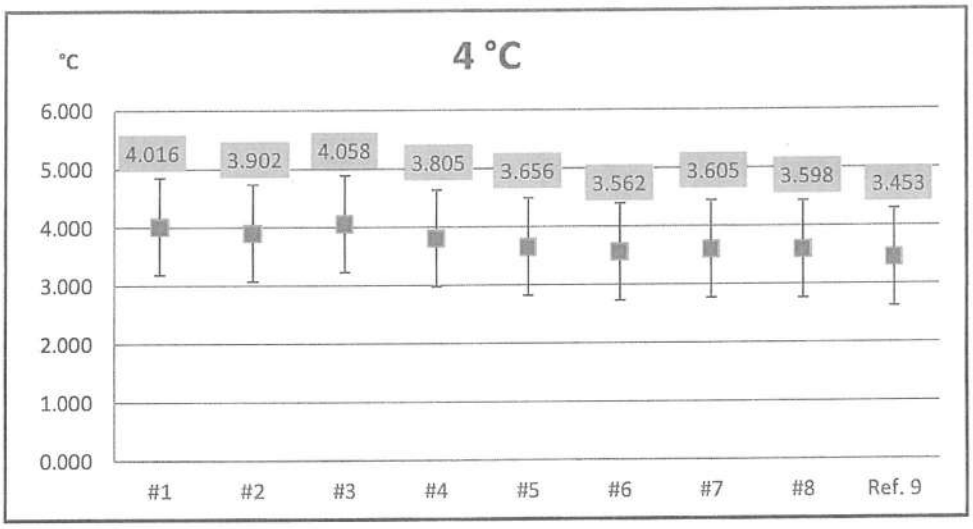
UUC : Unit Under Calibration

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 [redacted]

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

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

Report Graph



[redacted]

The above results are valid exclusively for calibration sample as [redacted]

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

-- End --

PREMIER SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.
123 Moo 8 Kanjanavanit Rd., Banpru, Hatyai, Songkhla 90250
E-mail : pse-cal@sritranggroup.com ,Fax. : (074)222912 Tel. : 084-2148162, 084-2148165, 074-222900-9

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0024

CALIBRATION CERTIFICATE

CERTIFICATE No. : M26-0666
CSR No. : 260512

Customer	:	Southern Thai Consulting Co., Ltd. 59/45 Moo5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110
Equipment	:	Analytical Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	BCA2241I-1S
Serial No.	:	39506504
ID. No.	:	ST640202139
Capacity	:	220 g
Resolution	:	0.0001 g
Instrument Condition	:	Good Condition
Location of Calibration	:	Customer Laboratory
Ambient Temperature	:	(30 ± 10) °C
Relative Humidity	:	(50 ± 20) %
Barometric Pressure	:	(1010 ±10) h[redacted]
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026
Date of Issued	:	11-May-2026

APPROVE[redacted]

Calibrated By : Mr. Bowornnan Langlea
(Calibration Engineer)

( ) MR. ATTAPOL JUNTASURAT / Calibration Engineer

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

@PSE-CAL

Equipment	:	Analytical Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	BCA2241I-1S
Serial No.	:	39506504
ID. No.	:	ST640202139
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026

REFERENCE STANDARD INSTRUMENT :

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

CALIBRATION METHOD :

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

TRACEABILITY :

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

CALIBRATION RESULTS :

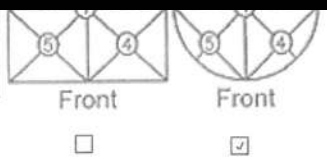
(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

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

Nominal Value (g)	Standard Deviation (g)
200	0.00006

EFFECT OF OFF CENTER LOADING AT 100 g

Position					Max Differe
1	2	3	4	5	
100.0000	100.0000	100.0000	100.0001	100.0001	0.0001



☐ ☑

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

Equipment	:	Analytical Balance
Manufacturer	:	Sartorius
Model	:	BCA2241I-1S
Serial No.	:	39506504
ID. No.	:	ST640202139
Date of Received	:	7-May-2026
Date of Calibration	:	7-May-2026

CALIBRATION RESULTS : (Cont.)

(/) Without Adjustment ( ) After Adjustment

EFFECT OF TARE AT 100 g

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

ERROR OF INDICATION FROM NOMINAL VALUE

Nominal Value (g)	UUC* Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty (±g)	Coverage Factor (k)
* Unload	0.0000	0.00000	0.00018	2.37
0.1	0.1000	0.00001	0.00018	2.37
0.2	0.2000	0.00001	0.00018	2.37
0.5	0.5000	0.00000	0.00018	2.37
1	1.0000	-0.00001	0.00018	2.37
2	2.0000	0.00000	0.00018	2.37
5	5.0000	0.00001	0.00018	2.37
10	10.0000	0.00001	0.00018	2.37
20	20.0000	0.00000	0.00018	2.37
40	40.0000	-0.00002	0.00019	2.23
60	60.0000	0.00003	0.00020	2.16
80	80.0000	0.00003	0.00021	2.12
100	100.0000	0.00009	0.00021	2.11
120	120.0000	0.00008	0.00026	2.03
140	139.9999	0.00017	0.00026	2.02
160	159.9999	0.00022	0.00026	2.02
180	179.9998	0.00031	0.00029	2.01
200	199.9998	0.00031	0.00030	2.01

UUC : Unit Under Calibration

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

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

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

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

[redacted]

-- End --

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 26-LB0015
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

(Southern Thai Consulting Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๕๙/๔๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

(59/45 Moo 5, Si Sunthon, Thalang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๘๓๔

(Accreditation No. Testing 1834)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(Issue date : 15 [redacted]

(นายวี[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานค[redacted]

ปฏิบ[redacted]

เลขาธิการสำนักงานม[redacted]

Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
Thai Industrial Standards Institute (TISI)
Date: 2025-12-15T15:01:47.283+07:00
bf8ba089

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 26-LB0015

(Certification No. 26-LB0015)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด (Southern Thai Consulting Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 1834 (Testing 1834)

ฉบับที่ 01 (Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 (Valid from 24 November B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2573 (Until 23 November B.E. 2573 (2030))

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)		
Water and wastewater	- Total dissolved solids (TDS) 25 mg/L to 5 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 2540 C
	- Total suspended solids (TSS) 5 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 2540 D

[redacted]

