

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๕ ๕ ๗ ๕ *



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๕ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี
คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. ๒๓๗/๒๕๕๙
ลงวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ กก ๐๐๑๔.๒/๕๕๒๔ ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๐
๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา
ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามที่ บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล
เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ
ลักซ์ชัวรี คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ ๕
บ้านเกาะนาคา ตำบลปากคลอง อำเภอลา้ง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๙๐ ห้อง
(ห้องพักเต็ม ๖๗ ห้อง และห้องพักส่วนขยาย ๒๓ ห้อง) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

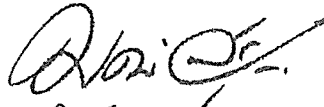
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณ
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้
ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี
คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย ๒ โดยให้บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้
หากท่านได้รับอนุญาตแล้วสำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงาน
นโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

แก้ไข...

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับ
ผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD- ROM) ในรูปของ Digital File
(pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD- ROM) ในรูปของ Digital File
(pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็น
เอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต
เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายรุ่งพิงศ์ สุรพกษ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นางนงนุช อึ้ง

(นางสาวณัฏฐพร สอนดา)

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๕๕๗ ๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๕ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี
คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๔๕๒๔ ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์
สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี
คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๕
บ้านเกาะนาคา ตำบลปากคอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๙๐ ห้อง
(ห้องพักเดิม ๖๗ ห้อง และห้องพักส่วนขยาย ๒๓ ห้อง) พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

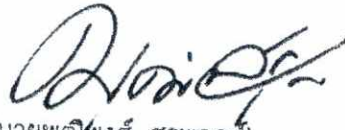
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว โดยให้บริษัท เอราวิณ
ภูเก็ต จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้ให้อนุญาตแล้ว

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพุฒิพงศ์ สุรพงศ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 90 ห้องพัก (ส่วนเดิม จำนวน 67 ห้องพัก และส่วนขยาย จำนวน 23 ห้องพัก) บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส. 3 ก.) เลขที่ 740, 741, 742, 743, 744, 737, 1795, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810 และ 1811 มีขนาดเนื้อที่รวม 61 ไร่ 1 งาน 55 ตารางวา หรือคิดเป็น 98,220 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 บ้านเกาะนาคา ตำบลป่าคลอก อำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต ภายในโครงการส่วนขยาย ประกอบด้วยอาคารห้องพักรูสูง 1-2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) อย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

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

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการส่วนขยายเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย โดยในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดินเพื่อการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น (2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	1) ทรัพยากรดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนขยายเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร และท่อระบายน้ำ ไม่มีการขุดดินในวงกว้างหรือนำดินภายนอกเข้ามาถมแต่อย่างใด โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันดินพัง โดยโครงสร้างป้องกันดินแบบ Steel Sheet Pile เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำแรงดันดิน และแรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ไม่ขุดดินทีเดียวพร้อมกันทั้งหมด ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร ดังนั้น	(1) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำงานรากและก่อสร้างถังเก็บน้ำได้ดิน (2) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (3) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างรางระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง 2) การเกิดดินถล่ม จากแผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม จังหวัดภูเก็ต พบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการไม่ได้แสดงอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มแต่อย่างใด ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเกิดดินถล่ม	(4) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อดักตะกอน และบ่อดักขยะ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หิน และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำใส่ออกสู่บ่อหนองน้ำแบบเปิดของโครงการต่อไป (5) ปลุกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน (6) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนขยายเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนป่าชายเลน :ดินเคลย์ ปนฟืด สีเทาเข้มถึงดำ ทราบเป็นเส้นสั้แทรก; ยุคควอเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า 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 ทำให้เกิดการสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นก็มีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหาย	(1) จัดให้มีพื้นที่หลบภัยสึนามิ บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหารส่วนเดิม ขนาดพื้นที่ 400 ตารางเมตร (2) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน (3) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง (4) จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง (5) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนกุล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	เล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปากคอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้ ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสังแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลีที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้ แต่ผู้ที่อยู่นอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืน ผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ถ้วยชามจะขยับหน้าต่าง ประตู จะสั่น ฝาผนังจะมีเสียงลั่น มีความรู้สึกคล้าย ๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) นอกจากนี้บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 13 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(6) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (7) ต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	2) การเกิดสึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 เกิดแผ่นดินไหวนอกชายฝั่งด้านตะวันตกของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย ส่งผลให้เกิดคลื่นใต้น้ำเคลื่อนตัวแผ่ขยายไปทั่วทะเลอันดามัน จนถึงชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทยและศรีลังกา โดยบางส่วนของคลื่นยังคลื่นตัวไปถึงชายฝั่งตะวันออกของทวีปแอฟริกา รวมประเทศที่ประสบภัยจากคลื่นสึนามิ 11 ประเทศ คือ อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า อินเดีย บังกลาเทศ ศรีลังกา มัลดีฟส์ โซมาเลีย แทนซาเนีย เคนยา และไทย โดยคลื่นสึนามิได้พัดเข้าสู่พื้นที่ 6 จังหวัดภาคใต้ชายฝั่งทะเลอันดามัน ได้แก่ พังงา กระบี่ ภูเก็ต ระนอง ตรัง และสตูล ก่อให้เกิดความเสียหายในบริเวณชายฝั่งภาคใต้ของประเทศไทยใน 6 จังหวัดดังกล่าว มีผู้เสียชีวิตรวมกันประมาณ 5,400 คน สำหรับจังหวัดภูเก็ตมีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 279 คน นอกจากนี้ยังสร้างความเสียหายให้กับทรัพย์สินต่าง ๆ คิดเป็นมูลค่าหลายพันล้านบาท พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ โดยเมื่อเกิดเหตุพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติคลื่นสึนามิแค่บางส่วน มีน้ำท่วมเข้าไปบริเวณเกาะประมาณ 500 เมตร มีความสูงของระดับน้ำประมาณ 1-2 เมตร บริเวณชายหาดด้านหน้าโครงการทางด้านทิศตะวันตก โครงการจัดให้มีพื้นที่หลบภัยสึนามิ บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหารส่วนเดิมซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกับจุดรวมพลที่จัดไว้เดิม มีพื้นที่ 400 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่หลบภัยสึนามิต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.41 ตารางเมตร/คน หรือ 0.71 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 284 คน (รวมจำนวนพนักงานและคนงานก่อสร้าง)		-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้ 1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.04231 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดัดปิด มีหลังคาคลุมทุกด้านเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560



(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.021356 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) 2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. โดยสามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการ ได้ดังนี้	(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น (7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)." พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0210000288 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.3000331 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.00490842 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)	(10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลป่าคลอก)	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.00390105 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)) - ไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.35000885 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำฐานราก อีกทั้ง หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ และในกรณีทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลป่าคลอก) นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปื้อน		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	โครงการได้ประเมินผลกระทบตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงและได้กำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างซึ่งจัดทำโดย คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2558) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) พื้นที่ก่อสร้างอยู่ในตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม สามารถประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างได้ ดังนี้ 1) การพิจารณาความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินอย่างละเอียด มีผู้ได้รับผลกระทบภายในระยะ 350 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง มีผู้ได้รับผลกระทบเข้าเกณฑ์ จึงทำการประเมินในข้อ 2 ต่อ	<u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> (1) ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 4 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และห้สบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> (2) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว (3) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุ และเวลา	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) การประเมินโอกาสที่จะเกิดผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละออง โดยการจำแนกขนาดของแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างออกเป็นของแต่ละกิจกรรม และจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบ 2.1) การจำแนกตามขนาดและประเภทของแต่ละกิจกรรม เพื่อนำไปสู่การประเมินศักยภาพของผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยสามารถจำแนกตามขนาดของแต่ละกิจกรรม แบ่งออกเป็น กิจกรรมขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ 2.2) การจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ขั้นตอนนี้จะระบุถึงความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบในพื้นที่รอบบริเวณก่อสร้าง โดยคำนึงถึงความหนาแน่นของประชากรที่ระยะต่างๆ และความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นอนุภาคละเอียด PM10 ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่รวมกับที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง	<u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u> (4) จัดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาต (5) ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน <u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> (6) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด (7) ทำมุ้งหรือตาข่ายกันกิจกรรมหรือแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น (8) ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (9) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u> (10) ปิดถนนทุกคืนในขณะขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด (11) ไม่เดินเครื่องจักรในขณะไม่ใช้งาน (12) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินด้วยไฟฟ้า (13) ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ แก๊ส จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาตาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		(14) วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้นานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของ พนักงานจราจรในพื้นที่ <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> (15) ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย (16) จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ (17) ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นระบบปิด (18) จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งของ ที่ก่อให้เกิดฝุ่น <u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> (19) ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> (20) เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> (21) หลีกเลี่ยงการขุดผิวดินคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวดินคอนกรีตเปียกก่อน (22) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ (23) การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด (24) ครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet)	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

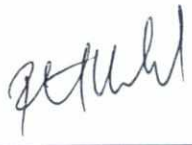
เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์วารี คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<u>มาตรการเฉพาะด้านการขุดดิน</u> (25) ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี (26) ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง (27) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ (28) ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง (29) ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ	

เดือน มีนาคม 2560 
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก (ฐานแผ่) เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ และเสียงรถบรรทุก เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ ศาลาทานอาหาร (ส่วนเดิม) ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 28.30 เมตร และบ้านพักพนักงาน (ส่วนเดิม) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการส่วนขยาย โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 48.68 เมตร สำหรับทิศตะวันตกติดกับอาคารสปา (ส่วนเดิม) ปิดการให้บริการ และทิศตะวันตกติดกับอาคารห้องพักรีสอร์ท (ส่วนเดิม) ปิดการให้บริการ ซึ่งไม่มีผู้อยู่อาศัยจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออย่างใด สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด จะมาจากฐานรากของอาคารที่มีระดับเสียง (Leq) คือ 88 dB(A) โดยระดับเสียงจะแปรผกผันกับระยะทาง คือหากหน่วยเสียงอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดมากขึ้น ระดับเสียงที่หน่วยรับเสียงได้รับจะมีระดับที่ลดลง	<u>เสียง</u> (1) จัดให้มีแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดไม้อัดหนา 0.5 นิ้ว กันบริเวณกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของโครงการ (2) จัดให้มีรั้วทึบเป็นเมทัลชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 70 มิลลิเมตร ตามแนวเขตพื้นที่โครงการส่วนขยาย สูง 2.00 เมตร (3) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่าย โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร (4) ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง และดำเนินการได้ไม่เกิน 22.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลป่าคลอก โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการก่อสร้างรากฐาน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อศาลาทานอาหาร (ส่วนเดิม) ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย และบ้านพักพนักงาน (ส่วนเดิม) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีค่าระดับเสียงในช่วง 68.77 - 82.49 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างอยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราว เป็นไม้อัดหนา 0.5 นิ้ว สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 18 dB(A) (ที่มา : FHWA (Federal Highway Administration) USA., 2006) ดังนั้น จะทำให้เสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ จะลดลงเหลือ 50.77 - 64.49 dB(A)	(5) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (6) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาดเครื่องลงระหว่างการพัก (7) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (9) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้หันไปทางทิศตะวันตกเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง	

เดือน มีนาคม 2560 
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชญา มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการคำนวณเมื่อมีกำแพงกันเสียงแล้วยังคงทำให้ระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการเกินค่ามาตรฐาน ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจัดให้มีรั้วทึบเป็นเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 70 มิลลิเมตร ตามแนวเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือ และทิศใต้ของพื้นที่โครงการส่วนขยาย สูง 2.00 เมตร จากรายละเอียดข้างต้น รั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ และทิศใต้ สูงประมาณ 2.00 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบต่อศาลาทานอาหาร (ส่วนเดิม) และบ้านพักพนักงาน (ส่วนเดิม) ได้ 15 dB(A) และ 16 dB(A) ตามลำดับ จากการคำนวณเมื่อมีรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินสูงประมาณ 2.00 เมตร ทางทิศเหนือ และทิศใต้ ของโครงการส่วนขยาย ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ 15 dB(A) และ 16 dB(A) ตามลำดับ ดังนั้น การที่โครงการจัดให้มีรั้วดังกล่าว จะทำให้มีค่าระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 34.77 – 49.49 dB(A) เมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างที่มีกำแพงกันเสียงแล้วไปรวมกับค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 12-13 กรกฎาคม 2559 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq_{24} เท่ากับ 52.6 dB(A) (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กรกฎาคม 2559) จะได้ค่าระดับเสียงในช่วง 52.67 – 54.33 dB(A)	(11) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (12) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน (13) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 (14) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงโปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (15) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (16) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างของโครงการ คือจากกิจกรรมงานฐานราก ซึ่งพบว่าจะมีค่าระดับเสียงรบกวน 3.03 dB(A) ดังนั้นระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึงไม่เป็นเสียงรบกวน นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(17) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	

เดือน มีนาคม 2560 
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<u>ความสั่นสะเทือน</u> การก่อสร้างโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ของความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภท ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (เมตร) จากสมการข้างต้น สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคารโครงการต่ออาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ ศาลาทานอาหาร (ส่วนเดิม) ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 28.30 เมตร และบ้านพักพนักงาน (ส่วนเดิม) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการส่วนขยาย โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 48.68 เมตร สำหรับทิศตะวันออกติดกับอาคารสปา (ส่วนเดิม) ปิดการให้บริการ และทิศตะวันตกติดกับอาคารห้องพักชั้นเดียว (ส่วนเดิม) ปิดการให้บริการ ซึ่งไม่มีผู้อยู่อาศัย จึงไม่ส่งผลกระทบ จะเห็นได้ว่า ศาลาทานอาหาร (ส่วนเดิม) ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีระยะห่างจากแนวอาคารที่ใกล้ที่สุดจากแนวเสาอาคารของโครงการ ประมาณ 28.30 เมตร หรือประมาณ 92.85 ฟุต และบ้านพักพนักงาน (ส่วนเดิม) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการส่วนขยาย โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารที่ใกล้ที่สุดจากแนวเสาอาคารของโครงการ ประมาณ 48.68 เมตร หรือประมาณ 159.71 ฟุต จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดใน	<u>ความสั่นสะเทือน</u> (1) เลือกใช้ฐานรากชนิดแผ่แทนการตอกเสาเข็ม ซึ่งจะลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการทำฐานราก ระบุนวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (3) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด (4) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (5) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ขั้นตอนการทำฐานรากชนิดแผ่ 0.047 มิลลิเมตร/วินาที และ 0.026 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า อยู่ในช่วง 0-0.015 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่าไม่เกิน 2 มิลลิเมตร/วินาที คือ ไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่เกินค่ามาตรฐาน โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 12 อาคาร เป็นอาคารห้องพัก จำนวน 10 อาคาร อาคารร้านอาหาร จำนวน 1 อาคาร และอาคารออกกำลังกาย จำนวน 1 อาคาร อาคารของโครงการจัดอยู่ประเภทที่ 2 กำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที จะเห็นได้ว่าศาลาทานอาหาร (ส่วนเดิม) ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการส่วนขยาย มีระยะห่างจากแนวอาคารที่ใกล้ที่สุดจากแนวเสาอาคารของโครงการ ประมาณ 28.30 เมตร หรือประมาณ 92.85 ฟุต และบ้านพักพนักงาน (ส่วนเดิม) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการส่วนขยาย โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารที่ใกล้ที่สุดจากแนวเสาอาคารของโครงการ ประมาณ 48.68 เมตร หรือประมาณ 159.71 ฟุต จะได้รับแรงสั่นสะเทือน	(6) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (7) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (8) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)." พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง (9) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (10) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (11) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	มากที่สุดในช่วงขั้นตอนการฐานรากชนิดแผ่ 0.047 มิลลิเมตร/วินาที และ 0.026 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเทียบกับตารางมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที สำหรับกิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการฐานราก การขนส่งวัสดุ ก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ ทั้งนี้โครงการเลือกใช้ฐานรากชนิดแผ่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปั้นจั่นและข้อดีของฐานแผ่ คือ สามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหรืออาคารข้างเคียงเพราะแรงสั่นสะเทือนน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

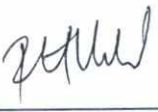
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



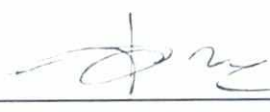
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลป่าคลอก สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเล พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพื้นที่ป่าชายเลน ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนขยายมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย มีไม้เดิมที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นขนุน ต้นสาเก ต้นมะพร้าว ต้นลองกอง ต้นจิกทะเล ต้นแคนา ต้นมะขามเทศ ต้นหว้า ต้นมะยม และต้นข่อย ทั้งนี้ไม่พบไม้ยืนต้นชนิดที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ หรือมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) ทรัพยากรสัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน อีงอ่างบ้าน และปาดบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่าสวน และจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน นกกระเจี๊ยบ นกเอี้ยงสาธิตา และนกนางแอ่นบ้าน และแมลง ได้แก่ มดดำ หรือมดน้ำตาล ตั๊กแตนหนวดยาว และแมลงปอบ้านแผ่นปีกกว้าง ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-

เดือน มีนาคม 2560


 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

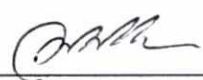
เดือน มีนาคม 2560


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการติดกับทะเลอันดามัน สัตว์น้ำที่พบเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ได้แก่ ปลอม ปลูเสฉวน ปลูหนุมาน ปลูก้ามดาบหอยตาวิว เพรียงทะเล ปลากระบอก ปลาทราย ปลาสลิค หิน ปลากระพงขาว และปลามัง และด้านทิศตะวันออกติดกับป่าชายเลน สัตว์น้ำที่พบ ได้แก่ ปลูเสฉวน หอยตาวิว เพรียงทะเล ปลูบู่ น้ำตาล และปลาตีน เนื่องจากระยะก่อสร้างจะเกิดน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงสู่ดิน อีกทั้งชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD _๕ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกสู่บ่อหนองน้ำแบบเปิดของโครงการต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

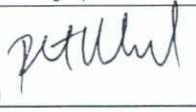
เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางหลวงชนบท หมายเลข ภก. 4007 แยกทางหลวงหมายเลข 4027 - บ้านอ่าวปอ ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่ท่าเทียบเรืออ่าวปอเพื่อต่อเรือไปยังพื้นที่โครงการ โดยใช้เรือโดยสารของโครงการในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 5 เที่ยว ในช่วงเวลากลางวัน สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุทางบก ระยะเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง จะดำเนินการได้ไม่เกิน 22.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลปากคลอง โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกท่าเทียบเรืออ่าวปอเพื่อต่อเรือไปยังพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 15 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 15 คัน เข้ามาในบริเวณท่าเทียบเรืออ่าวปอพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 15 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น	(1) โครงการจะกำหนดเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง จะดำเนินการได้ไม่เกิน 22.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลปากคลอง โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านจราจร (2) เส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง (3) โครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างและการก่อสร้างอาคารในช่วงหน้าฝน และช่วงเกิดมรสุม เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรทางน้ำซึ่งเป็นเส้นทางขนส่งและลำเลียงวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายยอภิชัย มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	25.50 PCU/ชั่วโมง (5x1.7) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะก่อสร้าง เป็นดังนี้ สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย สภาพการจราจรของทางหลวงชนบท ภก. 4007 ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง และกำชับให้พนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง (5) รถบรรทุก และเรือบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ (6) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกและเรือบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (8) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

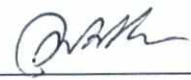
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการช่วงที่มีการก่อสร้าง รวมทั้งป้ายเตือนทางแยก (10) ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการช่วงที่มีการก่อสร้าง (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยกที่มีการตัดกระแสดูแลจราจรโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลตลอดช่วงก่อสร้าง (12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทางแยกที่มีการตัดกระแสดูแลจราจรและทางจราจรให้เพียงพอ	

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำประปา จากการประปาเทศบาล นครภูเก็ต ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจาก จำนวนคนงานสูงสุด 50 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอก พื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่ม ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสม ปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การ ฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 15 ลูกบาศก์ เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้าง ประมาณ 17.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ ประมาณ 1 วัน	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่ง สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน บริเวณ บ้านพักคนงาน ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ ทุก เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของ ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราวขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 4 x 5 x 1 เมตร ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง ทางโครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยรางระบายน้ำชั่วคราวนี้จะขุดเป็นแนวใกล้เคียงกับท่อระบายน้ำที่จะใช้จริงหลังโครงการเปิดดำเนินการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อพักตะกอน สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำใส่ออกสู่บ่อหนองน้ำแบบเปิดของโครงการต่อไป หลังจากนั้นทางโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อพักตะกอน สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนระบายน้ำใส่ออกสู่บ่อหนองน้ำแบบเปิดของโครงการต่อไป (2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์ (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบการไหลของตะกอนดินลงพื้นที่ข้างเคียง และลงท่อระบายน้ำ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เฮอร์วีน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคณงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 1.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไข่มเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มาก และจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่บ่อสูบน้ำ จากนั้นไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และปล่อยลงสู่บ่อดักน้ำต้นไม้น้ำไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 5 ห้อง คิดเป็นจำนวน	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอจำนวน 10 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และ บริเวณบ้านพักคณงาน (2) ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และถึงบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้มากกว่า 11.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับบ้านพักคณงาน (3) จัดให้มีคณงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างบ่อสูบล้างไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนกรอง หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างบ่อสูบล้างมาสูบล้างกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด แล้ว บริเวณบ่อบำบัดคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดคือ ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เฮอร์วีน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 10 คน โดยตำแหน่งห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้างอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนขยายซึ่งไม่ได้ติดกับพื้นที่โครงการส่วนเดิม มีระยะห่างจากอาคาร Pool Villa Suite-Beach (PVSB) (ส่วนเดิม) 26.19 เมตร จึงไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงแต่อย่างใด น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (15 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 50 คน - ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 5 คน	(4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถดูดสิ่งปฏิกูลมาดูดสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

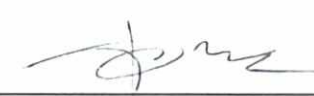
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิ้น ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบหรือชักล้าง มีปริมาณ 9.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการ จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้มากกว่า 11.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวิ้น ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า โครงการจัดการโดยเศษไม้แบบ และเศษผ้าขนาดใหญ่อจะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน เช่น กระดาษ และถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถังดามารองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ คณงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 75 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคณงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 13 วัน ผู้รับเหมาก่อสร้างจะรวบรวมขยะและขนส่งทางเรือของโครงการไปยังท่าเทียบเรืออ่าวปอและบรรทุกส่งไปกำจัดยังเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป	(1) จัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 13 วัน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุด 6 วัน สำหรับบ้านพักคณงานก่อสร้าง (2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะรวบรวมขยะและขนส่งทางเรือของโครงการไปยังท่าเทียบเรืออ่าวปอและบรรทุกส่งไปกำจัดยังเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มีติดขัด ไม่ตกหล่น (3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะรวบรวมขยะและขนส่งทางเรือของโครงการไปยังท่าเทียบเรืออ่าวปอและบรรทุกส่งไปกำจัดยังเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์ย และกระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติก ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน 2) ขยะจากบ้านพักคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 150 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์และถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุด 6 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะรวบรวมขยะและขนส่งทางเรือของโครงการไปยังท่าเทียบเรืออ่าวปอและบรรทุกส่งไปกำจัดยังเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (6) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (7) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (8) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (9) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย (10) กำชับให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างทำความสะอาดที่พักและสถานที่ก่อสร้าง (11) กำชับผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างห้ามทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างลงในทะเล	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

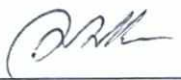


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิ้น ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคณงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียงเนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวิ้น ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจาก ลุกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของพนักงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของพนักงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมพนักงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) กำชับให้ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาด ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศและความร้อน	สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการส่วนขยายเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย ทั้งนี้พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ปัจจุบันเป็นร้านอาหาร) ทิศใต้ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์ กว้างประมาณ 2 เมตร ทิศตะวันออกติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ปัจจุบันเป็นอาคารสปา) ทิศตะวันตกติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ปัจจุบันเป็นอาคารห้องพักรีสอร์ท) ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนเติม) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท โรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพัก จำนวน 67 อาคาร อาคารส่วนบริการ 21 อาคาร อาคารส่วนสนับสนุน 10 อาคาร อาคารสปา 34 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 132 อาคาร มีจำนวนห้องพัก ทั้งสิ้น 67 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคาร เท่ากับ 18,406.70 ตารางเมตร สำหรับโครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 12 อาคาร เป็นกลุ่มอาคารบ้านพักจีน 3 อาคาร มีห้องพัก 4 ห้อง กลุ่มอาคารบ้านพักอินเดีย (ก่อสร้างใหม่) 3 อาคาร มีห้องพัก 8 ห้อง กลุ่มอาคารบ้านพักอินเดีย (ดัดแปลง) 3 อาคาร มีห้องพัก 9 ห้อง อาคารบ้านพักไทย 1 อาคาร มีห้องพัก 2 ห้อง อาคารออกกำลังกาย และอาคารร้านอาหาร 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 23 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคาร เท่ากับ 2,219.58 ตารางเมตร ดังนั้นภายในโครงการรวมส่วนเติมและส่วนขยาย มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 90 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคาร เท่ากับ 18,934.20 ตารางเมตร โครงการส่วนเติมและส่วนขยายตั้งอยู่บนพื้นที่ทั้งหมด 61-1-55 ไร่ หรือ 98,220 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลป่าคลอก ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 8 เดือน	(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกต้องเหมาะสม (4) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการอยู่ในเขตเทศบาลตำบลป่าคลอก ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมของเขตเทศบาลตำบลป่าคลอก ส่วนใหญ่เป็นชุมชนชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มี ความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสภ. กลาง ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ หน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของเกาะนาคา โดยจะมีผู้ใหญ่บ้าน ร่วมกับชาวบ้านเกาะนาคา จะเป็นแกนหลักในการระงับอัคคีภัย ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผล การสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการต่อการก่อสร้างโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงกัน ได้แก่ ปิดกั้นพื้นที่โครงการให้ชัดเจน ความปลอดภัย ทางสาธารณะ ทรุดโทรมยิ่งขึ้น เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ	(5) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และ คอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของแรงงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และ ปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากแรงงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าว ตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (6) จัดให้มีหัวหน้างานสำหรับควบคุมงานก่อสร้าง ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมามา เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการ ก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถ ติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณ ข้างเคียงจากการ ก่อสร้าง โครงการ/ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาเคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วนส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดจากคนงานก่อสร้าง และมาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ	(11) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีจรรยาบรรณอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (13) ห้ามคนงานลงไปเก็บ และหาสัตว์น้ำชายฝั่งทะเล เพื่อป้องกันปะการังเสียหาย	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพต่อทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคณงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคณงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคณงานก่อสร้างได้ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คณงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคณงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อม	<u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคณงานก่อสร้าง</u> (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคณงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ (3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. - 17.00 น.	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคณงานก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอดถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาเคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมาต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนรำคาญปัญหาและโรคติดต่อ	(4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ (6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น (9) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบภาพรั้วโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาพ Chain Link และ แผง ตาข่าย ที่ กัน โดยรอบอาคาร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เฮอร์วีน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(11) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (12) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้มีบุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (13) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> (1) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เฮอร์วีน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(3) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (4) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (5) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)		(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา เข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง ทุกกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับ ความเดือดร้อน (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณ ข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อ การควบคุมดูแล (12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพัก คนงาน (13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลา ก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(14) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (15) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีฉันทิพอื่น ๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (16) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณสำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการ	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 12 อาคาร เป็นกลุ่มอาคารบ้านพักจีน 3 อาคาร มีห้องพัก 4 ห้อง กลุ่มอาคารบ้านพักอินเดีย (ก่อสร้างใหม่) 3 อาคาร มีห้องพัก 8 ห้อง กลุ่มอาคารบ้านพักอินเดีย (ดัดแปลง) 3 อาคาร มีห้องพัก 9 ห้อง อาคารบ้านพักไทย 1 อาคาร มีห้องพัก 2 ห้อง อาคารออกกำลังกายและอาคารร้านอาหาร 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 23 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคาร เท่ากับ 2,219.58 ตารางเมตร โดยอาคารมีระดับความสูงที่สูงที่สุด 5.85 เมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 61-1-55 ไร่ หรือ 98,220 ตารางเมตร เพื่รองรับความต้องการด้านที่พักที่เพิ่มสูงขึ้น โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลป่าคลอก ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 8 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเกาะนาคา มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.10 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) และจากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเกาะนาคา ระหว่างปี 2554-2558 พบว่า 5 อันดับแรกได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไปได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการ	-	-

เดือน มีนาคม 2560


(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	ตรวจทางคลินิกและห้อง ปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโรคโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม, และโรคติดเชื้อและปรสิต ตามลำดับ ทั้งนี้จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร, โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ, โรคผิวหนังและภูมิแพ้ และโรคเกี่ยวกับหูด/ตา/ฟัน/กระดูก ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเกาะนาคา การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	• สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น • สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบททีเรีย และปรสิต เป็นต้น • สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างด้าว และคนไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เฮอร์วิธ ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง คาร์บอนหรือควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้ สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	(1) จัดให้มีรั้วที่กันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) คำนึงปริมาณน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (3) จัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดัดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้นดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (5) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง (6) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ สาเหตุจากการเกิดโรค เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับ แมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน (6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอน บ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำ ใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถ สูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกู้กำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคอุจจาระร่วง <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำ ที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย <i>Shigella, Salmonella</i> เป็นต้น การ ปนเปื้อนเชื้อไวรัส ได้แก่ <i>rotavirus</i> , <i>Norwalk virus</i> และการติดเชื้อพยาธิ เช่น <i>Giardia lamblia, Entamoeba histolytica</i>	(1) ดัดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ (2) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน (3) กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน อย่างสม่ำเสมอ (4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ (5) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำสม่ำเสมอ	-

เดือน มีนาคม 2560  
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้มาลาเรีย เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคเท้าช้าง เกิดจากยุงลายเสือที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย (3) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (4) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากเกินไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ (5) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน (6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (7) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น ▪ อหิวาตกโรค <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> เกิดจากการรับประทานอาหาร และน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรือ อาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อ แพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (2) จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน (3) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (4) ทำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิทินมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560 
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น - โรควัณโรค อักเสบ บี, ซี - สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อวัณโรค อักเสบ บี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยา ผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ดำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มีมือ หรือผิวหนังถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 5 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วม 1 ห้อง ต่อคนงาน 5 คน สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเล็ดตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปริมาณมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์วรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. โรควัณโรค <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมาับการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรค ลงสู่พื้นที่ไม่ม่ แสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน - เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจ จนก่อให้เกิดโรค - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 5 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วม 1 ห้อง ต่อคนงาน 5 คน สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทั้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิภูมมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	8. โรคไข้หวัดนก <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วย หรือตายด้วยโรคไข้หวัดนก - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศ บริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูก สุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพัก ตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 5 คน สำหรับ พื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วม 1 ห้อง ต่อคนงาน 5 คน สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อ รองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยใน ภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้า ทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถัง สำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของ ส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอน เต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิกล มาสูบล้างจัด ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้อง ส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	9. โรคซาร์ส <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสซาร์ส ซึ่งเชื้อไวรัสซาร์สดังกล่าวสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างดาวเข้าทำงานต้องรับคนงานต่างดาวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 5 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และห้องส้วม 1 ห้อง ต่อคนงาน 5 คน สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนกรอง หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิทินมาสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	10. โรคเครียด ซึ่งนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคผลในกระเพาะอาหาร โรคประสาท <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แสงสะท้อน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	11. อุบัติเหตุ <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - การเกิดอหิวาต์ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้าง ชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง	(1) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง (2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง (3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม (4) เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน (5) ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย (6) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้ งานได้ (7) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน (8) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการ ก่อสร้าง (10) ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย (11) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" (12) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย (13) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนตา	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	ปัจจุบันพื้นที่โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) เป็นโครงการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมในพื้นที่เดิม โดยจะดัดแปลงอาคารส่วนเดิม จำนวน 14 อาคาร ได้แก่ กลุ่มอาคารสปา 13 อาคาร อาคารห้องออกกำลังกาย 1 อาคาร และมีการก่อสร้างอาคารใหม่ 1 อาคาร ทั้งนี้ภายในโครงการส่วนขยาย ประกอบด้วยอาคารห้องพักสูง 1-2 ชั้น จำนวน 12 อาคาร แต่มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมการก่อสร้างใช้ระยะเวลาประมาณ 8 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีรั้วที่ปิดตามแนวเขตพื้นที่โครงการส่วนขยาย สูงประมาณ 2.00 เมตร และปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยดาข่ายหรือผ้าใบ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อน และมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบที่มีของโครงการต่ออาคารบริเวณพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วที่ปิดตามแนวเขตพื้นที่โครงการส่วนขยาย สูง 2.00 เมตร เกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการ (2) ปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยดาข่ายหรือผ้าใบ (3) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการส่วนขยายเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่างที่มีการจัดสวน กลุ่มอาคารสปา 13 อาคาร อาคารห้องออกกำลังกาย 1 อาคาร เปลี่ยนไปเป็นกลุ่มอาคารบ้านพักจีน 3 อาคาร กลุ่มอาคารบ้านพักอินเดีย (ก่อสร้างใหม่) 3 อาคาร กลุ่มอาคารบ้านพักอินเดีย (ดัดแปลง) 3 อาคาร อาคารบ้านพักไทย 1 อาคาร อาคารออกกำลังกาย 1 อาคาร และอาคารร้านอาหาร 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียวขนาด 41,272.15 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 42.02 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-

เดือน มีนาคม 2560  
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 42.02 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ โดยน้ำฝนจะถูกระบายจากหลังคาของอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีการกักเก็บน้ำฝนไว้ภายในบ่อหนองน้ำแบบเปิด ปริมาตร 240 ลูกบาศก์เมตร โครงการใช้พื้นที่ขีมน้ำในโครงการเป็นบ่อหนองน้ำ มีขนาดพื้นที่ 800 ตารางเมตร เก็บน้ำที่ความลึก 0.3 เมตร ทางโครงการจะนำน้ำฝนที่หนองไว้มาใช้รดต้นไม้ ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่บ่อดักขยะ บ่อพักน้ำ และระบายออกสู่ทะเลต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	(1) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 42.02 ของพื้นที่โครงการ (2) น้ำฝนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร และ 0.80 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อพักเป็นระยะๆ ก่อนลงสู่บ่อหนองน้ำแบบเปิด ปริมาตร 240 ลูกบาศก์เมตร ทางโครงการจะนำน้ำฝนที่หนองไว้มาใช้รดต้นไม้ ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่บ่อดักขยะ บ่อพักน้ำ และระบายออกสู่ทะเลต่อไป	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ	1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนป่าชายเลน :ดินเคลย์ ปน ฟิต สีเทาเข้มถึงดำ ทราบเป็นเส้นสัเทรท; ยุคควอเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือหากมี แผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณี กำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า 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 เกิดการเคลื่อนตัวและเกิด แผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้น มี แผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบล ศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็น	(1) จัดให้มีพื้นที่หลบภัยสึนามิ บริเวณด้านหน้าอาคาร (2) จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (3) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการซุลมุน (4) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง (5) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (6) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (7) โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	บ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เชื่อมบางเหี้ยวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสังแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตรฐานความรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลีที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่ยอยู่นอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ด้วยขามจะขยับ หน้าต่าง ประตู จะสั่น ฝาผนังจะมีเสียงลั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับ รถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) นอกจากนี้บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 13 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(8) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