ภาคผนวกที่ 5

Emergency Equipment Checklist

ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-31/01//2026

FOR THE MONTH January 2026 (แผ่นที่ 1/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8802	2	✓					1	✓			Generator Set KTB	✓
ROOM 8803	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTT	✓
ROOM 8805	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8807	2	✓					1	✓			Elevator intercom.	✓
ROOM 8809	2	✓					1	✓			Fire Staircase Ltg.	✓
ROOM 8813	2	✓					1	✓				
ROOM 8815	2	✓					1	✓				
ROOM 8818	2	✓					1	✓				
ROOM 8823	2	✓					1	✓			Engineer Check By	
ROOM 8832	2	✓					1	✓				
ROOM 8836	2	✓					1	✓			EN Supervisor Check By.....	
ROOM 8845	2	✓					1	✓				
ROOM 8853	2	✓					1	✓			Chief Engineer	
ROOM 8855	2	✓					1	✓				
ROOM 8859	2	✓					1	✓			Date.....	
ห้องอาหาร	2	✓										
Main Kitchen The Shore	3	✓										
ลานจอดรถ	2	✓										

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-31/01//2026

FOR THE MONTH January 2026 (แผ่นที่ 2/ 3)

LOCATION	MONTHLY Fire Extinguisher		MONTHLY DC- Emergency light		MONTHLY Fire Alarm		MONTHLY Fire Hose		MONTHLY Smoke Detector	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION
Gas Room The Shore	2	✓								
ล็อบบี้	2	✓								
Office The Shore	2	✓								
หน้าห้องช่าง The Shore	2	✓								
ลิฟท์ ชั้น 2	1	✓								
ลิฟท์ ชั้น 3	1	✓								
สโตร์แบล	1	✓								
ห้องปั๊ม(เก่า)	2	✓								
บ่อน้ำเสีย	2	✓	1	✓						
สปา The Shore	2	✓	1	✓						
Changing Room	1	✓								
ทางเดินพนักงานสปา	1	✓								
Generator Room The Shore	3	✓	1	✓						
ห้อง MDB			1	✓						
หม้อแปลง			1	✓						
Libraly The Shore			1	✓						
ที่พักบันได			1	✓						
ROOM 8861	2	✓					1	✓		

MONTHLY Auxiliary System	CONDITION
Generator Set KTB	✓
ATS or MTS KTT	✓
ATS or MTS KTB	✓
Elevator intercom.	✓
Fire Staircase Ltg.	✓

Engineer Check By ...[illegible]

EN Supervisor Check By...[illegible]

Chief Engineer .....[illegible]

Date.....3/02/26

หมายเหตุ.....

FM- EN-EE-002 Rev.002

Revised:

Effective Data:1.6.2022

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-31/01//2026

FOR THE MONTH January 2026 (แผ่นที่ 3/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8865	2	✓					1	✓			Generator Set KTB	✓
ROOM 8868	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTT	✓
ROOM 8874	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8883	2	✓					1	✓			Elevator intercom.	✓
ROOM 8885	2	✓					1	✓			Fire Staircase Ltg.	✓
ROOM 8888	2	✓					1	✓				
ROOM 8892	2	✓					1	✓				
ROOM 8895	2	✓					1	✓				
CHAPEL	2	✓					1	✓			Engineer Check By ...ภูริเมศ...	
ห้องพัก					98	✓			102	✓		
8916	2	✓					1	✓			EN Supervisor Check By...จตุพิทยศิลป์...	
8912	2	✓					1	✓				
8908	2	✓					1	✓			Chief Engineer ...วิรัตน์ (แทน)...	
8906	2	✓					1	✓				
8902	2	✓					1	✓			Date...3/02/26...	
Nest Bar	1	✓										

หมายเหตุ.....

FM- EN-EE-002 Rev.002

Revised:

Effective Data:1.6.2022

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-28/02//2026

FOR THE MONTH Febuary 2026 (แผ่นที่ 1/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8802	2	✓					1	✓			Generator Set KTB	✓
ROOM 8803	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTT	✓
ROOM 8805	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8807	2	✓					1	✓			Elevator intercom.	✓
ROOM 8809	2	✓					1	✓			Fire Staircase Ltg.	✓
ROOM 8813	2	✓					1	✓				
ROOM 8815	2	✓					1	✓				
ROOM 8818	2	✓					1	✓				
ROOM 8823	2	✓					1	✓			Engineer Check By	
ROOM 8832	2	✓					1	✓				
ROOM 8836	2	✓					1	✓			EN Supervisor Check By.....	
ROOM 8845	2	✓					1	✓				
ROOM 8853	2	✓					1	✓			Chief Engineer	
ROOM 8855	2	✓					1	✓				
ROOM 8859	2	✓					1	✓			Date..... 28 / 2 / 69	
ห้องอาหาร	2	✓										
Main Kitchen The Shore	3	✓										
ลานจอดรถ	2	✓										

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-28/02//2026

FOR THE MONTH Febuary 2026 (แผ่นที่ 2/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
Gas Room The Shore	2	✓									Generator Set KTB	✓
ล็อบบี้	2	✓									ATS or MTS KTT	✓
Office The Shore	2	✓									ATS or MTS KTB	✓
หน้าห้องช่าง The Shore	2	✓									Elevator intercom.	✓
ลิฟท์ ชั้น 2	1	✓									Fire Staircase Ltg.	✓
ลิฟท์ ชั้น 3	1	✓										
สโตร์แบล	1	✓										
ห้องปั๊ม(เก่า)	2	✓										
บ่อน้ำเสีย	2	✓	1	✓							Engineer Check By	
สปา The Shore	2	✓	1	✓								
Changing Room	1	✓									EN Supervisor Check By.....	
ทางเดินพนักงานสปา	1	✓										
Generator Room The Shore	3	✓	1	✓							Chief Engineer	
ห้อง MDB			1	✓								
หม้อแปลง			1	✓								
Libraly The Shore			1	✓							Date.....	
ที่พักบันได			1	✓								
ROOM 8861	2	✓					1	✓				

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-28/02//2026

FOR THE MONTH Febuary 2026 (แผ่นที่ 3/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8865	2	✓					1	✓			Generator Set KTB	✓
ROOM 8868	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTT	✓
ROOM 8874	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8883	2	✓					1	✓			Elevator intercom.	✓
ROOM 8885	2	✓					1	✓			Fire Staircase Ltg.	✓
ROOM 8888	2	✓					1	✓				
ROOM 8892	2	✓					1	✓				
ROOM 8895	2	✓					1	✓				
CHAPEL	2	✓					1	✓			Engineer Check By	
ห้องพัก					98	✓			102	✓		
8916	2	✓					1	✓			EN Supervisor Check By.....	
8912	2	✓					1	✓				
8908	2	✓					1	✓			Chief Engineer	
8906	2	✓					1	✓				
8902	2	✓					1	✓			Date.....28/2/69.....	
Nest Bar	1	✓										