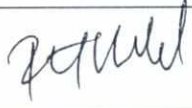
เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เฮอร์วีน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	2) การเกิดสึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 เกิดแผ่นดินไหวนอกชายฝั่งด้านตะวันตกของ เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย ส่งผลให้เกิดคลื่นได้นำเคลื่อนตัวแผ่ขยายไป ทัวทะเลอันดามัน จนถึงชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศอินเดียและศรี ลังกา โดยบางส่วนของคลื่นยังคลื่นตัวไปถึงชายฝั่งตะวันออกของทวีปแอฟริกา รวมประเทศที่ประสบภัยจากคลื่นสึนามิ 11 ประเทศ คือ อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า อินเดีย บังกลาเทศ ศรีลังกา มัลดีฟส์ โซมาเลีย แทนซาเนีย เคนยา และ ไทย โดยคลื่นสึนามิได้พัดเข้าสู่พื้นที่ 6 จังหวัดภาคใต้ชายฝั่งทะเลอันดามัน ได้แก่ พังงา กระบี่ ภูเก็ต ระนอง ตรัง และสตูล ก่อให้เกิดความเสียหายใน บริเวณชายฝั่งภาคใต้ของไทยใน 6 จังหวัดดังกล่าว มีผู้เสียชีวิตรวมกันประมาณ 5,400 คน สำหรับจังหวัดภูเก็ตมีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 279 คน นอกจากนี้ยังสร้างความเสียหายให้กับทรัพย์สินต่างๆ คิดเป็นมูลค่าหลายพันล้านบาท พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ โดยเมื่อเกิดเหตุ พื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติคลื่นสึนามิแค่บางส่วน มีน้ำท่วมเข้า ไปบริเวณเกาะประมาณ 500 เมตร มีความสูงของระดับน้ำประมาณ 1-2 เมตร บริเวณชายหาดด้านหน้าโครงการทางด้านทิศตะวันตก โครงการจัดให้มีพื้นที่ หลบภัยสึนามิ บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหารส่วนเดิมซึ่งเป็นตำแหน่ง เดียวกับจุดรวมพลที่จัดไว้เดิม มีพื้นที่ 400 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่ หลบภัยสึนามิต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.41 ตารางเมตร/คน หรือ 0.71 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 284 คน (รวมจำนวน พนักงานและคนงานก่อสร้าง)		

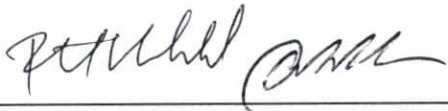
เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เฮอร์วีน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	ดังนั้น ความเสี่ยงจากการเกิดสึนามิจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ อย่างไร ก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ		

เดือน มีนาคม 2560


(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ซึ่งการคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการในระยะดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.03800127 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0210000629 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(1) ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 41,272.15 ตารางเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0049685 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.3000728 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.00390231 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.3500194 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



72/193

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว และจากการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่บริเวณโครงการ ในวันที่ 12-13 กรกฎาคม 2559 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 52.6 dB(A) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลป่าคลอก สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเล พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพื้นที่ป่าชายเลน ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนขยายมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันเล็กน้อย มีไม้เดิมที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นขนุน ต้นสาเก ต้นมะพร้าว ต้นลองกอง ต้นจิกทะเล ต้นแคนา ต้นมะขามเทศ ต้นหว้า ต้นมะยม และต้นข่อย ทั้งนี้ไม่พบไม้ยืนต้นชนิดที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ หรือมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) สัตว์บก สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน อีงอ่างบ้าน และปาดบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่าสวน และจิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน นกกระจิบ นกเอี้ยงสาธิตา และนกนางแอ่นบ้าน และแมลง ได้แก่ มดดำ หรือมดน้ำตาล ตั๊กแตนหนวดยาว และแมลงปอบ้าน ผีเสื้อปีกกว้าง ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 83.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_๕ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD_๕ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะปล่อยลงสู่บ่อดำน้ำต้นไม้ ขนาด 42 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และฆ่าเชื้อโดยการเติมคลอรีน น้ำจากบ่อดำน้ำต้นไม้ จะสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายในโครงการจนหมด (Zero Discharge) โดยจะใช้ระบบสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้ ซึ่งติดตั้งบริเวณสนามหญ้ารอบโครงการทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) อัตราการใช้ใช้น้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการคาดว่าประมาณ 412.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ โครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้พักอาศัยที่อาจสัมผัสน้ำทิ้ง โครงการจึงกำหนดให้มีป้ายเตือนน้ำที่ใช้รดน้ำต้นไม้ว่าเป็นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งจะมีเฉพาะเจ้าหน้าที่ดูแล เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกนำน้ำดังกล่าวไปใช้ และให้เจ้าหน้าที่สวมถุงมือทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน รวมทั้งติดป้ายระบุว่าการนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้และระบายลงบ่อดำน้ำต้นไม้ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้ผ่านไปมาทราบด้วย ดังนั้น โครงการจึงสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว 83.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด (Zero Change)	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 82.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) ทั้งนี้ น้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ของโครงการมีปริมาณ 1.38 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไปใช้ล้างพื้นถนน ล้างอุปกรณ์ภาคสนามจนหมด โดยโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในโครงการจนหมด (Zero Discharge) ไม่มีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์แต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.58 รองลงไป 3 อันดับ ได้แก่ พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ คิดเป็นร้อยละ 10.71 พื้นที่ป่าชายเลน คิดเป็นร้อยละ 9.18 พื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 8.59 ที่เหลือเป็นพื้นที่โล่งพื้นที่หาด พื้นที่อยู่อาศัย ถนน พื้นที่ทำเทียบเรือ พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษา และพื้นที่แหล่งน้ำตามลำดับ โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 บ้านเกาะนาคา ตำบลปากคอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลปากคอก มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการ และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ปัจจุบันเป็นร้านอาหาร) ทิศใต้ติดกับถนนสาธารณะประโยชน์กว้างประมาณ 2 เมตร ทิศตะวันออก ติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ปัจจุบันเป็นอาคารสปา) ทิศตะวันตกติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ปัจจุบันเป็นอาคารห้องพักชั้นเดียว) สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2559) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพื้นที่ป่าชายเลน ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมือง รวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้ บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความใน พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดิน บริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) บริเวณหมายเลข 6.10 ที่ดินประเภทชนบทและ เกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หรือเกี่ยวข้อง กับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต	-	-
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน บริเวณที่ 1 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อ เปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนด ดังกล่าว	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออก โครงการ การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทาง รถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ เส้นทางที่ 1 จากบริเวณสี่แยกอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี- ท้าวศรีสุนทร ไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินสายสี่แยกท่าเรือ-เมือง ใหม่ (4027) ประมาณ 5.4 กิโลเมตร ผ่านเทศบาลตำบลปากคลอง ด้านขวามือ ตรงไปอีกประมาณ 4.9 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้า สู่ทางหลวงชนบท ภก.4007 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร จะผ่านโรงเรียนบ้านอ่าวปอด้านขวามือ ตรงไปอีก ประมาณ 1.1 กิโลเมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนรพช. ภก. 4066 (บ้านอ่าวปอ-บ้านแหลมหลง) ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามกับมัสยิดเราู้อ ตุลุมุดตากิน จากนั้นตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะ ถึงท่าเทียบเรืออ่าวปอ แกรนด์ มารีน่า ตั้งอยู่ด้านขวามือ เพื่อขึ้น เรือของโครงการจากท่าเทียบเรืออ่าวปอ แกรนด์ มารีน่าไปยังท่า เทียบเรือของโครงการ (สำหรับแขกของโรงแรม) ซึ่งมีตารางไป กลับไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับการเดินทางของแขกที่เข้าพักโรงแรม สำหรับการเดินทางจากท่าเทียบเรืออ่าวปอ แกรนด์ มารีน่า ไปยัง พื้นที่โครงการใช้เวลาเพียง 5 นาที โดยมีระยะห่างประมาณ 1.10 ไมล์ทะเล หรือ 2 กิโลเมตร	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย แสดงทิศทางเดินทางเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	- ตรวจสอบการกีดขวาง การจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออก โครงการทุก 6 เดือนตลอด ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ของ เครื่องหมาย และ สัญลักษณ์ห้ามจอด บริเวณหน้าโครงการให้มี สภาพพร้อมใช้งานทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิษฎา มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<u>เส้นทางที่ 2</u> จากบริเวณสี่แยกอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร ไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินสายสี่แยกท่าเรือ-เมืองใหม่ (4027) ประมาณ 5.4 กิโลเมตร ผ่านเทศบาลตำบลปากคลองด่านขวามือ ตรงไปอีกประมาณ 4.9 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบท ภก.4007 ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร จะผ่านโรงเรียนบ้านอ่าวปอ ด้านขวามือ ตรงไปอีกประมาณ 1.8 กิโลเมตร จะถึงท่าเทียบเรืออ่าวปอ ตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ เพื่อขึ้นเรือของโครงการจากท่าเทียบเรืออ่าวปอไปยังท่าเทียบเรือของโครงการ (สำหรับพนักงาน) มีตารางเดินเรือตลอดทั้งวัน ตั้งแต่เวลา 05.00 น. – 22.00 น. ความถี่ในการออกเรือเฉลี่ยประมาณ 2-3 ชั่วโมง สำหรับการเดินทางจากท่าเทียบเรืออ่าวปอไปยังพื้นที่โครงการใช้เวลาเพียง 15 นาที โดยมีระยะห่างประมาณ 1.30 ไมล์ทะเล หรือ 2.40 กิโลเมตร 2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเกาะนาคา การเดินทางมายังพื้นที่โครงการต้องใช้เรือโดยสารประจำทางหรือเรือของทางโครงการเท่านั้น ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีรถกอล์ฟ และรถกระบะโดยสาร 4 ล้อขนาดเล็ก สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ต้องการไปยังจุดต่างๆ ของโครงการ จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนรถยนต์บรรทุก 4 ล้อ ของโครงการ เท่ากับ 5 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณ การจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 5 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 5 PCU/ชั่วโมง (5x1) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่ เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย สภาพการจราจรของ ทางหลวงชนบท ภก.4007 ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ผลกระทบ ด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ของโครงการแบ่งเป็นส่วนเดิมและส่วน ขยาย โดยมีรายละเอียดดังนี้ • ส่วนเดิม ปริมาณน้ำใช้ในโครงการส่วนเดิม ประมาณ 74.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 9.98 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง • ส่วนขยาย ปริมาณน้ำใช้ในโครงการส่วนขยาย ประมาณ 54.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 5.06 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้น รวมปริมาณน้ำใช้โครงการส่วนเดิมและส่วนขยาย เท่ากับ 128.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 12.05 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	(1) ดึงเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ใน โครงการทั้งหมด 1,300 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการ สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 10 วัน (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำ เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน (3) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ ประหยัดน้ำ (4) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้ โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่อง สุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปา รั่วไหลได้ง่าย	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้ เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปา โดยเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณ ก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของ โครงการแล้ว ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ พารามิเตอร์ คือ ทางกายภาพ ได้แก่ สี ความ ขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง ทางเคมี ได้แก่ ปริมาณสารที่ละลาย ทั้งหมด เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ ในเตรด และความ กระด้างทั้งหมด สารพิษ ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว สารหนู โครเมียม และแคดเมียม

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ • ส่วนเดิมและส่วนขยาย แหล่งน้ำใช้ของโครงการส่วนขยายจะเป็นแหล่งเดียวกับโครงการส่วนเดิมในปัจจุบัน โดยใช้น้ำจากน้ำบาดาล ซึ่งมีอยู่เดิมแล้ว จำนวน 7 บ่อ เป็นแหล่งน้ำดิบ เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบคอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาตรกักเก็บ 400 ลูกบาศก์เมตร ติด OZONE ในถังน้ำดิบก่อนเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำด้วยการสังเคราะห์ก๊าซ OZONE ด้วยปฏิกิริยาทางไฟฟ้า จากนั้น จะทำการผสมก๊าซกับน้ำดิบก่อนการปรับปรุงคุณภาพ เมื่อก๊าซ OZONE ได้สัมผัสน้ำ จะมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อโรค โดยเมื่อน้ำผ่านการฆ่าเชื้อโรคแล้วจะถูกพักในถังพัก เพื่อให้ OZONE สลายตัวหมดก่อนจ่ายเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำต่อไป จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยถังกรองเหล็กและความขุ่น ผ่านถังกรองคาร์บอน ถังลดความกระด้าง และเครื่องกรองน้ำระบบ Reverse Osmosis จากนั้นเข้าสู่ถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 450 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ก่อนจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump Set) 2 ชุด ซึ่งมีเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 440.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดันน้ำ 65 เมตร ไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคของโครงการทั้งสิ้น 1,300 ลูกบาศก์เมตร		- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดูแลและทำความสะอาดถังกรองทรายและถังกรองถ่าน และการล้างย้อน (Back wash) หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

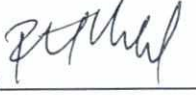
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง จะใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ขนส่งโดยเรือของโครงการ ซึ่งมีหัวรับน้ำอยู่บริเวณท่าเรือด้านหน้าโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชน เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบคอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาตรกักเก็บ 400 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จากนั้นเข้าสู่ถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 450 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ก่อนจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump Set) 2 ชุด ซึ่งมีเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 440.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดันน้ำ 65 เมตร ไปยังส่วนต่างๆ ต่อไป 3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ • ส่วนเดิมและส่วนขยาย น้ำจากบ่อน้ำบาดาลของโครงการจะถูกสูบ โดยผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ รายละเอียดมีดังนี้ 1. เติม Ozone เพื่อการฆ่าเชื้อโรค และกำจัดหรือแยกย่อยโลหะจำพวกเหล็ก แมงกานีส ซัลเฟต และตะกั่ว 2. ถังกรองสนิมเหล็กและความขุ่น (Manages Greensand Filter) เพื่อกรองสนิมเหล็กความขุ่น และตะกอนต่างๆ ที่อยู่ในน้ำ 3. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon) เพื่อกรองสารละลายที่มีสี กลิ่น และสารเคมีต่างๆ 4. ถังลดความกระด้าง (Water Softener) เพื่อกำจัดความกระด้างของน้ำ		

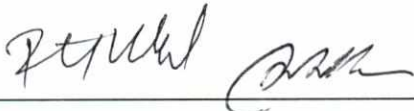
เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	5. เครื่องกรองน้ำระบบ Reverse Osmosis ผ่านกระบวนการกรอง 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ ● Sediment Filter เป็นการกรองตะกอนหยาบขั้นต้น โดยตะกอนหยาบ สิ่งสกปรกที่ปะปนมากับน้ำทุกชนิด เช่น ทรายละเอียด สนิมเหล็ก เศษผล จุลินทรีย์ และความสามารถกรองสิ่งเล็กกว่าเส้นผมได้ถึง 5 เท่า โดยเยื่อกรองเป็น Polypropelyn Filter ขนาด 5 ไมครอน เป็นการปรับสภาพน้ำระดับหนึ่ง เพื่อยืดอายุการใช้งานของเยื่อกรองหลัก ● Pre-Carbon Filter สารกรองจะเป็นถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ซึ่งจะลดปริมาณคลอรีนในขณะให้น้ำไหลผ่าน จะช่วยเพิ่มคุณภาพน้ำและป้องกันความเสียหายให้กับเยื่อกรองหลัก นอกจากนี้ ยังสามารถปรับปรุงสี กลิ่น และรสของน้ำ ซึ่งอาจเกิดจากสารอินทรีย์ คลอรีนในน้ำ ผงซักฟอก ฟีนอล และยาฆ่าแมลง ● RO. Membrane จะสามารถขจัดสิ่งปนเปื้อนในน้ำ เป็นกระบวนการที่ใช้ความดันน้ำผ่านเยื่อกรอง (Semipermeable Membrane) ซึ่งเป็นเยื่อของสารที่สามารถให้น้ำซึมผ่านได้ มีรูขนาด 0.0001 ไมครอน สามารถขจัดสารเคมี โลหะหนัก เช่น ตะกั่ว ปรอท แคดเมียม ฯลฯ และเชื้อโรคต่างๆ ในน้ำได้มากถึง 95 %		

เดือน มีนาคม 2560


(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	● Post – carbon Filter สารกรองจะเป็นถ่านกัมมันต์ (Activated carbon) จะเป็นการปรุงแต่งรสชาติของน้ำ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของระบบการกรอง ขจัดกลิ่น หรือ ก๊าซ ที่ยังคงเหลือในน้ำและปรับรสชาติของน้ำให้เป็นธรรมชาติ 4) ระบบจ่ายน้ำ ● ส่วนเดิมและส่วนขยาย น้ำจากบ่อน้ำบาดาลของโครงการจะเข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำดิบคอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาตรกักเก็บ 400 ลูกบาศก์เมตร เดิม OZONE ในถังเก็บน้ำดิบ จากนั้นจะเข้ากระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยถังกรองเหล็กและความขุ่น ผ่านถังกรองคาร์บอน ถึงลดความกระด้าง และเครื่องกรองน้ำระบบ Reverse Osmosis จากนั้นเข้าสู่ถังเก็บน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความจุ 450 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Package Booster Pump Set) 2 ชุด ซึ่งมีเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 440.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดันน้ำ 65 เมตร รวมปริมาตรกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคของโครงการทั้งสิ้น 1,300 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารส่วนเดิม ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารส่วนขยาย ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ต่อไป		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	5) การสำรองน้ำใช้ โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 10 วัน โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำจะมีช่องเปิด 2 ช่อง/เซลล์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย ● ส่วนเดิม และส่วนขยาย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 83.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะปล่อยลงสู่บ่อดักน้ำต้นไม้ ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และฆ่าเชื้อโดยการเติมคลอรีน น้ำจากบ่อดักน้ำต้นไม้ จะสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายในโครงการจนหมด (Zero Discharge) โครงการต้องใช้น้ำในการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ 412.72 ลูกบาศก์เมตร ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 82.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) ทั้งนี้ น้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ของโครงการมีปริมาณ 1.38 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไปใช้ล้างพื้นถนน ล้างอุปกรณ์ภาคสนามจนหมด โดยโครงการสามารถนำน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในโครงการจนหมด (Zero Discharge) ไม่มีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์แต่อย่างใด	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ที่มีบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อดักเป็นระยะๆ ก่อนลงสู่บ่อดักน้ำแบบเปิด ปริมาตร 240 ลูกบาศก์เมตร ทางโครงการจะนำน้ำฝนที่บ่อดักน้ำไว้มาใช้รดต้นไม้ ส่วนที่เหลือจะระบายผ่านบ่อดักขยะ/ดักตะกอน บ่อดักน้ำ และระบายลงสู่ทะเลต่อไป (2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำออกจากบ่อดักน้ำ โดยมีอัตราการสูบน้ำ 0.050 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ บ่อดักน้ำ รวมถึงบ่อดักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม ● ส่วนเดิม ระบบการระบายน้ำทั้งและน้ำฝนภายในโครงการเป็นระบบแยก เพื่อสะดวกในการจัดการระบบน้ำภายในโครงการ โดยโครงการได้วางโครงข่ายของการระบายน้ำฝนโดยใช้ร่องน้ำธรรมชาติให้เชื่อมต่อถึงกัน กระจายเต็มพื้นที่เพื่อชะลอการไหลของน้ำให้ซึมลงสู่ผิวดินได้ดียิ่งขึ้น เป็นการป้องกันการกัดเซาะหน้าดินของกระแสน้ำที่ไหลตามผิวดินก่อนลงสู่ทะเล อีกทั้งยังสามารถจัดการรูปแบบของร่องน้ำธรรมชาติให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อปลูกต้นไม้ที่ต้องการความชุ่มชื้นสูงเป็นแนวเพื่อความสวยงามโดยโครงข่ายและรูปแบบการระบายน้ำนี้ สามารถรองรับการทำ Water Feature ที่มีระบบการหมุนเวียนของน้ำ เช่น น้ำตกเล็กๆ หรือบ่อน้ำธรรมชาติได้ ในการระบายน้ำภายในพื้นที่ระหว่างอาคารจะมีทั้งเป็นแบบร่องน้ำธรรมชาติและการใช้ Gutter แบบเปิด และแบบปิด ส่วนการระบายออกสู่ทะเลจะเป็นท่อคอนกรีตที่มีบ่อพักเป็นระยะๆ เพื่อใช้วิธีการไหลล้นออกเป็นชั้นๆ และดักตะกอนดินออกจากน้ำฝน ก่อนระบายออกสู่ทะเลต่อไป	(4) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	ส่วนขยาย สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการส่วนขยาย จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกระบายจากหลังคาของอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบโครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้า และพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ โดยน้ำฝนจะถูกระบายจากหลังคาของอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้สำหรับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.050 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการเท่ากับ 0.093 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีค่าเท่ากับ 43.86 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นปริมาณน้ำฝนทั้งหมดที่โครงการต้องกักเก็บไว้ ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีการกักเก็บน้ำฝนไว้ภายในบ่อหนองน้ำแบบเปิด ปริมาตร 240 ลูกบาศก์เมตร โครงการใช้พื้นที่ขีมน้ำในโครงการเป็นบ่อหนองน้ำ มีขนาดพื้นที่ 800 ตารางเมตรเก็บน้ำที่ความลึก 0.3 เมตร		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	น้ำฝนทั้งหมดจะผ่านบ่อดักขยะก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ แล้วผ่านบ่อดักขยะอีกครั้งก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ โครงการจะระบายผ่านบ่อดักขยะ/ดักตะกอน บ่อบักน้ำ และระบายลงสู่ทะเลต่อไป ดังนั้นขนาดบ่อบำบัดน้ำจึงมีความเพียงพอ ทั้งนี้เพื่อให้มีพื้นที่ว่างสำหรับรับปริมาณน้ำฝนครั้งต่อไป โครงการได้คำนวณขนาดเครื่องสูบน้ำเพื่อควบคุมการระบายน้ำไม่ให้เกิดค่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ โดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 0.050 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการจึงมีค่าน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะควบคุมให้ยังคงมีปริมาณน้ำในบ่อบำบัดน้ำไม่น้อยกว่า 100 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรักษาสภาพภูมิทัศน์บริเวณดังกล่าว สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อบักน้ำและบ่อบำบัดน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อบำบัดน้ำแบบเปิด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	1) ปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียคิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ปริมาณน้ำเสียของโครงการแบ่งเป็นส่วนเดิมและส่วนขยาย โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ปริมาณน้ำเสียโครงการส่วนเดิม คิดเป็นปริมาณน้ำเสียทั้งสิ้น 64.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อหักปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากอาคารที่นำมาดัดแปลงออกจะคิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 40.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ปริมาณน้ำเสียโครงการส่วนขยาย คิดเป็นปริมาณน้ำเสียทั้งสิ้น 43.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย • ส่วนเดิมและส่วนขยาย โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ถังเกรอะ) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 22 ชุด รองรับ 3-6 อาคาร/ชุด มีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๕๐๐} 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งจะรองรับน้ำเสียจากส้วมเพียงอย่างเดียว เพื่อนำมาแยกกากและตกตะกอนก่อนรวบรวมลงสู่อ่างพัก (Sewage Sump) และส่งไปบำบัดร่วมกับน้ำเสียจากห้องน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป	(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ถังเกรอะ) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศชนิดเลี้ยงตะกอนติดกับที่ (Fixed Film) จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับอาคารส่วนเดิมและส่วนขยาย ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 83.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่ส่วนสนับสนุนจะรองรับน้ำเสียจากอาคาร BOH อาคาร M&E และอาคารบ้านพักพนักงาน ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 23.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (2) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะปล่อยลงสู่บ่อดินต้นไม้ ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และฆ่าเชื้อโดยการเติมคลอรีนน้ำจากบ่อดินต้นไม้ จะสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด (3) กำหนดให้มีป้ายเตือนน้ำที่ใช้รดน้ำต้นไม้ว่าเป็นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกนำน้ำดังกล่าวไปใช้	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรฐาน 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปีแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลกระรน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศชนิด เลี้ยงตะกอนติดกับที่ (Fixed Film) จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสีย จากทั้ง 2 ส่วนของโครงการ ได้แก่ ส่วนพื้นที่โครงการหลักและ ส่วนพื้นที่สนับสนุนโครงการ โดยส่วนพื้นที่โครงการหลักจะรองรับ อาคารส่วนห้องพักของส่วนเดิมและส่วนขยาย ปริมาณน้ำเสียเข้า สู่ระบบ 83.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่ส่วนสนับสนุนจะรองรับน้ำ เสียจากอาคาร BOH อาคาร M&E และอาคารบ้านพักพนักงาน ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 23.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถึงบำบัด น้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการ บำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รี สอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประเภท โรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 90 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการ บำบัดแล้วมีปริมาณ 83.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะปล่อยลงสู่บ่อดักน้ำตันไม้ ขนาด 45 ลูกบาศก์ เมตร จำนวน 2 บ่อ และนำเชื้อโดยการเติมคลอรีนน้ำจาก	(4) ให้เจ้าหน้าที่สวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติงาน รวมทั้งติดป้ายระบุว่ามีภาชนะน้ำทิ้งมารดน้ำ ตันไม้และระบุเวลารดน้ำตันไม้ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้ผ่านไปมาทราบ (1) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบ ไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการ เดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (2) จัดให้มีพนักงานดูแลบ่อดักไขมัน โดยดักไขมัน ออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะ ล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงาน ของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ (3) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัด น้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย เป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มี การอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำ เสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำ เสีย (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้าน การบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายใน โครงการ	- ตรวจวัดตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข จากประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบาย น้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	บ่อดินน้ำดื่มไม่ จะสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จนหมด (Zero Discharge) โครงการต้องใช้น้ำในการรดน้ำต้นไม้ของโครงการ 412.72 ลูกบาศก์เมตร ในช่วงฤดูฝนที่โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 82.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของ หน้าแล้ง) ทั้งนี้ น้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ของโครงการมีปริมาณ 1.38 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไปใช้ล้างพื้นถนน ล้างอุปกรณ์ ภาชนะจนหมด โดยโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ในโครงการจนหมด (Zero Discharge) ไม่มีการระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะประโยชน์แต่อย่างใด 3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบให้มีถังเก็บตะกอน ส่วนเกิน ซึ่งถังบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณตะกอนส่วนเกิน 2.07 กิโลกรัม/วัน ตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจะถูกสูบกลับเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ อัตโนมัติ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการมีการตรวจสอบปริมาณการสะสม ตะกอนในบ่อดักตะกอน เพื่อรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพ โดยการสูบ ตะกอนจากส่วนตกตะกอนทุกๆ 6 เดือน และนำตะกอนไปตากแห้ง แล้วนำไปฝังกลบเป็นปุ๋ย เนื่องจากตะกอนเป็นตะกอนส่วนเกินที่เกิด จากจุลินทรีย์ที่ตายแล้ว แต่มีปริมาณตะกอนที่น้อยมาก ดังนั้น จึงไม่ ก่อให้เกิดอันตราย	(5) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 934 ต้น เพื่อช่วยใน การดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัด น้ำเสียได้	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียโดยมีส่วนตกตะกอน ซึ่งออกแบบให้มีความลาดเอียง 60 องศา เพื่อให้ตะกอนรวบรวมสู่จุดศูนย์กลางและมีการอัดแน่นเพื่อระบายออกทางกันดั้ง ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับกากไขมันจากบ่อดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยบ่อดักไขมันของโครงการ มีปริมาตรเก็บกัก 6 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลส่วนดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจัดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังย่อยน้ำมันและไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 83.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะปล่อยลงสู่บ่อดินน้ำต้นไม้ ขนาด 42 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และฆ่าเชื้อโดยการเติมคลอรีน น้ำจากบ่อดินน้ำต้นไม้ จะสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายในโครงการจนหมด (Zero Discharge) โดยจะใช้ระบบสปริงเกอร์รดน้ำต้นไม้ ซึ่งติดตั้งบริเวณสนามหญ้า รอบโครงการทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) อัตราการใช้น้ำบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการคาดว่าจะประมาณ 412.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ โครงการคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้พักอาศัยที่อาจสัมผัสน้ำทิ้งโครงการจึงกำหนดให้มีป้ายเตือนน้ำที่ใช้น้ำต้นไม้ว่าเป็นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งจะมีเฉพาะเจ้าหน้าที่ดูแล เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกนำน้ำดังกล่าวไปใช้ และให้เจ้าหน้าที่สวมถุงมือทุกครั้งปฏิบัติงาน รวมทั้งติดป้ายระบุว่ามีการนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้และระบุเวลารดน้ำต้นไม้ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้ผ่านไปมาทราบด้วย ดังนั้น โครงการจึงสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว 83.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน มาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด (Zero Change)		

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 82.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของน้ำแล้ง) ทั้งนี้ น้ำที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ของโครงการมีปริมาณ 1.38 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไปใช้ล้างพื้นถนน ล้างอุปกรณ์ภาคสนามจนหมด โดยโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในโครงการจนหมด (Zero Discharge) ไม่มีการระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์แต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มีนาคม 2560 
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้ใช้บริการเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,200 ลิตร/วัน หรือ 1.200 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 400 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.400 ตัน/วัน 2) การจัดการขยะมูลฝอย • ส่วนเดิม โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะอินทรีย์และถังรองรับขยะแห้งขนาด 20 ลิตร อย่างละ 1 ถัง บริเวณด้านหน้าแต่ละวิลล่า นอกจากนี้ยังได้จัดเตรียมถังขยะอินทรีย์ ถังขยะแห้ง และถังสำหรับขวดและกระป๋องขนาด 50 ลิตร/ถัง บริเวณพื้นที่อาคารสำนักงาน พื้นที่ให้บริการส่วนต่างๆ เช่น สวนและทางเดินภายในโครงการทั่วบริเวณ จำนวนมากกว่า 30 ถัง แม้บ้านจะทำการเก็บขนและแยกขยะจากห้องพักทุกวัน ไปรวบรวมไว้ยังที่พักขยะรวมของโครงการบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้สะดวกในการจัดการของเอกชนที่เข้ามาเก็บขนไปส่งยังเตาเผาขยะที่เทศบาลนครภูเก็ตต่อไป	(1) ออกแบบให้ตำแหน่งของห้องพักขยะ ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B.O.H ซึ่งสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ (2) จัดให้มีห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 22 วัน เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะเก็บขนขยะมูลฝอยจากห้องพักขยะรวมลำเลียงขึ้นเรือโดยสารของโครงการ ไปยังท่าเทียบเรือบ้านอ่าวปอ เพื่อขนส่งขยะมูลฝอยโดยรถบรรทุก 6 ล้อ ไปกำจัดยังเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป (3) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ (4) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรื้อซึมของถังขยะ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ส่วนขยาย โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ส่วนเตรียมอาหาร ห้องประชุม สปา และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ และถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B.O.H โดยแยกเป็นห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระจก ขวด พลาสติก พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า โดยจะเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะแห้ง ซึ่งจะใช้รองรับขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า	(5) การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (6) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (7) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับการจัดการขยะอันตรายและขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้ในห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย โดยโครงการได้จัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีสีแดง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น "ถังขยะอันตราย" ซึ่งจะใช้รองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขวดยา ถ่านไฟฉาย กระป๋องสีสเปรย์ กระป๋องยาฆ่าแมลง และภาชนะบรรจุสารอันตรายต่างๆ เป็นต้น เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะถูกลำเลียงขึ้นเรือ และเดินทางออกจากเกาะนาคาด้วยเรือโดยสารของโครงการไปยังท่าเทียบเรือบ้านอ่าวปอ เพื่อขนส่งขยะมูลฝอยไปกำจัดยังเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตได้ประกาศ เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต และมี "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน การปฏิบัติของผู้ประกอบการของเสียอันตรายชุมชนหรือสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทุกแห่งคัดแยก และรวบรวมไปทิ้งได้ที่อาคารสำนักงานเทศบาล หรือองค์การบริหารส่วนตำบลที่เป็นที่ตั้งของชุมชน ตามกำหนดการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งนัดหมาย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะรวบรวมและนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต โดยศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต เปิดรับทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน อัตราค่าธรรมเนียมในการขนส่งและกำจัดของเสียอันตรายอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เรียกเก็บ ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต 22 บาท/กิโลกรัม สำหรับประกาศจังหวัด		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต ส่วนขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม้บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์บริเวณ ห้องครัวและร้านอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักขยะ ทางโครงการจะจัดการเอง โดยการทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้สำหรับพื้นที่สวนใน โครงการ 3) อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ ● ส่วนเดิม โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B.O.H ของโครงการส่วนเดิม โดยแยกเป็นห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ● ส่วนขยาย ห้องพักขยะรวมส่วนขยายจะใช้ร่วมกับส่วนเดิมโดยเป็นห้องที่มีประตู ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B.O.H ซึ่งสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้อาคารห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะ แห้ง ขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระบุการ ดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ จะมีการดำเนินการเก็บขนไปกำจัดยังเตาเผาขยะมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต โดยขยะมูลฝอยจากห้องพักรวมจะถูกลำเลียงขึ้นเรือโดยสารของโครงการ ไปยังท่าเทียบเรือบ้านอ่าวปอ เพื่อขนส่งขยะมูลฝอยโดยรถบรรทุก 6 ล้อ ไปกำจัดยังเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป ซึ่งจะมีการเก็บขนในวันอังคาร พฤหัสบดี และวันเสาร์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลง ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 0.4 ตัน/วัน 4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 22 วัน (ขยะมูลฝอยทั้งโครงการ 1.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่ที่พักรวมต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน สำหรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ จะมีการดำเนินการเก็บขนไปกำจัดยังเตาเผาขยะมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต โดยขยะมูลฝอยจากห้องพักรวมจะถูกลำเลียงขึ้นเรือโดยสารของโครงการ ไปยังท่าเทียบเรือบ้านอ่าวปอ เพื่อขนส่งขยะมูลฝอยโดยรถบรรทุก 6 ล้อ ไปกำจัดยังเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป ซึ่งจะมีการเก็บขนในวันอังคาร พฤหัสบดี และวันเสาร์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและช่วงเวลาน้ำขึ้น-น้ำลง ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 0.4 ตัน/วัน สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักรวม		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ ปัจจุบันโครงการกำลังดำเนินการจัดจ้างนาย อาหว่าเสน จงจิตร ให้เข้ามาเก็บขยะของโครงการ ซึ่งเป็นเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตให้รับจ้างเก็บขยะมูลฝอยกับเทศบาลตำบลป่าคลอก เลขที่ 001/2560 ตั้งแต่วันที่ 11 เดือนพฤศจิกายน 2560 ถึงวันที่ 6 มกราคม 2561 โดยใช้เรือขนส่งจากพื้นที่โครงการไปยังท่าเทียบเรืออ่าวปอ หลังจากนั้นผู้รับจ้างจะขนขยะทั้งหมดใส่รถบรรทุกส่วนบุคคลไปกำจัดยังเตาเผาขยะจังหวัดภูเก็ต		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาลาด ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ • ส่วนเดิมและส่วนขยาย โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร โดยตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าจะอยู่ภายในห้องไฟฟ้าของอาคารไฟฟ้า ตั้งอยู่ห่างจากผนังที่ใกล้ที่สุด 1.10 เมตร ห่างจากประตูที่ใกล้ที่สุด 1.78 เมตร และมีที่ว่างเหนือหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับผนังหรือประตูห้องหม้อแปลง ต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และบริเวณที่ตั้งหม้อแปลงต้องมีที่ว่างเหนือหม้อแปลงหรือเครื่องหุ้มหม้อแปลงไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่	(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร (2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,000 kVA จำนวน 3 ชุด (ส่วนเดิมและส่วนขยาย) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (4) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 (5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (6) ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวิณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาลงขาดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,000 kVA จำนวน 3 ชุด (ส่วนเดิมและส่วนขยาย) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ	(7) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (8) เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (12) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (13) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (14) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สักกความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	-