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-31/03//2026

FOR THE MONTH March 2026 (แผ่นที่ 1/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8802	2	✓					1	✓			Generator Set KTB	✓
ROOM 8803	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTT	✓
ROOM 8805	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8807	2	✓					1	✓			Elevator intercom.	✓
ROOM 8809	2	✓					1	✓			Fire Staircase Ltg.	✓
ROOM 8813	2	✓					1	✓				
ROOM 8815	2	✓					1	✓				
ROOM 8818	2	✓					1	✓				
ROOM 8823	2	✓					1	✓			Engineer Check By	
ROOM 8832	2	✓					1	✓				
ROOM 8836	2	✓					1	✓			EN Supervisor Check By.....	
ROOM 8845	2	✓					1	✓				
ROOM 8853	2	✓					1	✓			Chief Engineer	
ROOM 8855	2	✓					1	✓				
ROOM 8859	2	✓					1	✓			Date 7-4-26	
ห้องอาหาร	2	✓										
Main Kitchen The Shore	3	✓										
ลานจอดรถ	2	✓										

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-31/03//2026

FOR THE MONTH March 2026 (แผ่นที่ 2/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
Gas Room The Shore	2	✓									Generator Set KTB	✓
ล็อบบี้	2	✓									ATS or MTS KTT	✓
Office The Shore	2	✓									ATS or MTS KTB	✓
หน้าห้องช่าง The Shore	2	✓									Elevator intercom.	✓
ลิฟท์ ชั้น 2	1	✓									Fire Staircase Ltg.	✓
ลิฟท์ ชั้น 3	1	✓										
สโตร์แบล	1	✓										
ห้องปั๊ม(เก่า)	2	✓										
บ่อน้ำเสีย	2	✓	1	✓							Engineer Check By	
สปา The Shore	2	✓	1	✓								
Changing Room	1	✓									EN Supervisor Check By.....	
ทางเดินพนักงานสปา	1	✓										
Generator Room The Shore	3	✓	1	✓							Chief Engineer	
ห้อง MDB			1	✓								
หม้อแปลง			1	✓								
Libraly The Shore			1	✓							Date..... 7-4-26	
ที่พักบันได			1	✓								
ROOM 8861	2	✓					1	✓				

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-31/03//2026

FOR THE MONTH March 2026 (แผ่นที่ 3/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8865	2	✓					1	✓			Generator Set KTB	✓
ROOM 8868	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTT	✓
ROOM 8874	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8883	2	✓					1	✓			Elevator intercom.	✓
ROOM 8885	2	✓					1	✓			Fire Staircase Ltg.	✓
ROOM 8888	2	✓					1	✓				
ROOM 8892	2	✓					1	✓				
ROOM 8895	2	✓					1	✓				
CHAPEL	2	✓					1	✓			Engineer Check By ....ภัสรพล.....	
ห้องพัก					98	✓			102	✓		
8916	2	✓					1	✓			EN Supervisor Check By.....	
8912	2	✓					1	✓				
8908	2	✓					1	✓			Chief Engineer	
8906	2	✓					1	✓				
8902	2	✓					1	✓			Date....7-4-26.....	
Nest Bar	1	✓										

หมายเหตุ.....

FM- EN-EE-002 Rev.002

Revised:

Effective Data:1.6.2022

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-30/04//2026

FOR THE MONTH April 2026 (แผ่นที่ 1/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8802	2	/					1	/			Generator Set KTB	/
ROOM 8803	2	/					1	/			ATS or MTS KTT	/
ROOM 8805	2	/					1	/			ATS or MTS KTB	/
ROOM 8807	2	/					1	/			Elevator intercom.	/
ROOM 8809	2	/					1	/			Fire Staircase Ltg.	/
ROOM 8813	2	/					1	/				
ROOM 8815	2	/					1	/				
ROOM 8818	2	/					1	/				
ROOM 8823	2	/					1	/			Engineer Check By	
ROOM 8832	2	/					1	/				
ROOM 8836	2	/					1	/			EN Supervisor Check By.....	
ROOM 8845	2	/					1	/				
ROOM 8853	2	/					1	/			Chief Engineer	
ROOM 8855	2	/					1	/				
ROOM 8859	2	/					1	/			Date 5-5-26	
ห้องอาหาร	2	/										
Main Kitchen The Shore	3	/										
ลานจอดรถ	2	/										

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-30/04//2026

FOR THE MONTH April 2026 (แผ่นที่ 2/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
Gas Room The Shore	2	/									Generator Set KTB	
ล็อบบี้	2	/									ATS or MTS KTT	
Office The Shore	2	/									ATS or MTS KTB	
หน้าห้องช่าง The Shore	2	/									Elevator intercom.	
ลิฟท์ ชั้น 2	1	/									Fire Staircase Ltg.	
ลิฟท์ ชั้น 3	1	/										
สโตร์แบล	1	/										
ห้องปั๊ม(เก่า)	2	/										
บ่อน้ำเสีย	2	/	1	/							Engineer Check By สรชัย	
สปา The Shore	2	/	1	/								
Changing Room	1	/									EN Supervisor Check By	
ทางเดินพนักงานสปา	1	/										
Generator Room The Shore	3	/	1	/							Chief Engineer	
ห้อง MDB			1	/								
หม้อแปลง			1	/								
Libraly The Shore			1	/							Date 5-5-26	
ที่พักบันได			1	/								
ROOM 8861	2	/					1	/				

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-30/04//2026

FOR THE MONTH April 2026 (แผ่นที่ 3/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8865	2	/					1	/			Generator Set KTB	✓
ROOM 8868	2	/					1	/			ATS or MTS KTT	/
ROOM 8874	2	/					1	/			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8883	2	/					1	/			Elevator intercom.	/
ROOM 8885	2	/					1	/			Fire Staircase Ltg.	/
ROOM 8888	2	/					1	/				
ROOM 8892	2	/					1	/				
ROOM 8895	2	/					1	/				
CHAPEL	2	/					1	/			Engineer Check By สุรีย์	
ห้องพัก					98	✓			102	/		
8916	2	/					1	/			EN Supervisor Check By	
8912	2	/					1	/				
8908	2	/					1	/			Chief Engineer	
8906	2	/					1	/				
8902	2	/					1	/			Date 5-5-26	
Nest Bar	1	/										