เดือน มีนาคม 2560



(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลา ก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องช่าง และห้องไฟฟ้าจะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการ และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 4) การประมาณการค่าไฟฟ้า โครงการส่วนขยายได้ทำการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า มีปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม 60,677.70 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/เดือน และปริมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้รวมทั้งสิ้นประมาณ 242,710.80 บาท/เดือน 5) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ 6) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552		-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ข้อ 2 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม (7) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โครงการ โรงแรมกะตะปาล์มรีสอร์ท (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพัก 5 ชั้น ดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยของอาคารส่วนขยาย เท่ากับ 5,975 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารของโครงการเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว		-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระดับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ 1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต ประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการส่วนเดิมประกอบด้วย อาคารห้องพัก จำนวน 67 อาคาร อาคารส่วนบริการ 21 อาคาร อาคารส่วนสนับสนุน 10 อาคาร อาคารสปา 34 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น 132 อาคาร มีจำนวนห้องพัก ทั้งสิ้น 67 ห้องพัก สำหรับโครงการส่วนขยายประกอบด้วย กลุ่มอาคารบ้านพักจีน 3 อาคาร มีห้องพัก 4 ห้อง กลุ่มอาคารบ้านพักอินเดีย (ก่อสร้างใหม่) 3 อาคาร มีห้องพัก 8 ห้อง กลุ่มอาคารบ้านพักอินเดีย (ดัดแปลง) 3 อาคาร มีห้องพัก 9 ห้อง อาคารบ้านพักไทย 1 อาคาร มีห้องพัก 2 ห้อง อาคารออกกำลังกาย และอาคารร้านอาหาร 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 23 ห้องพัก รวมห้องพักทั้งส่วนเดิมและส่วนขยาย 90 ห้อง โดยโครงการได้ออกแบบให้พื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันไม่เกิน 2,000 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	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระดับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีจุดรวมพลรวม 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหารส่วนเดิมซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกับจุดรวมพลที่จัดไว้เดิม มีพื้นที่ 400 ตารางเมตร	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบการชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ระบบดับเพลิง (ส่วนเดิม)</u> ● ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) จะทำการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง บรรจุถังละ 15 ปอนด์ ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของถังสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร โดยแต่ละชั้นของอาคารจะมีจำนวน 1 จุด ติดตั้งที่บริเวณหน้าห้องพักและบันไดขึ้น-ลง มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 90 จุด ● ชุดตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ภายในตู้จะเก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงแบบพับแขวน และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 17 จุด ● หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงได้สะดวกโดยมีแนวท่อเข้าต่อกับตู้ FHC ของโครงการ ● ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง และกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก ส่วนเดิม <u>ระบบดับเพลิง (ส่วนขยาย)</u> ● ถังดับเพลิง โครงการจะติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแบบมือถือ โดยจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของถังดับเพลิงเคมี สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณหน้าโถงบันไดทุกชั้นของทุกอาคารห้องพัก อาคารร้านอาหาร และอาคารออกกำลัง	(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง อย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● ชุดดับเพลิง (Fire Hydrant With Fire Hose House : FHH) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และมีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4.50 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งชุดดับเพลิงไว้ บริเวณข้างอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าติดตั้งจำนวน 1 จุด ● การติดตั้งชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ● ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ส่วนเดิม) ● แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) จะมีวงจรแจ้งการทำงานในภาวะปกติและภาวะขัดข้องต่างๆ ของระบบ ซึ่งแผงควบคุมนี้จะต่อเข้ากับระบบตรวจจับและแจ้งสัญญาณทั่วทั้งพื้นที่ในอาคาร เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับตัวใดสามารถจับสิ่งผิดปกติได้ ก็จะส่งสัญญาณมาที่แผงควบคุมเพื่อแจ้งตำแหน่ง และสัญญาณเตือนภัยจะดังขึ้น		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

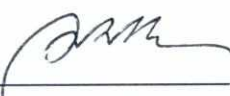
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ชุดกดแจ้งเหตุ และกระดิ่งแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ (Bell and Manual Push Station) เป็นสวิตช์กด เมื่อกดแล้วจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อแจ้งเหตุไปยังบริเวณต่างๆ ต่อไป ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณหน้าอาคารเก็บน้ำและวิศวกรรม - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งที่ห้องครัว เป็นชนิด Rate-of-Rise ใช้สำหรับตรวจจับความร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกินกว่า 10 องศาเซลเซียสต่อนาที มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงาน แจ้งให้ทราบตำแหน่งของต้นเพลิงและจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อส่งสัญญาณไปให้ Alarm Bell ดังขึ้น โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 25 จุด <u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ส่วนขยาย)</u> - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : F) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคลแบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช่มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นคว้าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิมเมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด จำนวนทั้งสิ้น 6 จุด โดยติดตั้งอาคารละ 1 จุด บริเวณทางเดินของแต่ละอาคาร		

เดือน มีนาคม 2560 
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีอกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง จำนวนทั้งสิ้น 6 จุด โดยติดตั้งอาคารละ 1 จุด บริเวณทางเดินของแต่ละอาคาร ● เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งที่ห้องพักทุกห้อง สำหรับเครื่องตรวจจับควันเป็นชนิด Photoelectric มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงานแจ้งให้ทราบตำแหน่งต้นเพลิงและจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อส่งไปให้ Alarm Bell ดังขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้ - อาคารบ้านพักอินเดีย จำนวน 11 จุด - อาคารบ้านพักจีน จำนวน 9 จุด - อาคารบ้านพักไทย จำนวน 8 จุด - อาคารบ้านพักอินเดีย (สร้างใหม่) จำนวน 8 จุด - อาคารร้านอาหาร จำนวน 4 จุด - อาคารออกกำลังกาย จำนวน 3 จุด		

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

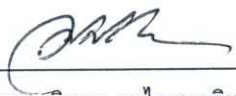
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	● เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งที่ห้องครัว เป็นชนิด Rate-of-Rise ใช้สำหรับตรวจจับความร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกินกว่า 10 องศาเซลเซียสต่อนาที มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงาน แจ้งให้ทราบตำแหน่งของต้นเพลิงและจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อส่งสัญญาณไปให้ Alarm Bell ดังขึ้น - อาคารบ้านพักจีน จำนวน 4 จุด - อาคารบ้านพักไทย จำนวน 5 จุด - อาคารบ้านพักอินเดีย (สร้างใหม่) จำนวน 8 จุด - อาคารร้านอาหาร จำนวน 1 จุด - อาคารออกกำลังกาย จำนวน 1 จุด ● Emergency Light จะติดตั้งบริเวณผนังของอาคาร B.O.H อาคารวิศวกรรม อาคารร้านอาหาร ภายในอาคารโรงแรม เมื่อเกิดไฟดับภายในอาคาร ไฟฉุกเฉินจะทำงานส่องแสงสว่างออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดิน ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ (ส่วนเดิม)		

เดือน มีนาคม 2560 
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ (ส่วนขยาย)</u> • ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่อาคารของโครงการส่วนขยาย สำหรับบริเวณที่ติดตั้งได้แก่ โถงหน้าลิฟท์ โถงทางเดิน โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ เป็นต้น <u>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ</u> • โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด • โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารบริเวณชั้นล่างของอาคาร จัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก		

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง (ส่วนขยาย)</u> <u>ส่วนเดิม</u> ● Emergency Light จะติดตั้งบริเวณผนังของอาคาร B.O.H อาคารวิศวกรรม อาคารร้านอาหาร ภายในอาคารโรงแรม เมื่อเกิดไฟดับภายในอาคาร ไฟฉุกเฉินจะทำงานส่องแสงสว่างออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดิน <u>ส่วนขยาย</u> ● ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่อาคารของโครงการส่วนขยาย สำหรับบริเวณที่ติดตั้งได้แก่ โถงหน้าลิฟท์ โถงทางเดิน โถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ เป็นต้น		

เดือน มีนาคม 2560 
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอร์แลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>สายล่อฟ้า</u> โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 โดยทั่วทั้งโครงการส่วนเดิมและส่วนขยาย มีรายละเอียดดังนี้ 1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal)) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) สูง 0.60 มิลลิเมตร พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Type) ขนาด 1x70 ตารางมิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารประมาณ 79 เมตร 2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8" x 10 ฟังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม 3. สายตัวนำลงดิน (down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล • ส่วนเดิม โครงการจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลป่าคลอก มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก และบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว โครงการมีจุดรวมพลจำนวน 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านหน้าอาคารออกกำลังกาย • ส่วนขยาย โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลป่าคลอก มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ดินตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัย มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 5 จุด ซึ่งจัดให้มีโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนเดิมและส่วนขยาย มีพื้นที่ 1,163.66 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.24 ตารางเมตร/คน หรือ 4.16 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 280 คน (ส่วนเดิม ส่วนขยาย และพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นทางเดินบริเวณภายในโครงการออกตามแนวถนนและออกสู่ท่าเรือ ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในการจัดการ		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม จตุรรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจตุรรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลป่าคลอก ในการที่จะกำหนดจตุรรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป 3) ประเมินความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลป่าคลอก อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลป่าคลอก ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 6 คน แบ่งเป็น 2 ผลัด ผลัดละ 3 คน สำหรับรถที่ใช้ในการป้องกันบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ รถบรรทุกน้ำ 6 ล้อ จำนวน 1 คันสามารถบรรทุกน้ำได้ประมาณ 6,000 ลิตร รถกระบะ จำนวน 1 คัน และรถกู้ภัย จำนวน 1 คัน นอกจากเทศบาลตำบลป่าคลอก กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลศรีสุนทร โดยมีรถบรรทุกน้ำเอนกประสงค์ จำนวน 1 คัน สามารถบรรทุกน้ำได้ประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตร รถยนต์ห้อยสูงหรือรถกระบะ จำนวน 1 คัน		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

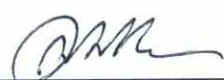
เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	สำหรับการให้บริการป้องกันและระงับอัคคีภัยของเกาะนาคา ปัจจุบันเทศบาลตำบลป่าคลอก ยังไม่สามารถเข้าให้บริการได้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้บนเกาะนาคา จะมีผู้ใหญ่บ้าน ร่วมกับชาวบ้านเกาะนาคา จะเป็นแกนหลักในการระงับอัคคีภัย ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

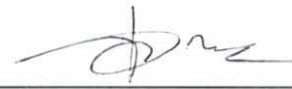
เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 23.40 ตัน (ส่วนขยาย) 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบระบายอากาศ โดยทั่วไปการระบายอากาศในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่มีการระบายอากาศจะพิจารณา โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ส่วนห้องที่มีการปรับอากาศ นั้น ก็พิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) จัดให้มีไม้น้ำมันภายในโครงการให้มากที่สุดเพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

เดือน มีนาคม 2560 
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	<u>การระบายอากาศโดยธรรมชาติ</u> โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก <u>การระบายอากาศโดยวิธีกล</u> ทางโครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ติดตั้งตามห้องห้องไฟฟ้า ห้องนํ้ารวม ห้องแม่บ้าน และห้องเก็บของ เป็นต้น <u>การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ</u> ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องครัวและห้องเตรียมอาหาร ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบายอากาศ		-

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการและภายในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลปากคลอง สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการโครงการต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ คือ การเจาะบ่อบาดาล ส่งผลต่อน้ำใช้ของชาวบ้าน การเจาะบาดาลทำให้เกิดผลกระทบต่อชาวบ้าน การจัดการน้ำเสีย และการควบคุมคุณภาพน้ำเสียที่ปล่อยลงสู่ทะเล ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ	(1) จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

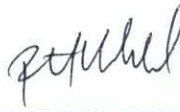
เดือน มีนาคม 2560

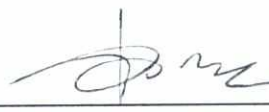
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 5) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิตให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 180 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำจำนวน 100 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น	- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่าง ๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโสภณภัณฑ์โดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดตั้งพัมป์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	-

เดือน มีนาคม 2560  
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคาร ห้ามเหล้าหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้างผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโสภณภัณฑ์โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ท่อตัน - ห้ามกระทำการติดตั้งพัมป์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก ที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดจากภายนอกอาคาร ยกเว้น ป้ายบอกเลขที่ห้องพัก ชื่ออาคาร และป้ายสัญลักษณ์คำเตือนต่างๆ ที่ฝ่ายจัดการโครงการได้ดำเนินการไว้แล้ว - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย		-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่องานต่างๆ นำรถเข้ามาจอดค้างคืน และจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย สูญเสียต่อทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกของพื้นที่นำมาจอดทั้งสิ้น - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์สี่เท้า สัตว์ปีก และสัตว์เลี้ยงคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุม และให้ผู้ให้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้ใช้บริการภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ		-

เดือน มีนาคม 2560


(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 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 จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหารส่วนเดิมซึ่งเป็นตำแหน่งเดียวกับจุดรวมพลที่จัดไว้เดิม มีพื้นที่ 400 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.70 ตารางเมตร/คน หรือ 1.43 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 280 คน (ส่วนเดิม	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) รวมจำนวนทั้งสิ้น 28 จุด โดยแบ่งเป็นส่วนเดิมจำนวน 17 จุด และส่วนขยายจำนวน 11 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ส่วนขยาย และพนักงาน) โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้บนเกาะนาคา จะมีผู้ใหญ่บ้านร่วมกับชาวบ้านเกาะนาคา จะเป็นแกนหลักในการระงับอัคคีภัย สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลปากคลอง มีสถานที่ให้บริการสาธารณสุข จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลปากคลอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านพารา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเกาะนาคา ซึ่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเกาะนาคา สถานที่ให้บริการสาธารณสุขที่ใกล้ที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเกาะนาคา มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.10 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก	(6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ (8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อ
ะ ลักซ์ชวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจ ตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัย สามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดย ผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่ม ปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแล ความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ โครงการ บริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการ 2) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยใน โครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวน ทั้งสิ้น 28 จุด โดยแบ่งเป็นส่วนเดิมจำนวน 17 จุด และส่วนขยาย จำนวน 11 จุด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการร้านอาหาร	<u>การจัดการร้านอาหาร</u> ร้านอาหารในโครงการ ตั้งอยู่บริเวณอาคารร้านอาหาร โครงการจะ สมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียม อาหาร ปูรองอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็น ระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปูรองอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปูรองอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม นอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมาย รับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรอง มาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารใน โครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร</u> (1) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหาร สะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข (2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปูรองอาหาร และประกอบ อาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็น ระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียม ปูรองอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปูรองอาหารบน พื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มี เครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรอง มาตรฐาน ของ กระทรวง อุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของ กระทรวงสาธารณสุข	-

เดือน มีนาคม 2560 
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอริยา มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 12 อาคาร เป็นกลุ่มอาคารบ้านพักจีน 3 อาคาร มีห้องพัก 4 ห้อง กลุ่มอาคารบ้านพักอินเดีย (ก่อสร้างใหม่) 3 อาคาร มีห้องพัก 8 ห้อง กลุ่มอาคารบ้านพักอินเดีย (ดัดแปลง) 3 อาคาร มีห้องพัก 9 ห้อง อาคารบ้านพักไทย 1 อาคาร มีห้องพัก 2 ห้อง อาคารออกกำลังกาย และอาคารร้านอาหาร 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 23 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นทุกอาคาร เท่ากับ 2,219.58 ตารางเมตร โดยอาคารมีระดับความสูงที่สูงที่สุด 5.85 เมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 61-1-55 ไร่ หรือ 98,220 ตารางเมตร เพื่อรองรับความต้องการด้านที่พักที่เพิ่มสูงขึ้น และจากการศึกษาพบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

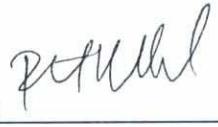
เดือน มีนาคม 2560

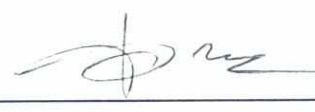
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเกาะนาคามีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.10 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเกาะนาคา ระหว่างปี 2554-2558 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไป ได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโรคโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม, และโรคติดเชื้อและปรสิต ตามลำดับ	-	-

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	สำหรับการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร, โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ, โรคผิวหนังและภูมิแพ้ และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเกาะนาคา ในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย กิจกรรมในสระว่ายน้ำ ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหกล้มหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้ให้บริการ ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่รวมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีกด้วย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน	-	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

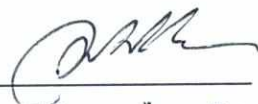
เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เฮอร์วีน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ • สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น • สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบททีเรีย และปรสิต เป็นต้น • สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	-	-

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เฮอร์วีน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอร์แลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง 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	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก	-
	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 ควรแก้ไขให้โปร่งตาขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคผิวหนัง <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ - จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น	(1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน (2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-
	5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท <u>สาเหตุการเกิดโรค</u> - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศและเครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้อินตันภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้อินตันที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 4,266.85 ตารางเมตร (ร้อยละ 25.75 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವิน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจลาจล - 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 เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด รองลงมาเป็นพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่โล่งพื้นที่หาด พื้นที่อยู่อาศัย ถนน พื้นที่ท่าเทียบเรือ พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สถานศึกษา และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียน แหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติ คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด	(1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ โดยจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ลักษณะอาคารที่ทำการปรับปรุงใหม่เป็นอาคาร คสล. 1-2 ชั้น รูปแบบคล้ายคลึงกับอาคารเดิมที่มีอยู่ โดยอาคารห้องพักมีการดัดแปลงมาจากอาคารสปาเดิม รูปแบบอาคารร่วมสมัยแบบรีสอร์ทท หลังคา slab และหลังคาจั่ว ลักษณะห้องพักมีลักษณะแยกเป็นกลุ่มอาคารตามสไตล์อาคารที่กำหนด ได้แก่ กลุ่มอาคารไทย กลุ่มอาคารจีน และกลุ่มอาคารอินเดีย ห้องพักส่วนใหญ่เป็นห้องปรับอากาศ มีห้องน้ำส่วนตัว ห้องนอน ห้องนั่งเล่น และมีส่วนระเบียงสำหรับพักผ่อน ทุกกลุ่มอาคารมีการเชื่อมโยงทางเดินกันในส่วนของลานทางเดินตรงกลางที่ใช้เชื่อมต่อจากอาคารภายนอกสู่ส่วนของที่พักทุกกลุ่ม วัสดุอาคารผนังทั่วไปปูนซีเมนต์ขัดมันผสมสี เป็นโทนสีเหลือง และมีวัสดุธรรมชาติอย่างเช่นไม้ และ หิน เป็นส่วนประกอบหลังคาอาคารมีทั้งรูปแบบของหลังคา SLAB หลังคาโครงสร้างไม้ และเหล็ก วัสดุผนังคือหญ้าคา และชิงเกิ้ลรูฟ ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต วัสดุในส่วนต่อเติมของอาคารใหม่ และอาคารใหม่ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับวัสดุอาคารที่มีอยู่เดิม เน้นความเป็นวัสดุธรรมชาติเพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ		-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้น เน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 934 ต้น ได้แก่ ต้นขนุน ต้นสาเก ต้นชมพู พลาสติก ต้นมะขาม ต้นอบเชยไทย ต้นลองกอง ต้นมะกอกป่า ต้นมันปู ต้นโมกมัน ต้นจิกบก ต้นจิกทะเล ต้นแคนา ต้นทองหลาง ต้นมะขามเทศ ต้นหว้า ต้นยอป่า ต้นอินทนิลน้ำ ต้นกระทิง ต้นบีบ (กอ) ต้นกันเกรา ต้นมะตาด ต้นมะเดื่ออุทุมพร ต้นสะเดา ต้นมะพร้าว ต้นโกกงหางูช้าง ต้นมะขามป้อม ต้นพะยอม ต้นสะเดา ต้นกระทิง ต้นแก้วป่า (กอ) ต้นหมากสง ต้นหลิว ต้นหยง ต้นคูณ ต้นอินทผลัม ต้นสาละลังกา ต้นลีลาวดี ต้นมะม่วงป่า ต้นโพธิ์ทะเล ต้นไทรใบแหลม ต้นกระท้อน ต้นแคนา ต้นแคบ้าน ต้นกระท้อน ต้นหว้า และต้นขึ้นทองพญาบาท คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 13,527.99 ตารางเมตร		-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	โครงการเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 1-2 ชั้น จำนวน 144 อาคาร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ทะเล พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย และพื้นที่ป่าชายเลน ดังนั้น อาคารของโครงการ ซึ่งมีความสูง 1-2 ชั้น จึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบหากพิจารณาในมุมมองกว้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาเคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้ 1) การบดบังแสง เนื่องจากอาคารของโครงการมีระดับความสูงเพียง 1-2 ชั้น เท่านั้น ทำให้การบดบังของแสงแดดซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ 2) การบดบังทิศทางลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจอากาศ สนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2524-2553 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และตะวันตก ส่วนลมทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูร้อน ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก	(1) จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว (2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ และในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกันประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลป่าคลอก)	-

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ของบริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การรบกวนแสงและทิศทางลม (ต่อ)	จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการรบกวนทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 934 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการรบกวนทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ		-

เดือน มีนาคม 2560 
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดด้วยเครื่องดูดกลืน (Absorption) - ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO ₂ Analyzer - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID) - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



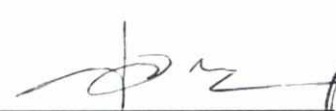
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<u>เสียง</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560


(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายวิชัย มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
6. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
7. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ นาคาโอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างทำความสะอาด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณเปิดตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว - ความเป็นกรดด่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ซัลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว - pH meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธี Titrate - วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl - วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
11. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย - สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
12. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ขอร้องเรียน	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบภาพรั้วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- Chain Link และแผงตาข่ายที่กันรอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลกชัน รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
14. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
15. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หินภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
2. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ - ทางกายภาพ ▪ สี ▪ ความขุ่น ▪ ความเป็นกรด-ด่าง	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ▪ วิธี Visual Comparison Method ▪ วิธี Nephelometric Method ▪ วิธี Electrometric Method	- ทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอรಾವัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

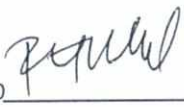
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ นาคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การใช้น้ำ (ต่อ)	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ ผ่านการกรองของ โครงการแล้ว (ต่อ)	- ทางเคมี ■ ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด ■ เหล็ก ■ แมงกานีส ■ ทองแดง ■ สังกะสี ■ ชัลเฟต ■ คลอไรด์ ■ ฟลูออไรด์ ■ ไนเตรต ■ ความกระด้างทั้งหมด - สารพิษ ■ปรอท ■ ตะกั่ว ■ สารหนู ■ โครเมียม ■ แคดเมียม	■ วิธี Calculation Method ■ วิธี Phenanthroline Method ■ วิธี Persulfate Method ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame) ■ วิธี Turbidimetric Method ■ วิธี Argentometric Method ■ วิธี Alizarin Photometric Method ■ วิธี Cadmium Reduction Method ■ วิธี EDTA Titrimetric Method ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace)		

เดือน มีนาคม 2560  
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การใช้น้ำ (ต่อ)		- ทางจุลชีววิทยา ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ▪ อี.โคไล	▪ วิธี Multiple Tube Fermentation Technique (MPN) ▪ E.coli Test (Rapid Test)		
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- ระบบกรองคาร์บอน	- สภาพการใช้งาน	- ดูแลและทำความสะอาดระบบกรองคาร์บอนและการล้างย้อน (Back wash) หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ นาเคาโฮแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลกชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. 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 ส่งให้เทศบาลตำบลป่าคลอก และสำนักงานนโยบาย และ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- บ่อดตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ชัลไฟด์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการหะเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลคชั่น รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	■ วิธี Kjeldah ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
6. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด - บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
7. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



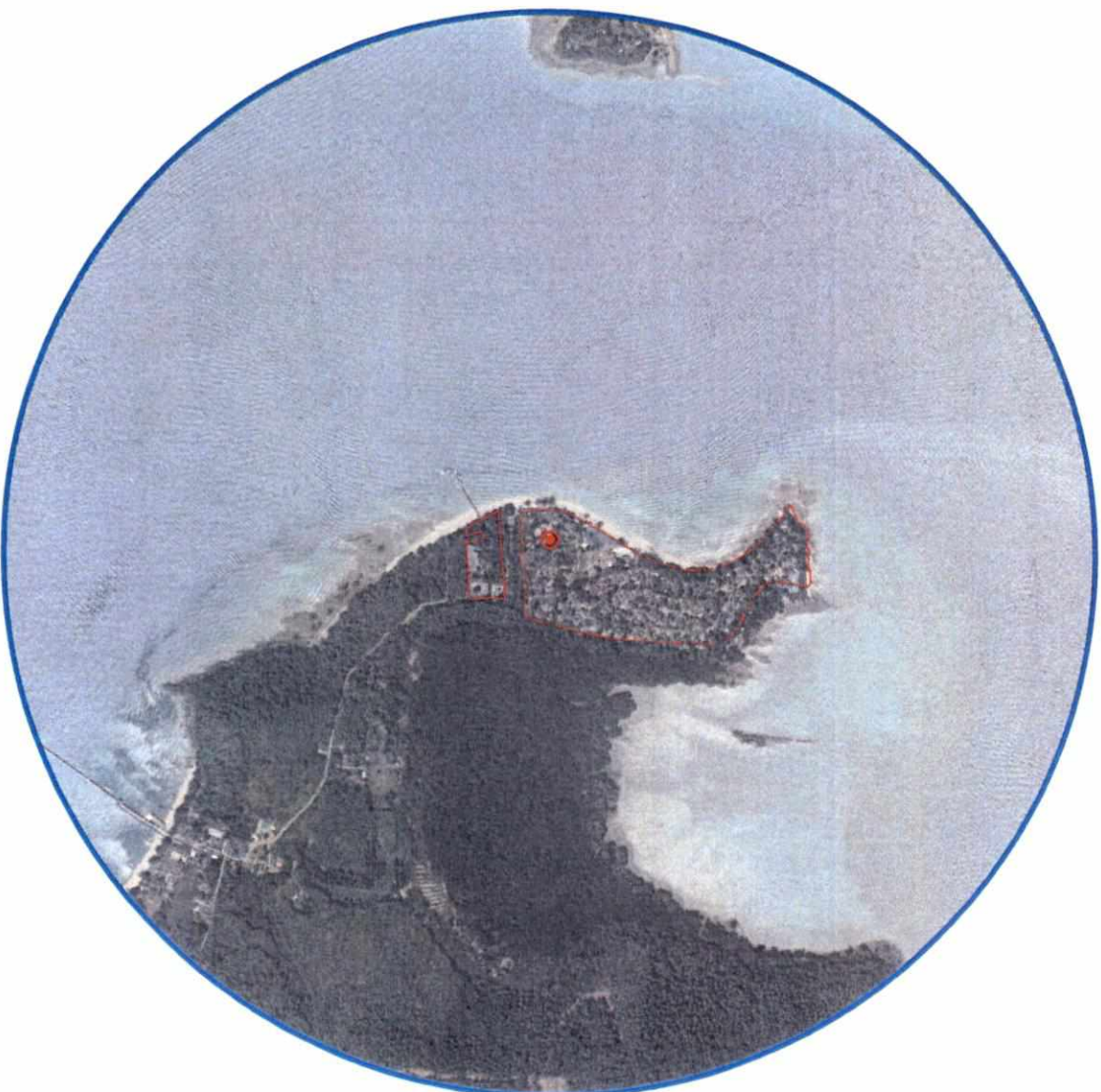
ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ นาคาไอแลนด์ อะ ลักซ์ชัวรี คอลเลกชัน รีสอร์ท แอนด์ สปา ภูเก็ต (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอร่าวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560 
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงบริเวณโครงการในระยะก่อสร้าง
ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2559

เดือน มีนาคม 2560

ptwud
ana

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม ๒๕๖๐

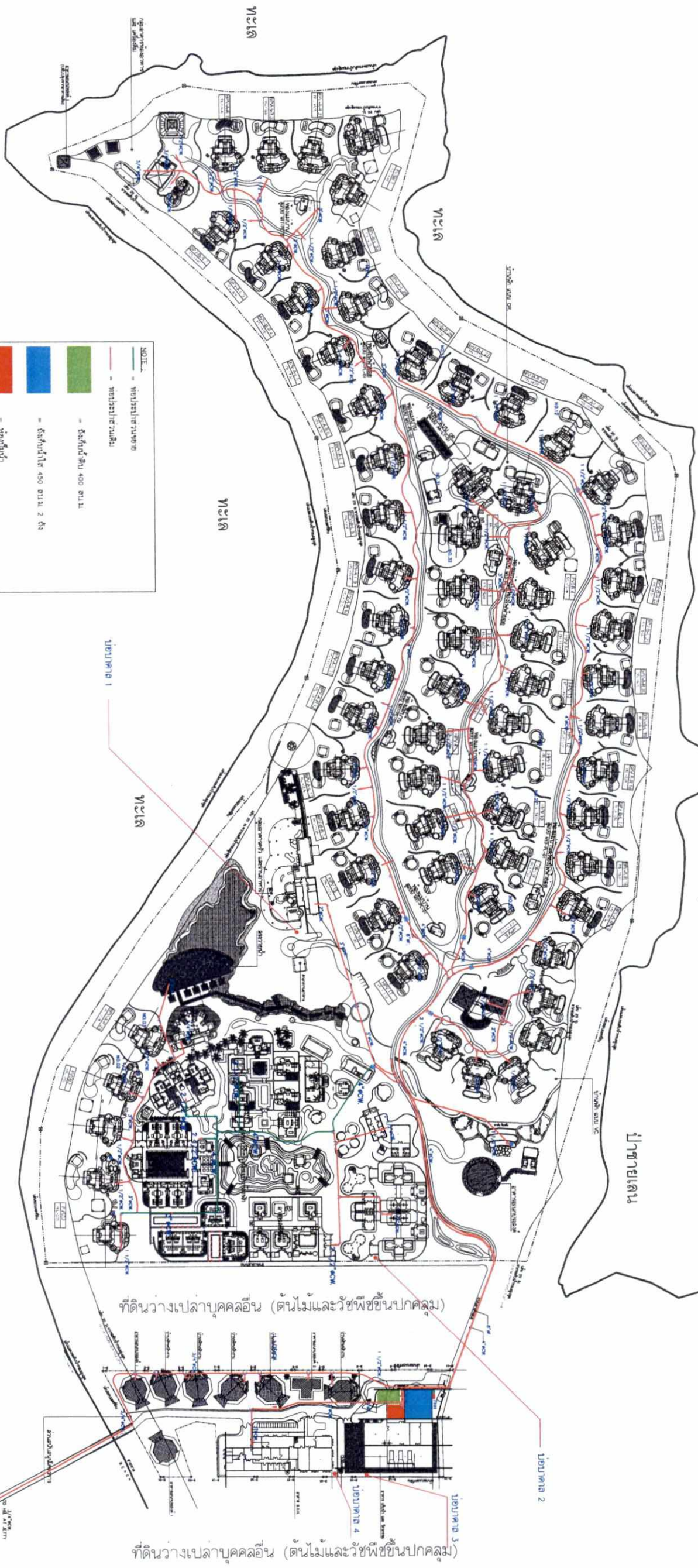
ptwud
ana

(ผู้สังเกตการณ์ บัญชีแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด





เดือน มีนาคม 2560
(นายเพชร ไกรกุล และ นายอภิชาต มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มีนาคม 2560
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



แบบระบายน้ำในรอบบริเวณ

เดือน มีนาคม 2560

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

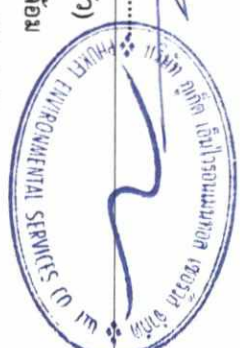
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ป่าชายเลน

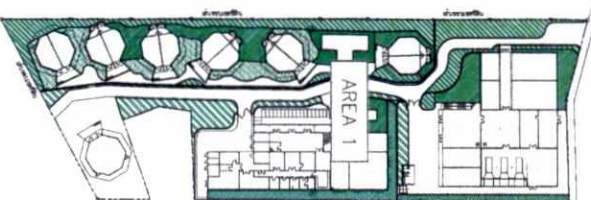
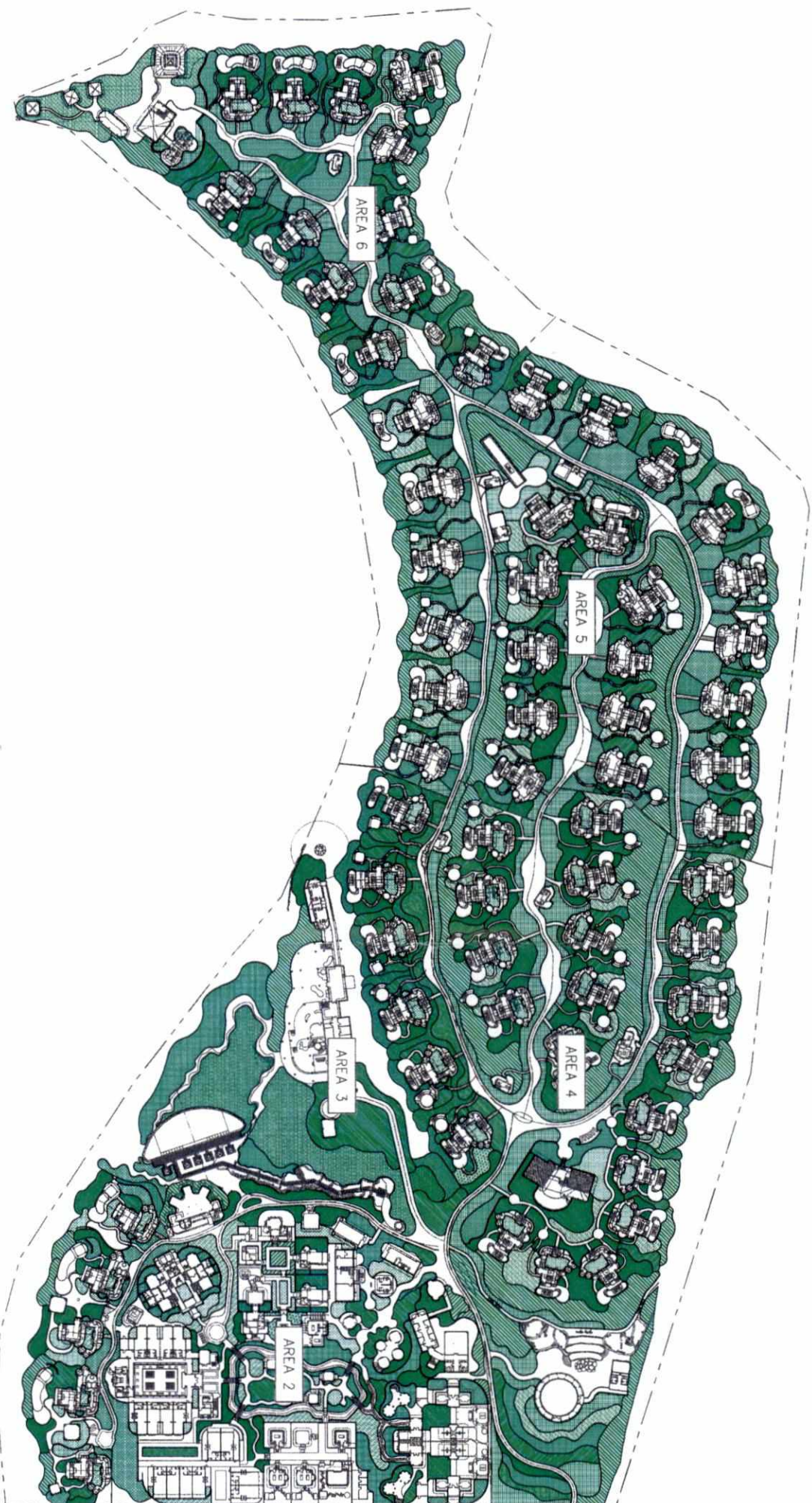
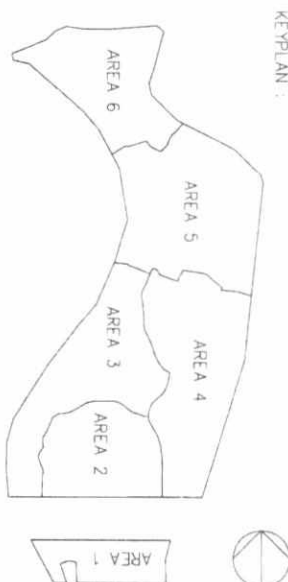
ป่าชายเลน



รูปที่ 14 ฝั่งแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ที่พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

เดือน มีนาคม 2560.....
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางพื้นที่สีเขียว

AREA 1	1,960.00
AREA 2	4,211.00
AREA 3	7,091.21
AREA 4	11,549.68
AREA 5	10,576.32
AREA 6	5,883.94
พื้นที่รวม	41,272.15

รูปที่ 16 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ



ERAWAN GROUP
24 Srinakharinwirot Rd.
Klong Toey, Bangkok 10110

BE GRAY
24 Srinakharinwirot Rd.
Klong Toey, Bangkok 10110

วันที่ 14/03/2560

หน้า 1 จาก 1

LAAB
Landscape Architecture
123/253 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-25312345 โทรสาร : 02-25312346
อีเมล : info@laab.co.th



MEP
Mechanical, Electrical, Plumbing
123/253 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-25312345 โทรสาร : 02-25312346
อีเมล : info@mep.co.th

โครงสร้าง
Six Senses Erawan
123/253 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-25312345 โทรสาร : 02-25312346
อีเมล : info@sixsenses.com

ผังพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว	41,272.15
พื้นที่รวม	174,193

วันที่ 14/03/2560

หน้า 1 จาก 1

เดือน มีนาคม 2560

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)

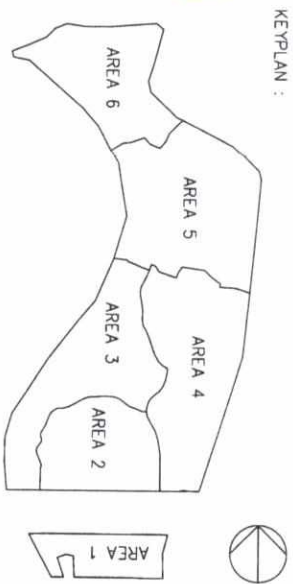
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ERAWAN PHUKET
Owner : Erawan Phuket Co., Ltd.
Address : 2 Sukhumvit Rd.
Klong Toey, Bangkok 10110

BIG EY
214 SANGHATWIT RD. KLONG TOEY, KLONG TOEY SUBURB, BANGKOK 10110
TEL: 02-25555555
E-MAIL: erawan@erawan.co.th
WWW.ERAWAN.CO.TH