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-31/05//2026

FOR THE MONTH May 2026 (แผ่นที่ 1/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8802	2	✓					1	✓			Generator Set KTB	✓
ROOM 8803	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTT	✓
ROOM 8805	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8807	2	✓					1	✓			Elevator intercom.	✓
ROOM 8809	2	✓					1	✓			Fire Staircase Ltg.	✓
ROOM 8813	2	✓					1	✓				
ROOM 8815	2	✓					1	✓				
ROOM 8818	2	✓					1	✓				
ROOM 8823	2	✓					1	✓			Engineer Check By	
ROOM 8832	2	✓					1	✓				
ROOM 8836	2	✓					1	✓			EN Supervisor Check By.....	
ROOM 8845	2	✓					1	✓				
ROOM 8853	2	✓					1	✓			Chief Engineer	
ROOM 8855	2	✓					1	✓				
ROOM 8859	2	✓					1	✓			Date 2 / 6 / 26	
ห้องอาหาร	2	✓										
Main Kitchen The Shore	3	✓										
ลานจอดรถ	2	✓										

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-31/05//2026

FOR THE MONTH May 2026 (แผ่นที่ 2/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
Gas Room The Shore	2	✓									Generator Set KTB	✓
ล็อบบี้	2	✓									ATS or MTS KTT	✓
Office The Shore	2	✓									ATS or MTS KTB	✓
หน้าห้องช่าง The Shore	2	✓									Elevator intercom.	✓
ลิฟท์ ชั้น 2	1	✓									Fire Staircase Ltg.	✓
ลิฟท์ ชั้น 3	1	✓										
สโตร์แบล	1	✓										
ห้องปั๊ม(เก่า)	2	✓										
บ่อน้ำเสีย	2	✓	1	✓							Engineer Check By	
สปา The Shore	2	✓	1	✓								
Changing Room	1	✓									EN Supervisor Check By.....	
ทางเดินพนักงานสปา	1	✓										
Generator Room The Shore	3	✓	1	✓							Chief Engineer	
ห้อง MDB			1	✓								
หม้อแปลง			1	✓								
Libraly The Shore			1	✓							Date....2/6/26.....	
ที่พักบันได			1	✓								
ROOM 8861	2	✓					1	✓				

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-31/05//2026

FOR THE MONTH May 2026 (แผ่นที่ 3/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8865	2	✓					1	✓			Generator Set KTB	✓
ROOM 8868	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTT	✓
ROOM 8874	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8883	2	✓					1	✓			Elevator intercom.	✓
ROOM 8885	2	✓					1	✓			Fire Staircase Ltg.	✓
ROOM 8888	2	✓					1	✓				
ROOM 8892	2	✓					1	✓				
ROOM 8895	2	✓					1	✓				
CHAPEL	2	✓					1	✓			Engineer Check By	
ห้องพัก					98	✓			102	✓		
8916	2	✓					1	✓			EN Supervisor Check By.....	
8912	2	✓					1	✓				
8908	2	✓					1	✓			Chief Engineer	
8906	2	✓					1	✓				
8902	2	✓					1	✓			Date.....2/6/26.....	
Nest Bar	1	✓										

หมายเหตุ.....

FM- EN-EE-002 Rev.002

Revised:

Effective Data:1.6.2022

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-30/06//2026

FOR THE MONTH June 2026 (แผ่นที่ 1/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8802	2	✓					1	✓			Generator Set KTB	✓
ROOM 8803	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTT	✓
ROOM 8805	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8807	2	✓					1	✓			Elevator intercom.	✓
ROOM 8809	2	✓					1	✓			Fire Staircase Ltg.	✓
ROOM 8813	2	✓					1	✓				
ROOM 8815	2	✓					1	✓				
ROOM 8818	2	✓					1	✓				
ROOM 8823	2	✓					1	✓			Engineer Check By	
ROOM 8832	2	✓					1	✓				
ROOM 8836	2	✓					1	✓			EN Supervisor Check By.....	
ROOM 8845	2	✓					1	✓				
ROOM 8853	2	✓					1	✓			Chief Engineer	
ROOM 8855	2	✓					1	✓				
ROOM 8859	2	✓					1	✓			Date.....	
ห้องอาหาร	2	✓										
Main Kitchen The Shore	3	✓										
ลานจอดรถ	2	✓										

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-30/06//2026

FOR THE MONTH June 2026 (แผ่นที่ 2/ 3)

LOCATION	MONTHLY Fire Extinguisher		MONTHLY DC- Emergency light		MONTHLY Fire Alarm		MONTHLY Fire Hose		MONTHLY Smoke Detector		MONTHLY Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
Gas Room The Shore	2	✓									Generator Set KTB	✓
ล็อบบี้	2	✓									ATS or MTS KTT	✓
Office The Shore	2	✓									ATS or MTS KTB	✓
หน้าห้องช่าง The Shore	2	✓									Elevator intercom.	✓
ลิฟท์ ชั้น 2	1	✓									Fire Staircase Ltg.	✓
ลิฟท์ ชั้น 3	1	✓										
สโตร์แบล	1	✓										
ห้องปั๊ม(เก่า)	2	✓										
บ่อน้ำเสีย	2	✓	1	✓							Engineer Check By	
สปา The Shore	2	✓	1	✓								
Changing Room	1	✓									EN Supervisor Check By.....	
ทางเดินพนักงานสปา	1	✓										
Generator Room The Shore	3	✓	1	✓							Chief Engineer	
ห้อง MDB			1	✓								
หม้อแปลง			1	✓								
Libraly The Shore			1	✓							Date.....	
ที่พักบันได			1	✓								
ROOM 8861	2	✓					1	✓				

หมายเหตุ.....

EMERGENCY EQUIPMENT CHECK LIST (The Shore)

DATE 25-30/06//2026

FOR THE MONTH June 2026 (แผ่นที่ 3/ 3)

LOCATION	MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY		MONTHLY	
	Fire Extinguisher		DC- Emergency light		Fire Alarm		Fire Hose		Smoke Detector		Auxiliary System	
	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION	UNIT	CONDITION		CONDITION
ROOM 8865	2	✓					1	✓			Generator Set KTB	✓
ROOM 8868	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTT	✓
ROOM 8874	2	✓					1	✓			ATS or MTS KTB	✓
ROOM 8883	2	✓					1	✓			Elevator intercom.	✓
ROOM 8885	2	✓					1	✓			Fire Staircase Ltg.	✓
ROOM 8888	2	✓					1	✓				
ROOM 8892	2	✓					1	✓				
ROOM 8895	2	✓					1	✓				
CHAPEL	2	✓					1	✓			Engineer Check By	
ห้องพัก					98	✓			102	✓		
8916	2	✓					1	✓			EN Supervisor Check By.....	
8912	2	✓					1	✓				
8908	2	✓					1	✓			Chief Engineer	
8906	2	✓					1	✓				
8902	2	✓					1	✓			Date..... 7-7-26	
Nest Bar	1	✓										

หมายเหตุ.....

FM- EN-EE-002 Rev.002 Revised: Effective Data:1.6.2022

ภาคผนวกที่ 6

สรุปผลการดำเนินการขยะของแต่ละประเภท
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

รายการขยะ ปี 2026

เดือน	ขยะทั้งหมด	ขยะทั่วไป (กก.)	ขยะรีไซเคิลทั้งหมด (กก.)	ขยะที่ขายได้ (กก.)	รายได้ (บาท)	ข้าวหมู (กก.)	ข้าวหมูที่ทำปุ๋ย (กก.)	ขยะอินทรีย์ (กก.)	ปุ๋ย (กก.)	คิดเป็นเงิน (บาท)	ขยะที่นำไปกำจัด %	ขยะรีไซเคิล %	ขยะที่แปรรูป
มกราคม	125,768	11,873	60,630	19,271	74,964	47,048	5,852	53,265			9.40	48.20	42.40
กุมภาพันธ์	128,970	11,118	63,338	17,112	66,955	45,369	5,466	54,514			8.60	49.10	42.30
มีนาคม	168,365	14,193	89,183	15,838	66,325.78	47,688	5,946	64,989			8.40	52.90	38.70
เมษายน	156,170	14,547	72,954	14,719	72,706.70	47,845	6,498	68,669			9.30	46.70	44.00
พฤษภาคม	139,356	15,150	64,005	16,776	64,900	44,250	5,313	60,201			10.87	45.93	43.20
มิถุนายน	129,377	14,061	61,740	13,025	62,337.74	40,731	5,424	53,576			10.87	47.72	41.41
กรกฎาคม													
สิงหาคม													
กันยายน													
ตุลาคม													
พฤศจิกายน													
ธันวาคม													
ปริมาณขยะสะสม													

ขอบคุณพนักงานที่รวมกันจัดการขยะภายในโรงแรม

ภาคผนวกที่ 7

จำนวนพนักงานในโรงแรม

สรุปจำนวนพนักงาน ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2569

รายการ	จำนวนพนักงาน (คน)
โรงแรมกะตะธานี ภูเก็ต บีช รีสอร์ท	821
โรงแรมเดอะ ชอร์ แอท กะตะธานี	139
รวมพนักงานทั้งสองโรงแรม	**960**

ภาคผนวกที่ 8

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

KATATHANI

PHUKET BEACH RESORT

คำสั่ง

บริษัท กะตะธานี จำกัด

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท กะตะธานี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔ ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต รหัสไปรษณีย์ ๘๓๑๐๐ โทรศัพท์/โทรสาร ๐๗๖-๓๑๘๓๕๐ จำนวนลูกจ้างทั้งหมด ๗๗๙ คน

โดยมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งเลขานุการจาก นายชาคลิส ทวีโชติ เป็น นางสาววิรัญญา นวลกิ้ม

คณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงานเป็นหน้าที่รับผิดชอบร่วมกันของฝ่ายบริหารและพนักงาน เพื่อให้การบริหารงานความปลอดภัยได้รับความร่วมมือ และมีประสิทธิภาพ จึงเห็นสมควรแต่งตั้งผู้ที่ดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการ ดังรายชื่อต่อไปนี้

๑.	นางสาวขนิษฐา บุญยง	ประธานกรรมการ	ตำแหน่ง Resort Manager
๒.	นายทวีภรณ์ ประดับศิลป์	ผู้แทนนายจ้างระดับบัญชา	ตำแหน่ง Digital Development Manager
๓.	นางสาวพัชรินทร์ พันธ์ดี	ผู้แทนนายจ้างระดับบัญชา	ตำแหน่ง Asst. Group Purchasing Manager
๔.	นายประเภท คุ้มครอง	ผู้แทนนายจ้างระดับบัญชา	ตำแหน่ง Asst. F&B Manager
๕.	นางสาวสาริศา นวนใย	ผู้แทนนายจ้างระดับบัญชา	ตำแหน่ง Asst. F&B Manager
๖.	นายวิมล นพรัตน์	ผู้แทนนายจ้างระดับบัญชา	ตำแหน่ง Asst. Chief Engineer
๗.	นายชญภพ พงศ์ชัญภพ	ผู้แทนลูกจ้าง	ตำแหน่ง Senior Engineering Supervisor
๘.	นางสาวเมลิศา ก่อสุข	ผู้แทนลูกจ้าง	ตำแหน่ง Human Resources Coordinator
๙.	นางสาวราตรี ประดับเพชร	ผู้แทนลูกจ้าง	ตำแหน่ง Restaurant Chef
๑๐.	นายสมยศ ภาพเสน่ห์	ผู้แทนลูกจ้าง	ตำแหน่ง Floor Supervisor
๑๑.	นายยงยุทธ์ ช่วยเกิด	ผู้แทนลูกจ้าง	ตำแหน่ง Restaurant Chef
๑๒.	นางสาวอารีนี แซ่ตัน	ผู้แทนลูกจ้าง	ตำแหน่ง Chief Resort host
๑๓.	นางสาววิรัญญา นวลกิ้ม	เลขานุการ	ตำแหน่ง Safety Officer

[redacted]

Phuket office
14 Kata Noi Road, Karon, Muang, Phuket 83100 Thailand Tel. +66 7633 0124-26 Fax. +66 7633 0

Bangkok office
Room 365-366, 16th Fl., Silom Suri-Wongse Condominium, 43 Suriwongse Road, Bangkok 10500 Th
Tel. +66 2267 5213-14, +66 2267 2210 Fax. +66 2235 9529

Booking: reservation@katathani.com
www.katathani.com

KATATHANI

PHUKET BEACH RESORT

ให้คณะกรรมการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑.พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือนร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง

๒. รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

๓. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

๔. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง

๕. สำรวจการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้นอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง

๖. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานรวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง

๗. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ

๘. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง

๙. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

๑๐. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

๑๑. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป โดยให้คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานปฏิบัติหน้าที่

ตั้งแต่วันที่ 25 กุม[redacted]569

สั่ง ณ [redacted]

ลงชื่อ.....[redacted]

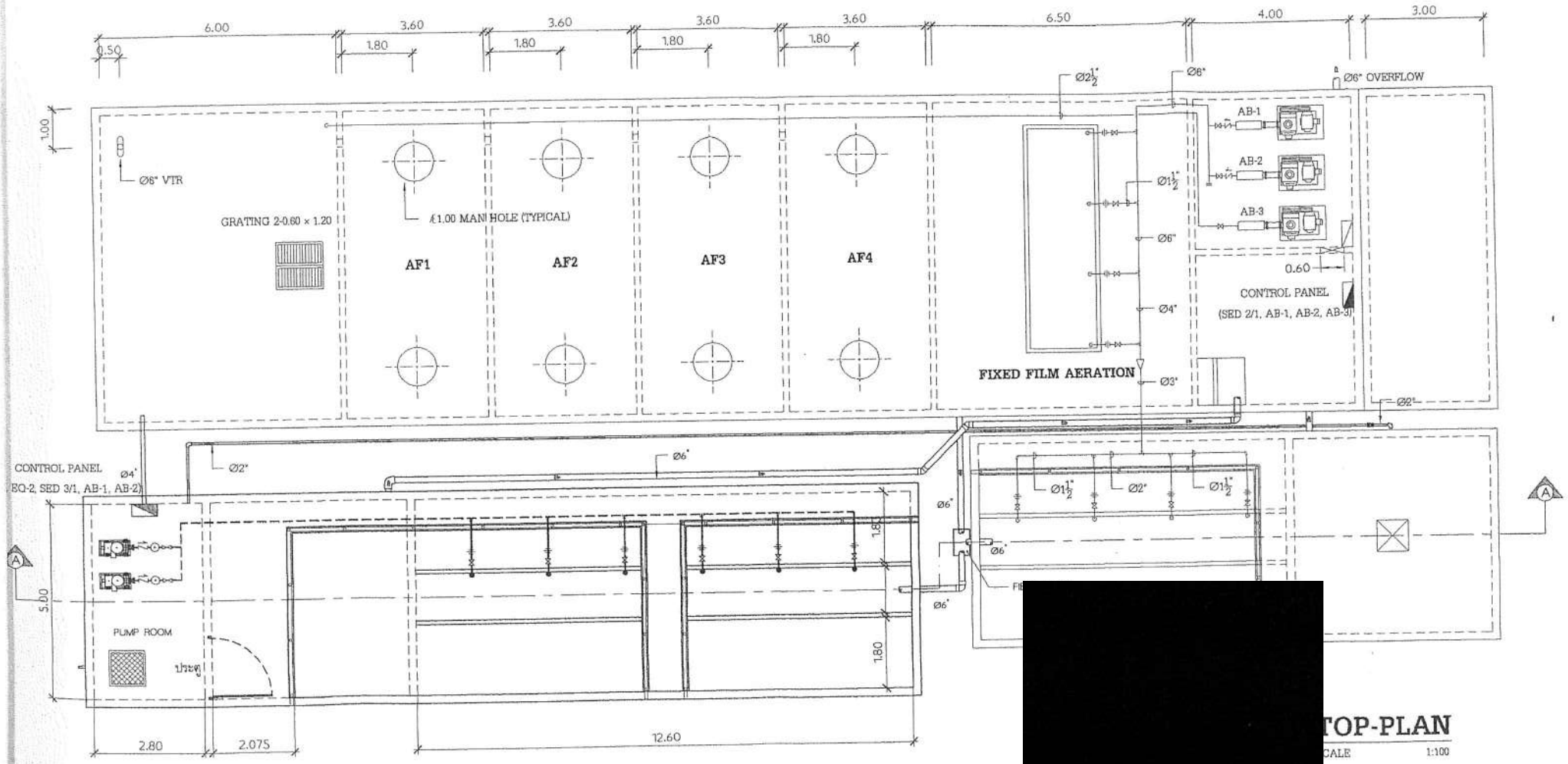
Phuket office
14 Kata Noi Road, Karon, Muang, Phuket 83100 Thailand. Tel. +66 7633 0124-26 Fax. +66 7633 0426

Bangkok office
Room 365-366, 16th Fl., Silom Suri-Wongse Condominium, 43 Suriwongse Road, Bangkok 10500 Thailand
Tel. +66 2267 5213-14, +66 2267 2210 Fax. +66 2235 9529

Booking: reservation@katathani.com
www.katathani.com

ภาคผนวกที่ 9

แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย



TOP-PLAN

SCALE 1:100

[redacted]

ภาคผนวกที่ 10

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ISO 14001 : 2015

KATATHANI
PHUKET BEACH RESORT

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการโครงการระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015

โรงแรมกะตะธานี ภูเก็ต บีช รีสอร์ท ขอประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโครงการระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

คณะกรรมการจัดการพลังงาน

1.	คุณอำนวย ลายจันทร์	ประธาน
2.	คุณเพชร เหี้ยมหาญ	รองประธาน
3.	คุณชาลี กูณาพืช	กรรมการ
4.	คุณอภิญญา รามคำ	กรรมการ
5.	คุณวิเชียร ทองเม่ง	กรรมการ
6.	คุณเมลิศา ก่อสุข	กรรมการ
7.	คุณชญภพ พงศ์ชัญภพ	กรรมการ
8.	คุณศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิ์เวทย์	กรรมการ
9.	คุณสิรวิชญ์ ขวัญแก้ว	กรรมการ
10.	คุณธนู ลายจันทร์	กรรมการ

คณะกรรมการจัดการสารเคมี

1.	คุณสุภาพรรณ หินสูงเนิน	ประธาน
2.	คุณดำรงค์ สุขยูง	รองประธาน
3.	คุณเกรียงไกร สงจีน	กรรมการ
4.	คุณบางแสน นาโควงศ์	กรรมการ
5.	คุณสมพงษ์ ไชยศรี	กรรมการ
6.	คุณสุภาพร ทิมน้อย	กรรมการ
7.	คุณศศิมาภรณ์ มิสาโท	กรรมการ
8.	คุณอนุกูล เต็มสังข์	กรรมการ
9.	คุณทิวากร หีบเพ็ชร	กรรมการ
10.	คุณพยุงศักดิ์ ทองสกุล	กรรมการ
11.	คุณอนุวัฒน์ อินทรอุ่นโชติ	กรรมการ

คณะกรรมการจัดการขยะ

1.	คุณอรุณรัตน์ ลิ่มติ้น	ประธาน
2.	คุณอธิศักดิ์ ลิมปนานุรักษ์	รองประธาน
3.	คุณสมศักดิ์ กรคณฑี	กรรมการ
4.	คุณสมคิด ยอดแก้ว	กรรมการ
5.	คุณชาลี ชูช่วย	กรรมการ
6.	คุณพัชรินทร์ พันธ์ดี	กรรมการ
7.	คุณสุปราณี บุญคงชู	กรรมการ
8.	คุณนิตยา ทับแก้ว	กรรมการ
9.	คุณสาริศา นวนใย	กรรมการ
10.	คุณทศพร กุลวานิช	กรรมการ
11.	คุณประวิทย์ คะอังกุ	กรรมการ
12.	คุณภคมน นารีเลิศ	กรรมการ

คณะกรรมการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.	คุณพงษ์ชาติ ฉันท์ภิญโญภาพ	ประธาน
2.	คุณวิมล นพรัตน์	รองประธาน
3.	คุณทนง สิทธิโชค	กรรมการ
4.	คุณวิมล สุขมา	กรรมการ
5.	คุณสาทินี คำดี	กรรมการ
6.	คุณสุวีรา หนุนอนันต์	กรรมการ
7.	คุณดิเรก ศรีสูงเนิน	กรรมการ
8.	คุณทวีภรณ์ ประดับศิลป์	กรรมการ
9.	คุณเอกลักษณ์ ฤกษ์อรุณรัตน์	กรรมการ
10.	คุณวิรัญญา นวนกิ้ม	กรรมการ

<u>คณะกรรมการจัดการกฎหมาย</u> 1. คุณอุษา ตันติพงศ์วิวัฒน์ ประธาน 2. คุณสายใจ นวลศรี รองประธาน 3. คุณวิภาวดี ดำช่วย กรรมการ 4. คุณจาริณี วงษ์นา กรรมการ 5. คุณมาลี รัตนบุรี กรรมการ 6. คุณอุไรวรรณ ศิริเชียงพิณ กรรมการ 7. คุณประเภท คุ้มครอง กรรมการ 8. คุณนวพร เส้นสุ้น กรรมการ	<u>คณะกรรมการประชาสัมพันธ์</u> 1. คุณนรากร เหล่าทอง ประธาน 2. คุณธีรพงษ์ เมืองจีน รองประธาน 3. คุณสุวิมล พยัคฆเดช กรรมการ 4. คุณธิดารัตน์ คงฆะปัญญา กรรมการ 5. คุณโจนาธาน พอท กรรมการ 6. คุณวิศรุต ตันติทวีวัฒนา กรรมการ 7. คุณธีรพงศ์ โสพัส กรรมการ 8. คุณธวัช ทัดศรี กรรมการ 9. คุณฐาณัสส์ชวิช สมรักษ์ กรรมการ 10. คุณอรวรรณ เกิดขำ กรรมการ
<u>คณะกรรมการจัดการคาร์บอน</u> 1. คุณสงวนศักดิ์ สุวรรณรัตน์ ประธาน 2. คุณอิทธิกร เชยชื่น รองประธาน 3. คุณวีระสิทธิ์ ยิ่งดำนุ่น กรรมการ 4. คุณตระกูล พงษะพัง กรรมการ 5. คุณณัฐดา โนระ กรรมการ 6. คุณสามารถ บุญทอง กรรมการ 7. คุณศิริรักษ์ เศษบุบผา กรรมการ 8. คุณเฉลิมชัย บิลกาย กรรมการ	

[redacted] (EMR)

ภาคผนวกที่ 11

ใบเสร็จค่าสูบสิ่งปฏิกูลและไขมัน

ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2569

COPY สำเนาถูกต้อง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี อาร์ เอ็นไวรอนเม้นท์
WE ARE ENVIRONMENT LIMITED PARTNERSHIP
สำนักงานใหญ่

40/2 หมู่ 3 ตำบลสาบอ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา 30220 โทร 08-6236-4565
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0303559004729

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECIEPT/TAX INVOICE

เลขที่ 2569/10202

อัตราภาษี ☑ อัตราร้อยละ 7 ☐ อัตราศูนย์

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569

ได้รับเงินจาก	บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่อยู่	14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100
	Tax ID : 0835527000032

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าบริการเก็บ ขน กำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป เดือน มกราคม 2569	30,000.00
	จำนวนเงินก่อนคิดภาษีมูลค่าเพิ่ม (TOTAL)	30,000.00
	จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	2,100.00
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (GRAND TOTAL)	32,100.00

สามหมื่นสองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน

ผู้รับเงิน
...../...../.....

ผู้มีอำนาจลงนาม
...../...../.....

COPY

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี อาร์ เอ็นไวรอนเม้นท์
WE ARE ENVIRONMENT LIMITED PARTNERSHIP
สำนักงานใหญ่

40/2 หมู่ 3 ตำบลสายออ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา 30220 โทร 08-6236-4565
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0303559004729

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECIEPT/TAX INVOICE

เลขที่ 2569/10203

อัตราภาษี ☑ อัตราร้อยละ 7 ☐ อัตราศูนย์

วันที่ 25 มีนาคม 2569

ได้รับเงินจาก	บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่อยู่	14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100
	Tax ID : 0835527000032

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าบริการเก็บ ขน กำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป เดือน กุมภาพันธ์ 2569	30,000.00
	จำนวนเงินก่อนคิดภาษีมูลค่าเพิ่ม (TOTAL)	30,000.00
	จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	2,100.00
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (GRAND TOTAL)	32,100.00

สามหมื่นสองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน

ผู้รับเงิน
...../...../.....

ผู้มีอำนาจลงนาม
...../...../.....

COPY

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี อาร์ เอ็นไวรอนเม้นท์
WE ARE ENVIRONMENT LIMITED PARTNERSHIP
สำนักงานใหญ่

40/2 หมู่ 3 ตำบลสายออ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา 30220 โทร 08-6236-4565
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0303559004729

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECIEPT/TAX INVOICE

เลขที่ 2569/07704

อัตราภาษี ☑ อัตราร้อยละ 7 ☐ อัตราศูนย์

วันที่ 27 เมษายน 2569

ได้รับเงินจาก	บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่อยู่	14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100
	Tax ID : 0835527000032

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าบริการเก็บ ขน กำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป เดือน มีนาคม 2569	30,000.00
	จำนวนเงินก่อนคิดภาษีมูลค่าเพิ่ม (TOTAL)	30,000.00
	จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	2,100.00
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (GRAND TOTAL)	32,100.00

สามหมื่นสองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน

ผู้รับเงิน
...../...../.....

ผู้มีอำนาจลงนาม
...../...../.....

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี อาร์ เอ็นไวรอนเม้นท์
WE ARE ENVIRONMENT LIMITED PARTNERSHIP
สำนักงานใหญ่

COPY

40/2 หมู่ 3 ตำบลสายออ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา 30220 โทร 08-6236-4565
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0303559004729

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECIEPT/TAX INVOICE

เลขที่ 2569/08305

อัตราภาษี ☑ อัตราร้อยละ 7 ☐ อัตราศูนย์

วันที่ 25 พฤษภาคม 2569

ได้รับเงินจาก	บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่อยู่	14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100
	Tax ID : 0835527000032

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าบริการเก็บ ขน กำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป เดือน เมษายน 2569	30,000.00
	จำนวนเงินก่อนคิดภาษีมูลค่าเพิ่ม (TOTAL)	30,000.00
	จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	2,100.00
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (GRAND TOTAL)	32,100.00

สามหมื่นสองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน

ผู้รับเงิน
...../...../.....

ผู้มีอำนาจลงนาม
...../...../.....

ต้นฉบับ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี อาร์ เอ็นไวรอนเม้นท์
WE ARE ENVIRONMENT LIMITED PARTNERSHIP
สำนักงานใหญ่

40/2 หมู่ 3 ตำบลสาบอ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา 30220 โทร 08-6236-4565
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0303559004729

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
RECIEPT/TAX INVOICE

เลขที่ 2569/08006

อัตราภาษี ☑ อัตราร้อยละ 7 ☐ อัตราศูนย์

วันที่ 25 มิถุนายน 2569

ได้รับเงินจาก	บริษัท กะตะธานี จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่อยู่	14 ถนนกะตะน้อย ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100
	Tax ID : 0835527000032

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าบริการเก็บ ขน กำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป เดือน พฤษภาคม 2569	30,000.00
	จำนวนเงินก่อนคิดภาษีมูลค่าเพิ่ม (TOTAL)	30,000.00
	จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	2,100.00
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (GRAND TOTAL)	32,100.00

สามหมื่นสองพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน

ผู้รับเงิน
...../...../.....

ผู้มีอำนาจลงนาม
...../...../.....

ภาคผนวกที่ 12

Year Plan for Human Resources 2026

Yearly Plan for HR 2026

	PROJECT	PERIOD											
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	OEM (คัดเลือกพนักงานดีเด่นประจำเดือน) PR โล่รางวัล OEM												
2	OEY (คัดเลือกพนักงานดีเด่นประจำปี) PR โล่รางวัล OEM												
3	Promotion Period												
4	Promotion Confirmed												
5	Hiring the Staff all Dept.												
6	Manpower												
7	Leave without pay Project (ตามนโยบาย)												
8	ปรับโครงสร้างค่าจ้างตามนโยบายประจำปี (ปรับเงินเดือนประจำปี)												
9	สรุปผลการประเมินผลงานประจำปี 2568												
10	ประเมินผลประจำปี												
11	ตรวจเช็คสุขภาพประจำปี												
12	ตรวจเช็คสุขภาพประจำปี หัวหน้าแผนก												
13	จัดเตรียมรายชื่อโบนัสประจำปี												
14	ส่งมอบของขวัญเพื่ออวยพรปีใหม่ส่วนราชการ												
15	Thank you Party for Trainee + Local Excursion												
16	วางแผนการสรรหาพนักงานตามแผนปี 2568												
17	วางแผนการสรรหานักศึกษาฝึกงานปี 2569												
18	อัพเดตและจัดทำ Job Description และ Job Specification ให้ตรงกับความต้องการ												
19	อัปเดตรูปถ่ายประจำปีพนักงาน												
20	อัปเดตข้อมูลพนักงานประจำปี												
21	ส่งจำนวนนักศึกษาล่วงหน้า 3 เดือน												
22	ส่งจำนวนนักศึกษาปัจจุบันประจำเดือนให้กับแผนก												
23	แจ้งเข้า-แจ้งออก สรุปประกันชีวิต (ประจำเดือน)												
24	การเบิกค่างู้ ค้างคาว แมว (เบิกเงินวันพุธ เงินออกวันศุกร์ของสัปดาห์)												
25	อบรมประกันสังคม												

Yearly Plan for HR 2026

	PROJECT	PERIOD											
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
26	การเข้าร่วมประชุมกับทุกแผนก												
27	จัดเตรียมจำนวนบุตรของพนักงาน เพื่อทำอั่งเปา												
28	เตรียมข้อมูล Clean Record												
29	มอบรางวัล Clean Record												
30	รณรงค์การออมเงิน												
31	In House Sports												
32	The Voice												
33	Healthy Program (Fat Off)												
34	ประชุมวางแผน Staff Party 2569												
35	Staff Party 2569												
36	เลี้ยงอาหารพนักงานสิ้นปี												
37	วันลอยกระทง											วันลอยกระทง 25/11/2025	
38	วันเด็กแห่งชาติ จัดกิจกรรมที่โรงเรียนบ้านกะตะ												
39	นำอาหารไปงานวันเด็กแห่งชาติร่วมกับเทศบาลกะรน												
40	รับบริจาคโลหิต												
41	รณรงค์ทำความสะอาดห้องขยะและล๊อคเกอร์												
42	รณรงค์ทำความสะอาดลานจอด												
43	รณรงค์ชายหาด Beach												
44	รณรงค์ชายหาด Big Beach												
45	รณรงค์ทำความสะอาดหอพัก												
46	ตัดหญ้าหอพัก												
47	จัดทำแบบฟอร์มของแผนกทรัพยากรบุคคล												
48	Vacation plan												
49	Monthly meeting												

Yearly Plan for HR 2026

	PROJECT	PERIOD											
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
50	สรุปรายชื่อพนักงานทำงานครบ 5,10,15,20,25,30,35 เตรียมของที่ระลึก / ทำโครงการ												
51	ประเมินผล - หมอนวด (Massage lady)												
52	ประเมินผล - รถขยะ (นิคม)												
53	ประเมินผล - โกบัติ รับ-ส่งพนักงาน												
54	ประเมินผล - คุณจาตุรงค์ รับ-ส่ง นักศึกษา												
55	จัดทำ FF&E ประจำปี												
56	จัดทำ Budget ของแผนก												
57	สุ่มตรวจสารเสพติด												
58	รณรงค์การหยุดสูบบุหรี่												
59	รณรงค์ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด												
60	รณรงค์ลดปริมาณอาหารครัวแคนทีนให้น้อยลง												