บริษัท เอราวัณ จำกัด
เลขที่ 214 ซอยสุขุมวิท 214 แขวงคลองตันใต้ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 02-25555555 โทรสาร 02-25555555
E-mail: erawan@erawan.co.th



ตารางไม้ยืนต้น (ใหม่)

สัญลักษณ์	รหัสต้นไม้	ความสูง (ม.)	พุ่ม (ม.)	ขนาดต้น (นิ้ว)	จำนวน (ต้น)
	มะพร้าว	5.00-7.00	-	-	39
	มะม่วง	6.00	3.00	8"	22
	กล้วย	6.00	3.00	6"	21
	โกสุมพิสิฐ	5.00	3.00	8"	5
	มะขาม	6.00	3.00	6"-8"	9
	มะพร้าว	6.00	4.00-5.00	8"	35
	มะพร้าว	4.50	3.00	6"	38
	มะพร้าว	2.50	1.20-1.50	3"-4"	38
	มะพร้าว	6.00	4.00	8"	21
	มะพร้าว	6.00	4.00	8"	45
	มะพร้าว	6.00	4.00	6"-8"	9
	มะพร้าว	6.00	4.00	8"-10"	27
	มะพร้าว	6.00	3.00	4"-6"	83
	มะพร้าว	6.00	3.00	4"-6"	22

ตารางไม้ยืนต้น (ใหม่)

สัญลักษณ์	รหัสต้นไม้	ความสูง (ม.)	พุ่ม (ม.)	ขนาดต้น (นิ้ว)	จำนวน (ต้น)
	มะพร้าว	5.00-7.00	-	5"	88
	มะพร้าว	5.00	4.00-5.00	6"	1
	มะพร้าว	6.00-8.00	7.00	10"	8
	มะพร้าว	5.00	4.00	6"	2
	มะพร้าว	6.00	4.00	8"	1
	มะพร้าว	5.00-6.00	4.00	8"	34
	มะพร้าว	6.00	4.00	8"	58
	มะพร้าว	5.00-6.00	4.00	8"	25
	มะพร้าว	6.00	4.00	8"	26
	มะพร้าว	6.00	3.00	6"-8"	11
	มะพร้าว	6.00	4.00	6"-8"	27
	มะพร้าว	5.00-6.00	4.00	6"-8"	30
	มะพร้าว	6.00	4.00	8"	12
	มะพร้าว	4.00-5.00	4.00	4"-6"	1

ตารางไม้ยืนต้น (ใหม่)

สัญลักษณ์	รหัสต้นไม้	ความสูง (ม.)	พุ่ม (ม.)	ขนาดต้น (นิ้ว)	จำนวน (ต้น)
	มะพร้าว	5.00-6.00	4.00	10"	3
	มะพร้าว	5.00-6.00	4.00	10"	5
	มะพร้าว	6.00	4.00	10"	11
	มะพร้าว	6.00	3.00	6"-8"	5
	มะพร้าว	6.00	3.00	6"-8"	7
	มะพร้าว	5.00-6.00	4.00	6"-8"	13
	มะพร้าว	5.00-6.00	3.00	6"-8"	9
	มะพร้าว	6.00	3.00	6"-8"	37
	มะพร้าว	5.00-6.00	4.00	6"-8"	20
	มะพร้าว	4.00-5.00	3.00	4"-6"	12
	มะพร้าว	5.00-6.00	4.00	6"-8"	7
	มะพร้าว	6.00	3.00	6"-8"	16
	มะพร้าว	5.00-6.00	4.00	8"	9
จำนวนรวม					892

ตารางไม้ยืนต้น (ใหม่) ช่วงปลูกในโครงการ

สัญลักษณ์	รหัสต้นไม้	ความสูง (ม.)	พุ่ม (ม.)	ขนาดต้น (นิ้ว)	จำนวน (ต้น)
	มะพร้าว	6.00	4.00	8"	11
	มะพร้าว	5.00	5.00	8"	12
	มะพร้าว	5.00	4.00	6"	6
	มะพร้าว	5.00	3.00	12"	13
จำนวนรวม					42

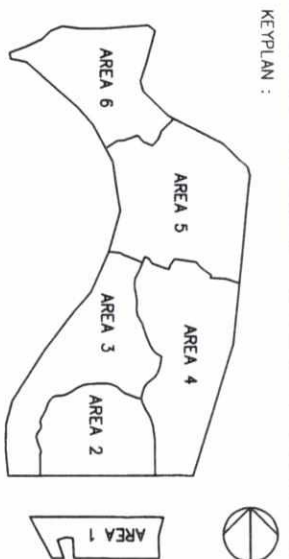
LAAB
Landscape Architecture Co., Ltd.
121/280 ถนนสุขุมวิท 113 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-25555555 โทรสาร : 02-25555555
E-mail : laab@laab.co.th

LAAB
Landscape Architecture Co., Ltd.
121/280 ถนนสุขุมวิท 113 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-25555555 โทรสาร : 02-25555555
E-mail : laab@laab.co.th

LAAB
Landscape Architecture Co., Ltd.
121/280 ถนนสุขุมวิท 113 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-25555555 โทรสาร : 02-25555555
E-mail : laab@laab.co.th

เดือน มีนาคม 2560
(นายพร ไกรนุกูล และ นายอภิชาต นพไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท สุทธิพันธ์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ERAWAN PHUKET
Owner : Erawan Phuket Co., Ltd.
Address : 2 Sukhumvit Rd.
Klong Toey Bangkok 10110

บริษัท : **BIG BAY**
BIG BAY CO., LTD.
25/25 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
T: 02-25784000 F: 02-25784001

เลขที่สัญญา : 448-2008-01
วันที่สัญญา : 11/01/58

ผู้ตรวจ : **LAAB**

ผู้ตรวจ : **LAAB**
Landscope Laboratory Co., Ltd.
103/15 Pongpatumwan Rd., 103/15
Bangkok 10120
Tel: 02-25784000

วันที่ : 14/75
121/759 ถนนสุขุมวิท 94 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Tel: 02-25784000

บริษัท : **MEP**
MEP CONSULTING CO., LTD.
20/20 หมู่ 11 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Tel: 02-25784000

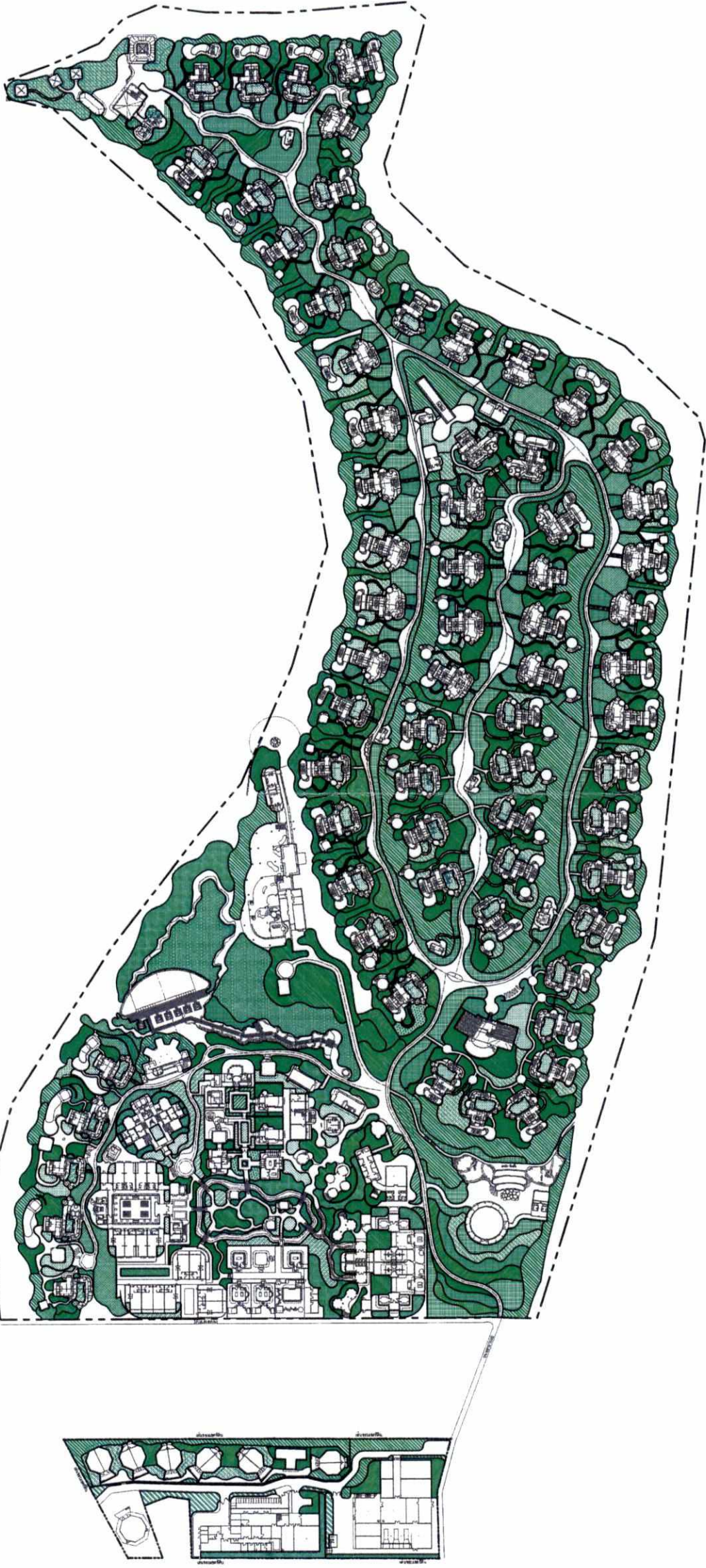
บริษัท : **Six Senses Erawan**

บริษัท : **Big Bay**

บริษัท : **Big Bay**

บริษัท : **Big Bay**

บริษัท : **Big Bay**



พื้นที่	ความสูง (m.)	ความลาด (m.)	ความลาด (m.)	พื้นที่/ไร่
พื้นที่	0.40-0.50	0.30	0.30	2,813.31
พื้นที่	0.80-1.00	0.20	0.30	204.55
พื้นที่	0.80	0.30	0.30	6,043.67
พื้นที่	1.00	-	0.30	1,157.65
พื้นที่	0.30	0.10	0.20	1,487.09
พื้นที่	0.50	0.40	0.40	722.79
พื้นที่	0.20	0.10	0.20	503.93
พื้นที่	1.00	0.50	0.60	137.72
พื้นที่	1.20-1.50	1.00	1.00	351.2
พื้นที่	0.30	0.10	0.20	1,200.1

พื้นที่	ความสูง (m.)	ความลาด (m.)	ความลาด (m.)	พื้นที่/ไร่
พื้นที่	0.30	0.20	0.20	5,031.23
พื้นที่	1.00	0.50	0.60	81.36
พื้นที่	0.40	0.20	0.20	77.80
พื้นที่	0.30	0.20	0.30	25
พื้นที่	-	-	-	2,534.59
พื้นที่	0.10	0.20	0.20	7,843.19
พื้นที่	0.60	0.40	0.40	246
พื้นที่	2.00	1.00-1.20	-	69.42
พื้นที่	0.15	0.20	0.20	1,123.71
พื้นที่	0.30	0.20	0.30	123.39

พื้นที่	ความสูง (m.)	ความลาด (m.)	ความลาด (m.)	พื้นที่/ไร่
พื้นที่	2.00	1.20-1.50	1.50	133.83
พื้นที่	0.30	0.10	0.20	192.30
พื้นที่	0.80-1.00	0.30	0.60	1,889.74
พื้นที่	0.30	0.20	0.20	79.77
พื้นที่	0.40	0.20	0.20	1,961.85
พื้นที่	0.30-0.40	0.30-0.40	0.30	2,557.82
พื้นที่	0.60	0.50	0.40	2,108.84
พื้นที่	0.60	0.40	0.50	562.10
พื้นที่	0.60	0.40	0.50	41,272.15

1:1000

เดือน มีนาคม 2560

Petwul

One

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

ปายายเด่น

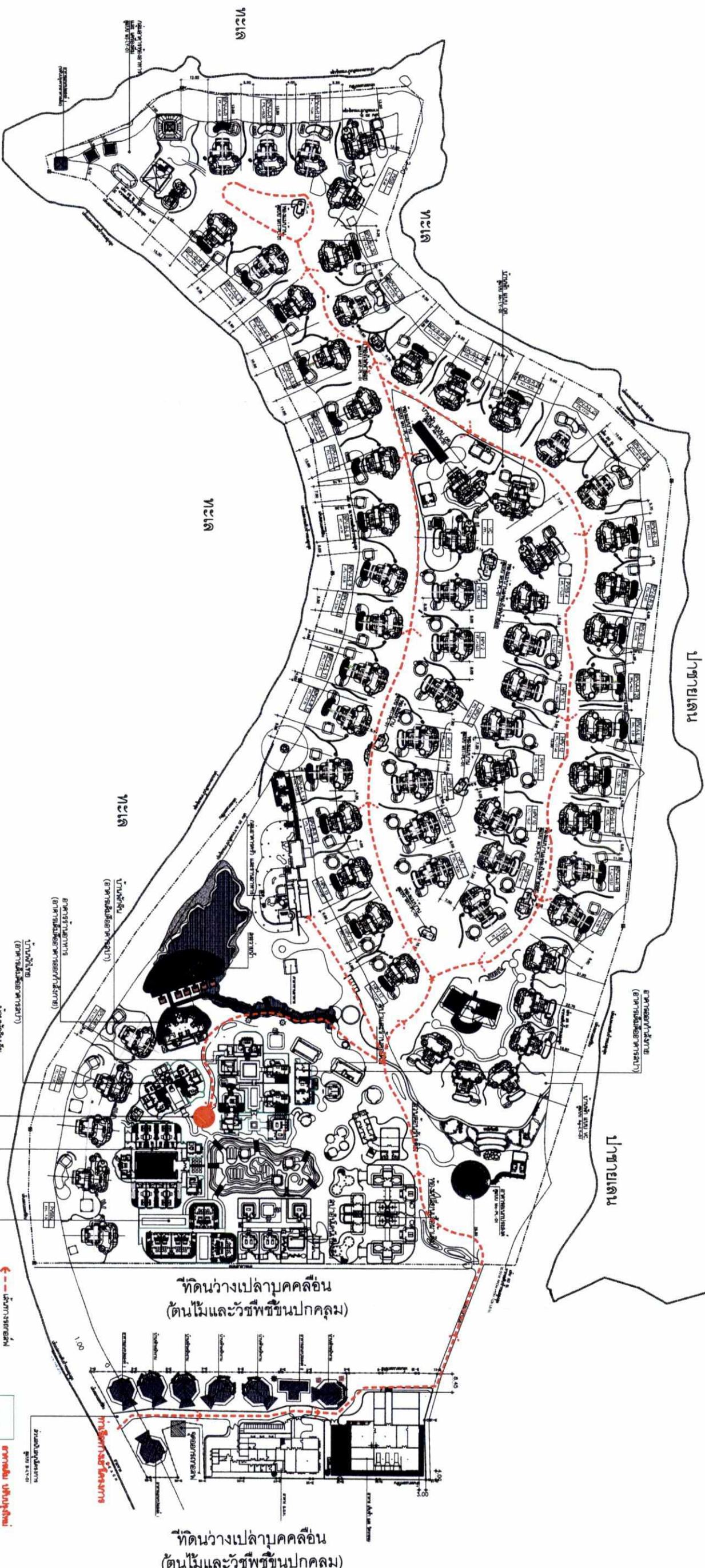
เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ปายายเด่น



RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

RAWAN

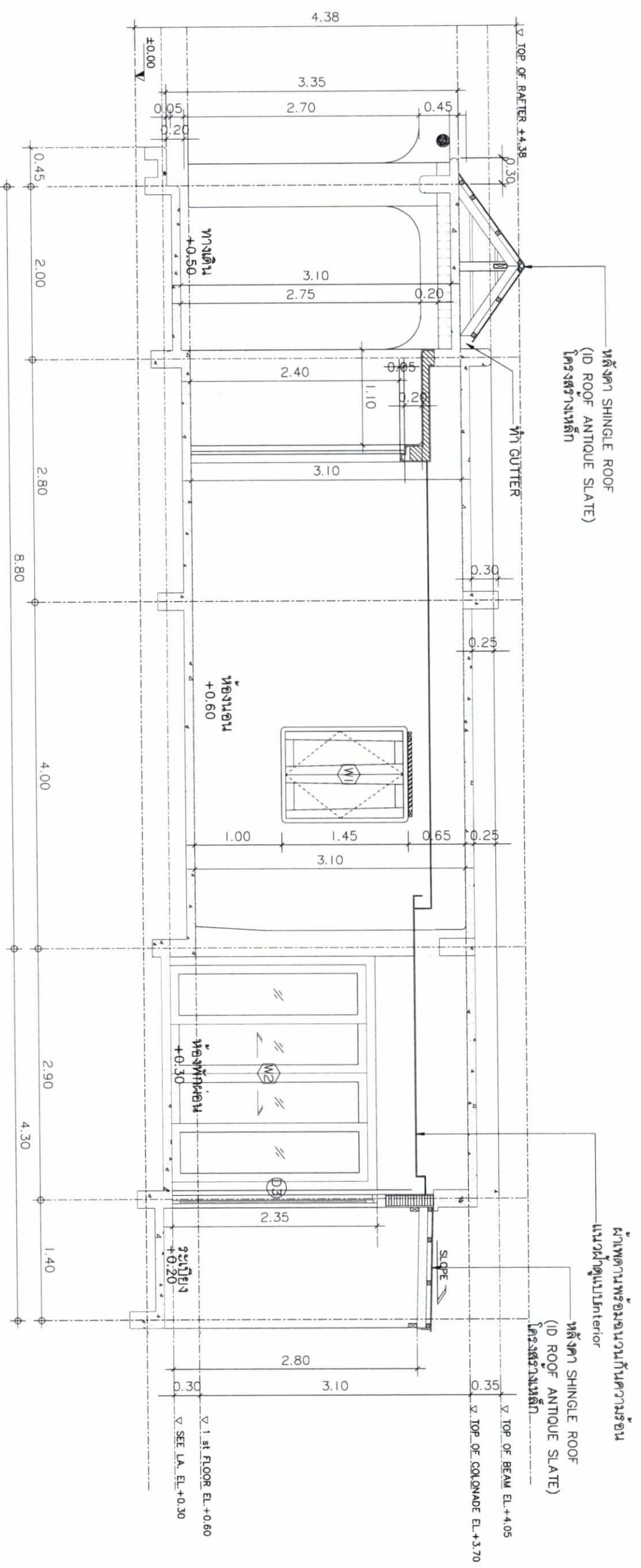
RAWAN

RAWAN

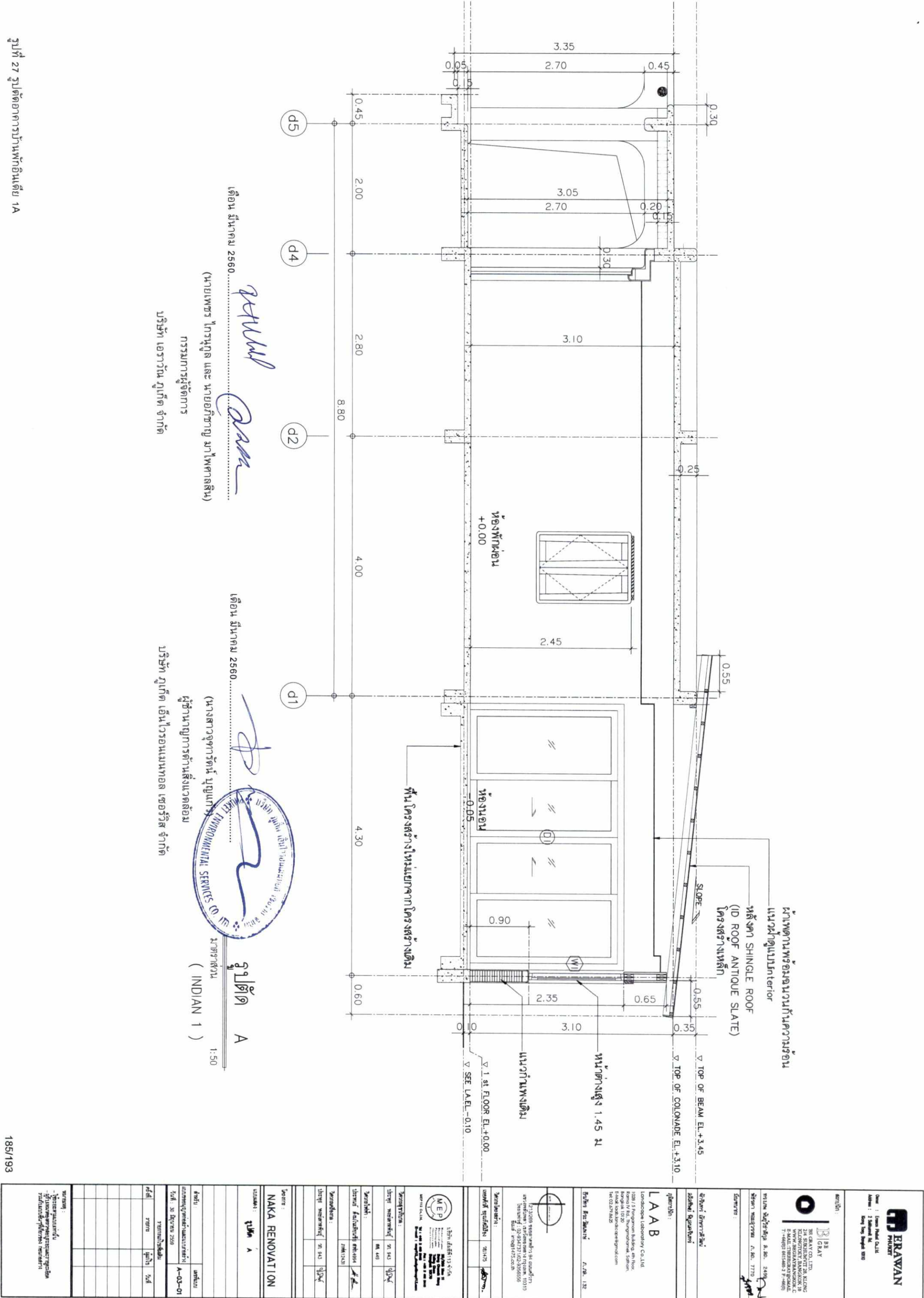
RAWAN

RAWAN

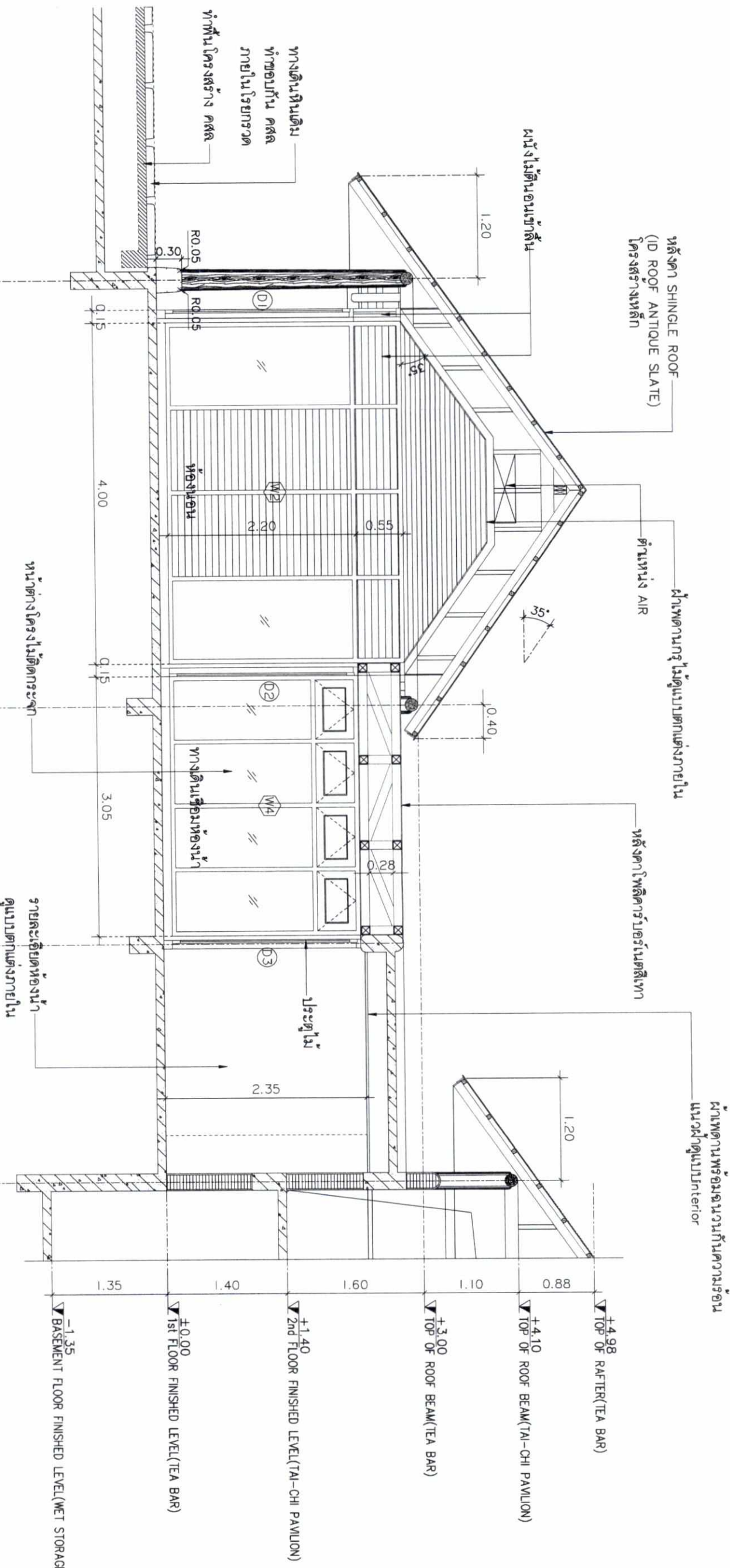
RAWAN







รูปที่ 27 รูปตัดอาคารบ้านพักอินเดีย 1A



เดือน มีนาคม 2560

FK

astulld

can

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาติ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

FM

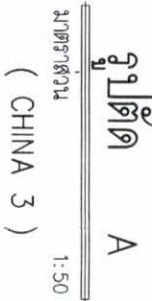
FN

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

๑๒๓๔ A
 มาตราส่วน 1:50
 (CHINA 1)

190/193

รูปที่ 32 รูปตัดอาคารบ้านพักชั้น 3

เดือน มีนาคม 2560

(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัณ ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ERAWAN
PROJECT
Owner : Erawan Hotel Co., Ltd.
Address : 2 Mahadul Chulalongkornrajavidyalaya Rd.
Bangkok 10100

BIGRAY
BIG GRAY CO., LTD.
222/223 Mahadul Chulalongkornrajavidyalaya Rd.
Bangkok 10100

บริษัท เอราวัณ จำกัด ส.พ. 2499
จัดทำ โดย บริษัท เอ.พ. 1770

ผู้จัดทำ : บริษัท เอราวัณ จำกัด
ผู้ตรวจสอบ : บริษัท เอราวัณ จำกัด

LAAB
Landscope Laboratory Co., Ltd.
1028 / 5 Pongpanon Building, 8th Floor,
Bangkok 10100

วันที่ตรวจ : 11/03/60
วันที่ออกใบ : 11/03/60

บริษัท เอราวัณ จำกัด
12/2558 ถนน พหลโยธิน แขวง ดอนเมือง
กรุงเทพมหานคร 10210

MEP
บริษัท เอราวัณ จำกัด
12/2558 ถนน พหลโยธิน แขวง ดอนเมือง
กรุงเทพมหานคร 10210

บริษัท เอราวัณ จำกัด
12/2558 ถนน พหลโยธิน แขวง ดอนเมือง
กรุงเทพมหานคร 10210

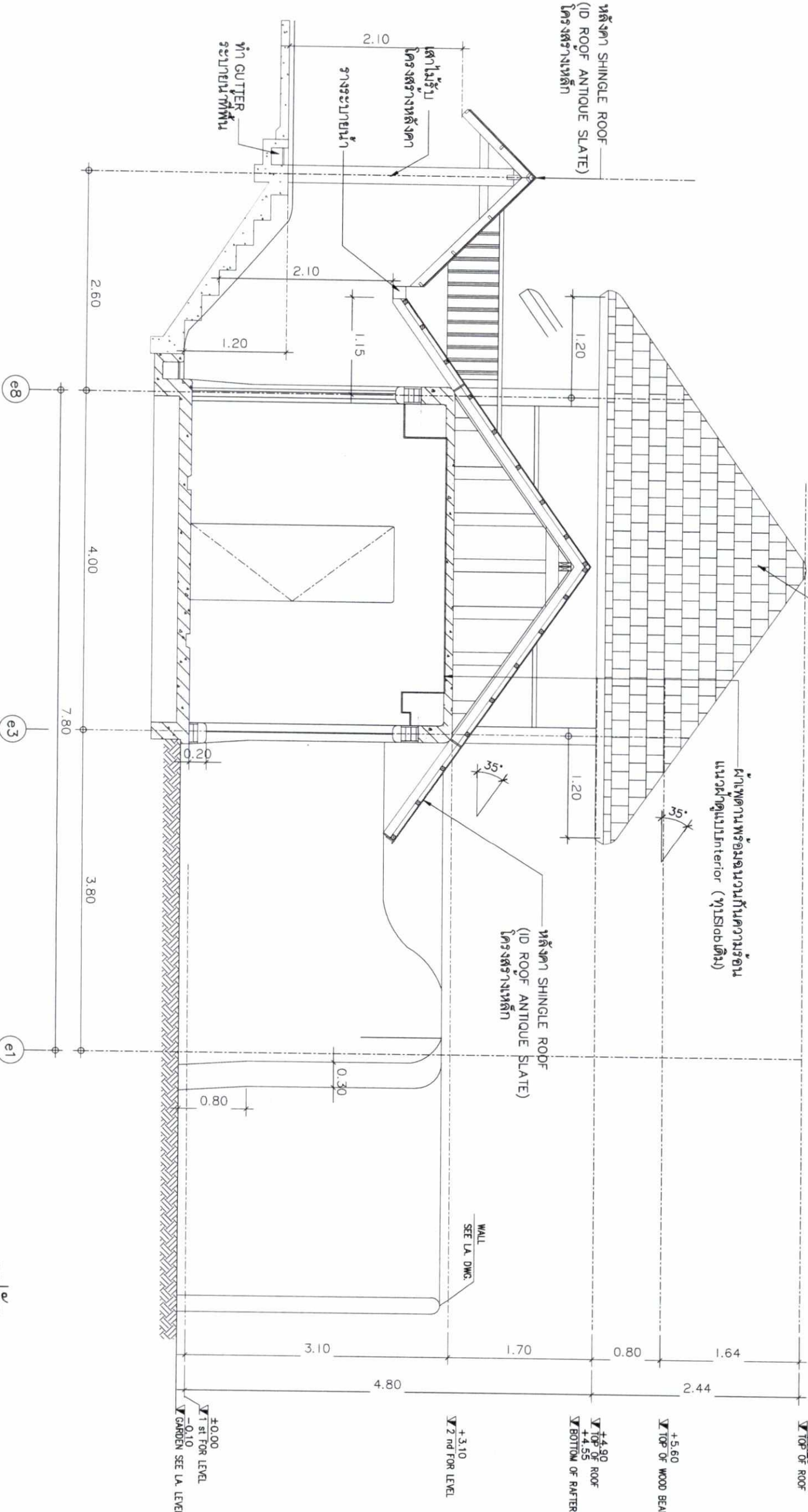
บริษัท เอราวัณ จำกัด
12/2558 ถนน พหลโยธิน แขวง ดอนเมือง
กรุงเทพมหานคร 10210

บริษัท เอราวัณ จำกัด
12/2558 ถนน พหลโยธิน แขวง ดอนเมือง
กรุงเทพมหานคร 10210

บริษัท เอราวัณ จำกัด
12/2558 ถนน พหลโยธิน แขวง ดอนเมือง
กรุงเทพมหานคร 10210

บริษัท เอราวัณ จำกัด
12/2558 ถนน พหลโยธิน แขวง ดอนเมือง
กรุงเทพมหานคร 10210

บริษัท เอราวัณ จำกัด
12/2558 ถนน พหลโยธิน แขวง ดอนเมือง
กรุงเทพมหานคร 10210



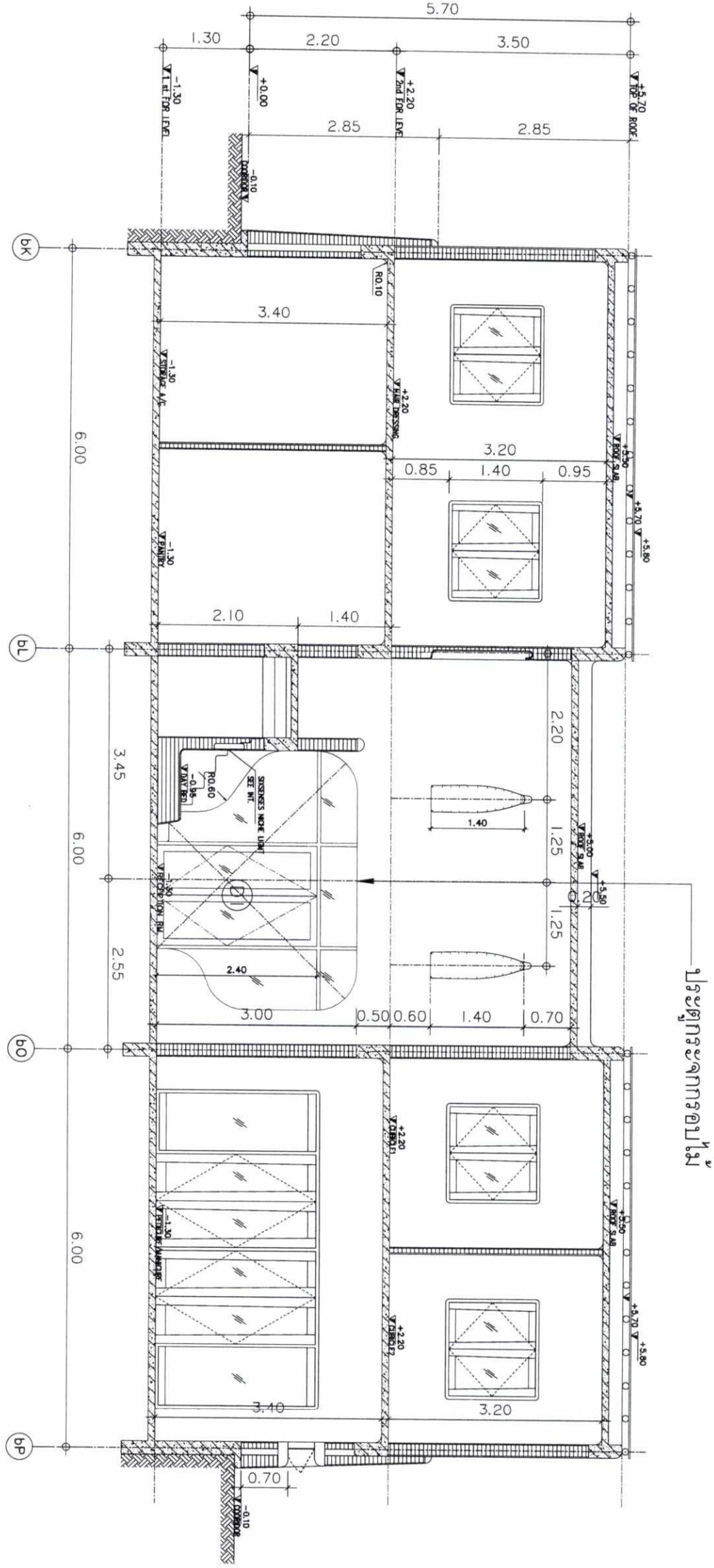
รูปตัด A
ขนาดจริง 1:50
(THAI)

รูปที่ 3.3 รูปตัดอาคารบ้านพักไทย

ชื่อโครงการ:	NAKA RENOVATION
แบบแปลน:	รูปที่ A
ชื่อผู้รับจ้าง:	บริษัท อีราวัน จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม:	อ.อ. 132
ชื่อผู้รับจ้าง:	บริษัท อีราวัน จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม:	อ.อ. 132

ชื่อผู้รับจ้าง:	บริษัท อีราวัน จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม:	อ.อ. 132
ชื่อผู้รับจ้าง:	บริษัท อีราวัน จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม:	อ.อ. 132
ชื่อผู้รับจ้าง:	บริษัท อีราวัน จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม:	อ.อ. 132

รูปตัด A
มาตราส่วน 1:75
(FITNESS)



เดือน มีนาคม 2560
(นายเพชร ไกรนุกูล และ นายอภิชาญ มาไพศาลสิน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอราวัน ภูเก็ต จำกัด

เดือน มีนาคม 2560
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอราวัน เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด