OK



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๔๖๗๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Horizon samui beach resort and spa ของบริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๖๑๒๕ ลงวันที่ ๓ เมษายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Horizon samui beach resort and spa ของบริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Horizon samui beach resort and spa ของบริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๘๘ ห้อง พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Horizon samui beach resort and spa ของบริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังกล่าว โดยให้บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากจังหวัดสุราษฎร์ธานีได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ในการนี้...

ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้วให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้จังหวัดสุราษฎร์ธานี พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สุโข อุบลทิพย์

(นายสุโข อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ Horizon samui beach resort and spa
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Horizon samui beach resort and spa ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี บนเนื้อที่ประมาณ 3-1-86.10 ไร่ หรือ 5,544.40 ตารางเมตร เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีห้องพักจำนวน 88 ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Horizon samui beach resort and spa อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVEMENT.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว เจ้าของโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Horizon samui beach resort and spa (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการ ลักษณะเป็นพื้นที่ว่าง มีความลาดชันเล็กน้อย ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้สภาพภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เนื่องจากโครงการจะทำการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบด้วยรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และขึงผ้าใบตาข่ายสูง 2 เมตร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง และติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง อีกทั้งผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบต่อภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร และขึงผ้าใบตาข่าย สูง 2 เมตร เพื่อปิดล้อมขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน 2. จัดให้มีท่อระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ (ซึ่งเป็นแนวท่อระบายน้ำที่ใช้เมื่อโครงการเปิดดำเนินการด้วย) เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอนหรือบ่อพัก สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ แสดงดัง**รูปที่ 1** 3. จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาการทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว โดยเด็ดขาด 4. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 5. ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ตรงสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการ	1. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที **<u>ผู้รับผิดชอบ</u>**:เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ส่งผลให้เกิดปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โดยประกอบด้วยกิจกรรมทั้ง 3 แหล่ง ดังนี้ **1. ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง** ปริมาณฝุ่นละอองที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จะมีปริมาณ 0.000845 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับปริมาณฝุ่นละอองจากการตรวจวัดเท่ากับ 0.068 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละอองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเท่ากับ 0.068845 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร หรือ 6.88×10^{-2} มีค่าไม่แตกต่างจากก่อนมีโครงการ ซึ่งเป็นปริมาณที่ต่ำมาก และไม่ทำให้คุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก เนื่องจากมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ ซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านฝุ่นละออง อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียง	1. จัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง 3 เมตร รอบแนวเขตที่ดิน และมีขึงตาข่ายผ้าใบสูง 2 เมตรขึ้นไปอีก 2. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หินทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นบนถนน 3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. การกระทำใดๆที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบ หรือในห้องที่ควบคุมหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน 5. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและอีก 3 ด้านให้มิดชิด 6. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 7. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างโดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายนอกโครงการไม่ให้เกินตามกฎหมายกำหนด	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<u>2. มลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง</u> จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารที่เกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้ระหว่างการก่อสร้าง พบค่าความเข้มข้นของ TSP, CO, NO_x, SO_2 และ HC เท่ากับ 0.000240, 0.000753, 0.003943, 0.000248 และ 0.000277 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ <u>3. มลสารทางอากาศจากรถบรรทุกในระยะก่อสร้าง</u> จากการประเมิน ค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดจากรถบรรทุกในระหว่างการก่อสร้าง พบค่าความเข้มข้นของ TSP, PM_{10}, CO, NO_x, SO_2 และ HC เท่ากับ 2.28×10^{-6}, 7.58×10^{-7}, 7.31×10^{-6}, 1.61×10^{-5}, 3.35×10^{-7} และ 3.62×10^{-6} มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ทั้งนี้ จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากกิจกรรมต่างๆในช่วงดำเนินการก่อสร้างทั้งสามกิจกรรม ได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากรถบรรทุก พบว่า ในระยะก่อสร้างจะทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ TSP, PM_{10}, CO, NO_2, SO_2 และ THC เท่ากับ 0.069, 0.040, 0.441, 3.96×10^{-3}, 2.48×10^{-4} และ 2.81×10^{-4} มิลลิกรัม/	และภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่า สามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 50 และยังช่วยป้องกันการชำรุดเสียหายของผิวถนนอีกด้วย 8. ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหวของโครงการ	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เมื่อวันที่ 6-9 พฤศจิกายน พ.ศ.2559 การปลดปล่อยมลสารจากเครื่องจักรกลดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อยมาก เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย จึงคาดว่า มลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	<u>การประเมินระดับเสียง</u> ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงนั้น แหล่งกำเนิดของเสียงรบกวนในระยะก่อสร้างมาจากการทำงานของเครื่องจักรกลอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะเวลาสั้น ๆ เช่น งานเตรียมพื้นที่ งานฐานราก งานโครงสร้างอาคาร และการเก็บงานและงานตกแต่ง เป็นต้น โดยกิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชนข้างเคียงในระยะก่อสร้างโดยทั่วไประดับเสียงจากงานก่อสร้างในขั้นตอนต่าง ๆ เมื่อวัดระยะ 15 เมตร จากจุดกำเนิดเสียงเป็นจุดอ้างอิงของกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ การประเมินระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ จะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ รายละเอียดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง เมื่อกำแพงกั้นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดกับผู้รับเสียง พลังงานเสียงส่วนหนึ่งจะสะท้อนกลับ (Refected path) ส่วนหนึ่งจะถูกดูดกลืน ส่งผลให้เสียงจากแหล่งกำเนิดเดินทางสู่ผู้รับเสียงน้อยลง อย่างไรก็ตาม เสียงบางส่วนอาจแทรกผ่านวัสดุ (Transmitted path) สู่ผู้รับเสียงได้ และ	1. จัดให้มีแจ้งบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการให้ทราบล่วงหน้าก่อนการก่อสร้าง 1 สัปดาห์ 2. จัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet รอบแนวเขตที่ดิน สูง 3 เมตร ขึงตาข่ายผ้าใบสูง 2 เมตร และปิดอาคารที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่าย พร้อมติดตั้ง BLOXTEG 3. ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใดๆในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว 4. ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราว สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง 5. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 6. จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณก่อสร้าง 7. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลข	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เนื่องจากกำแพงกั้นเสียงได้ถูกนำมาใช้ควบคุมเสียงในพื้นที่เปิด (Open Space) สำหรับการประเมินผลกระทบด้านเสียงบนอาคารนั้น บริษัทที่ปรึกษาฯ จะทำการประเมินในกิจกรรมทำฐานราก ช่วงงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม และในช่วงงานตกแต่งและเก็บงาน โดยทำการประเมิน ดังนี้ **1) ช่วงทำฐานราก** ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างเมื่อไม่มีกำแพงกั้นเสียง ช่วงทำฐานรากของโครงการ มีค่าระดับเสียงช่วง *47.90-64.00 เดซิเบล(เอ)* และทางโครงการฯ จัดให้มีรั้วชั่วคราว พบว่าเมื่อมีติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 3 เมตร ทำให้รับเสียงที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในช่วง *60.70-65.70 เดซิเบล(เอ)* ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป สำหรับระดับเสียงขณะมีการรบกวน จะใช้ค่าระดับเสียงรวมระหว่างระดับในหนึ่งชั่วโมงกับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ส่วนระดับเสียงพื้นฐานใช้ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ที่ได้จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 51.40 เดซิเบล(เอ) เมื่อแทนค่าในสมการจะได้ระดับเสียงรบกวน จะได้รับผลกระทบของระดับเสียงรบกวนในช่วง *1.3-18.20*	โทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียน และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้างพร้อมจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา 8. ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่อ่อนไหวของโครงการ	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	***เดซิเบล(เอ)*** ซึ่งพื้นที่ด้านทิศใต้ คือ โรงแรม NEW BODY & MIND ได้รับเสียงการรบกวนเท่ากับ 27.40 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าระดับเสียงรบกวนที่เกินมาตรฐานระดับเสียงรบกวน (ไม่มากกว่า 10 เดซิเบล(เอ)) 2) ช่วงขุดเจาะ ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างเมื่อไม่มีกำแพงกั้นเสียง ช่วงการทำฐานรากของโครงการ มีค่าระดับเสียงในช่วง ***1.00-87.50 เดซิเบล(เอ)*** และทางโครงการฯ จัดให้มีรั้วชั่วคราว พบว่าเมื่อมีการติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 3 เมตร ทำให้รับเสียงที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในช่วง ***50.50-62.90 เดซิเบล(เอ)*** ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป สำหรับระดับเสียงขณะมีการรบกวน จะใช้ค่าระดับเสียงรวมระหว่างระดับในหนึ่งชั่วโมงกับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ส่วนระดับเสียงพื้นฐานใช้ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ที่ได้จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 44.23 เดซิเบล(เอ) เมื่อแทนค่าในสมการจะได้ระดับเสียงรบกวน จะได้รับผลกระทบของระดับเสียงรบกวนในช่วง ***1.30-18.20 เดซิเบล(เอ)*** ซึ่งมีค่าระดับเสียงรบกวนที่ไม่		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เกินมาตรฐานระดับเสียงรบกวน (ไม่มากกว่า 10 เดซิเบล (เอ)) <u>3) ช่วงขึ้นโครงสร้าง</u> ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างเมื่อไม่มีกำแพงกั้นเสียง ช่วงการทำฐานรากของโครงการ มีค่าระดับเสียงในช่วง ***<u>1.00-87.50 เดซิเบล(เอ)</u>*** และทางโครงการฯ จัดให้มีรั้วชั่วคราว พบว่าเมื่อมีการติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 3 เมตร ทำให้รับเสียงที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในช่วง ***<u>50.50-59.90 เดซิเบล(เอ)</u>*** ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป สำหรับระดับเสียงขณะมีการรบกวน จะใช้ค่าระดับเสียงรวมระหว่างระดับในหนึ่งชั่วโมงกับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ส่วนระดับเสียงพื้นฐานใช้ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ที่ได้จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 44.23 เดซิเบล(เอ) จะได้รับผลกระทบของระดับเสียงรบกวนในช่วง ***<u>(-0.7)-15.20 เดซิเบล(เอ)</u>*** ซึ่งมีค่าระดับเสียงรบกวนที่ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงรบกวน (ไม่มากกว่า 10 เดซิเบล(เอ))		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<u>4) ช่วงเก็บงานและตกแต่ง</u> ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างเมื่อไม่มีกำแพงกั้นเสียง ช่วงการทำฐานรากของโครงการ มีค่าระดับเสียงในช่วง <u>*6.00-92.50 เดซิเบล(เอ)*</u> และทางโครงการฯ จัดให้มีรั้วชั่วคราว พบว่าเมื่อมีการติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 3 เมตร ทำให้รับเสียงที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอยู่ในช่วง <u>*50.50-67.70 เดซิเบล(เอ)*</u> ไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป สำหรับระดับเสียงขณะมีการรบกวน จะใช้ค่าระดับเสียงรวมระหว่างระดับในหนึ่งชั่วโมงกับระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ส่วนระดับเสียงพื้นฐานใช้ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ที่ได้จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 44.23 เดซิเบล(เอ) จะได้รับผลกระทบของระดับเสียงรบกวนในช่วง <u>*1.30-23.50 เดซิเบล(เอ)*</u> ซึ่งมีค่าระดับเสียงรบกวนที่ไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงรบกวน (ไม่มากกว่า 10 เดซิเบล(เอ)) **<u>มาตรการรองรับระดับเสียงรบกวนที่เกิดค่ามาตรฐาน</u>** ระดับเสียงรบกวนที่ส่งผลกระทบต่อหน่วยรับเสียงข้างเคียงพื้นที่โครงการ พบว่า จะมีระดับเสียงการรบกวนที่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 10 เดซิเบล(เอ) แต่ระดับเสียงทั่วไป		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไวซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
E-MAIL:INFO@E-MOVE-TH.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ผ่านค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 70 เดซิเบล(เอ) ซึ่งระดับเสียงที่จะส่งไปยังผู้รับเสียงหลังจากติดตั้งรั้วชั่วคราวแล้วเท่ากับ 65.20 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงรบกวนเท่ากับ 20.90 เดซิเบล(เอ) ระดับการรบกวนเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 10 เดซิเบล(เอ) แต่เนื่องจากพื้นที่ของโรงแรม NEW BODY & MIND มีรั้วคอนกรีต Light Concrete หนา 100 มิลลิเมตร สูง 1.80 เมตร สามารถลดระดับเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ถึง 36 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น ระดับเสียงรวมที่จะเกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการถึงผู้รับเสียงด้านทิศใต้ จะเท่ากับ 35.70 เดซิเบล(เอ) และระดับการรบกวน -36.00 เดซิเบล(เอ) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผลกระทบจากระดับเสียงในช่วงก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับต่ำ <u>ความสั่นสะเทือน</u> ในการก่อสร้างโครงการ Horizon samui beach resort and spa พิจารณาใช้ฐานรากโดยใช้ฐานแผ่ ในการก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการวางฐานรากของโครงการ สำหรับแรงสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการอาจ	<u>ความสั่นสะเทือน</u> 1) แจ้งให้ผู้พักอาศัยในระยะใกล้เคียงพื้นที่ดังกล่าวรับทราบล่วงหน้าและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าว 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัด	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-TH.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของอาคารที่ติดโครงการหรืออาคารข้างเคียง ระดับความสั่นสะเทือนของกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจเกิดอันตรายต่ออาคารข้างเคียง พบว่าเกิดจากรถบรรทุกของเต็มคันและรถเกรดดินขนาดเล็ก ซึ่งด้านทิศใต้คือโรงแรมNEW BODY & MIND คาดว่ามีความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 0.70 และ 0.20 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ และด้านทิศตะวันออกคือบ้านพักขนาดชั้นเดียว คาดว่ามีความเร็วอนุภาคสูงสุดเท่ากับ 0.19 และ 0.00 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ แต่ทั้งนี้ ระดับความสั่นสะเทือนดังกล่าวจะมีค่าไม่เกินมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งกำหนดให้มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ได้แก่ อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที และเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง พบว่า ระดับความสั่นสะเทือนที่บ้าน/อาคารข้างเคียงได้รับมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 5 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ ทางโครงการจะทำการแก้ไขให้โดยทันที 3) จัดให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการก่อสร้างฐานรากอย่างใกล้ชิด และให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 4) กำหนดช่วงเวลาการลงฐานรากให้อยู่ในช่วงเวลา 10.00-17.00 น. เท่านั้น 5) หมั่นตรวจสอบสภาพเครื่องจักรและเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการก่อให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือนผิดปกติ 6) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	บ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ PLASTER (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดานแบบยืดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย จึงคาดว่ากิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบระดับปานกลาง		
1.4 การชะล้างและการพังทลายของหน้าดิน	การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางฐานราก และการก่อสร้างงานระบบสาธารณูปโภคของโครงการที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เป็นต้น ซึ่งโครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยล้อมรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องทำถังเก็บน้ำใต้ดินหรือในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยผนังกันดินต้องได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง นอกจากนี้ทางโครงการจะทำการรื้อถอนกำแพงกันดินบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการหลังจากดำเนินการรื้อถอนกำแพงกันดินเสร็จ ทางโครงการจะทำการปรับปรุงสภาพของแนวกำแพงกันดินที่ติดกับพื้นที่ข้างเคียงให้มีความเรียบร้อย และทำความสะอาดบริเวณชายหาด อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะมีมาตรการรองรับ	1. ทางโครงการตรวจสอบบริเวณที่รอบพื้นที่โครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ และในกรณีที่ฝนตก ตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน หากพบเกิดการพังทลายของดินให้ทางโครงการรีบแก้ไขทันที 2. แจ้งบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนจะทำการรื้อถอนเขื่อนกันดิน 3. จัดให้มีรั้วชั่วคราว (Metal Sheet) สูงประมาณ 3 เมตร และตาข่ายกันฝุ่นกั้นแนวชายหาดและด้านที่ติดกับพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและวัสดุตกหล่นออกนอกบริเวณที่ทำการรื้อถอน 4. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็น	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 2. ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง ท่อระบายน้ำ และถนนทางเข้าสู่โครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินร่องระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราวเป็นประจำทุกเดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 การชะล้างและการพังทลายของหน้าดิน (ต่อ)	และจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด จึงคาดว่าในช่วงระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการพังทลายของดินในระดับต่ำ	5. ในระหว่างการรื้อถอน ทางโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนเขื่อนกันดินพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย 6. ห้ามคนงานทำงานขุดโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว 7. ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น 8. วางแผนการก่อสร้างรางระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างให้เสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างอาคาร เพื่อรวบรวมน้ำฝน 9. ผู้รับเหมาก่อสร้างตรวจสอบบริเวณที่กำลังมีการก่อสร้างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ และในกรณีที่ฝนตก ตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน หากพบเกิดการพังทลายของดินให้ทางผู้รับเหมารีบ	**ผู้รับผิดชอบ** : เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-TH.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 การชะล้างและการพังทลายของหน้าดิน (ต่อ)		แก้ไขทันที 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินร่องระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักน้ำชั่วคราวเป็นประจำทุกเดือน 11. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการขุดเปิดหน้าดินรวมทั้งบริเวณที่มีการถม หรือปรับสภาพพื้นที่และบริเวณพื้นที่เก็บกองดิน 12. ปิดคลุมกองดินด้วยผ้าใบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 13. จัดให้มีการใช้ผ้าใบรองวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนและมีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย 14. ไม่ขนส่งดิน และเศษวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน 15. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกินข้อกำหนด และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ 16. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ	

ลงชื่อ.....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 การชะล้างและการพังทลายของหน้าดิน (ต่อ)		17. ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ 18. ไม่ทำการขุดถมดินในช่วงที่มีฝนตก 19. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งดินและวัสดุ 20. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินทันทีหลังจากทำการปรับถมเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินและช่วยในการดูดซึมน้ำในช่วงฝนตก 21. จัดให้มีท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำชั่วคราวภายในโครงการเพื่อป้องกันน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการไหลออกไปยังพื้นที่ข้างเคียง 22. ห้ามกองเศษวัสดุจากการรื้อถอน รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์บริเวณชายหาดทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด 23. จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะ	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 การชะล้างและการพังทลายของหน้าดิน (ต่อ)		จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ ค้นหาสาเหตุข้อเท็จจริง และดำเนินการแก้ไขปัญหา	
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	โครงการ Horizon samui beach resort and spa ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 2 ตำบลลิปะน้อย ซึ่งมีสภาพแวดล้อมโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นโรงแรมและบ้านพักตากอากาศ ร้านค้า ร้านอาหาร เป็นต้น จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาทางบกที่สำคัญหรือหายาก การดำเนินโครงการในช่วงเปิดดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางบก เนื่องจากพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับทะเล เมื่อพิจารณาผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง ประเมินได้ว่ามีผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ในระดับต่ำ เนื่องจากการกองวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การถมดินในบริเวณพื้นที่โครงการ รวมถึงการลำเลียงวัสดุต่างๆ ไปยังพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมารองรับ ดังนั้นกิจกรรมของโครงการจึงทำให้ส่งผลกระทบทางลบในระดับต่ำ	1. ควบคุมการก่อสร้างมิให้ไปรบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง 2. การกองวัสดุก่อสร้างควรเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยไม่เป็นการทำลายพืชพรรณในบริเวณใกล้เคียง ควรมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง 3. ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด 4. การก่อสร้างของโครงการจะกระทำการภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่มีการประกอบกิจกรรมใดๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศบริเวณชายฝั่งทะเล	**ผู้รับผิดชอบ** : เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก (ต่อ)		5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาดเก็บขยะ บริเวณชายหาดทางด้านทิศตะวันตกของโครงการทุกๆวัน	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	โครงการ Horizon samui beach resort and spa มีอาณาเขตติดต่อกับชายหาดอ่าวลิปะน้อยบริเวณทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลบริเวณระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด ประมาณ 6.30 เมตร จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการกัดเซาะแนวชายฝั่งน้ำลึก และต้องบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง มีการปล่อยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่ท่อระบายลงบ่อซึมของโครงการต่อไป ไม่มีการปล่อยน้ำเสียดังกล่าวออกสู่ทะเล แต่ทั้งนี้ทางโครงการจะจัดให้มีมาตรการป้องกันและ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีการสร้างแนวกำแพงกันดินบริเวณแนวเขตที่ดินที่ติดกับชายหาดเพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงไปบริเวณชายหาด	**ผู้รับผิดชอบ** : เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	แก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และเพิ่มมาตรการในการดูแลพื้นที่ชายหาดอ่าวลิปะน้อย บริเวณทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ เพื่อเป็นการอนุรักษ์และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ	3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก(ติดกับชายหาด)ของพื้นที่โครงการ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลความสะอาดบริเวณพื้นที่ชายหาดอ่าวลิปะน้อยให้คงสภาพเช่นเดิมอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการติดตั้งถังขยะไว้รองรับบริเวณชายหาดซึ่งจะมีแม่บ้านดูแลและเก็บรวบรวมขยะทุกวัน	
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 ระบบน้ำใช้	<u>แหล่งจ่ายน้ำของโครงการ</u> โครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ภายใต้ความรับผิดชอบในการให้บริการของจากการประปาส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย โดยในระยะก่อสร้างโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย โดยมีความสามารถในการให้บริการน้ำประปาในเขตพื้นที่ให้บริการได้อย่างเพียงพอ <u>ปริมาณน้ำใช้และแหล่งรองรับ</u> โดยมีปริมาณการใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง มีประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง	1. โครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินสำเร็จรูป จำนวน 2 ถัง ถังละ 50 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีหากพบว่าชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 3. จัดให้มีการล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	1. ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือนและตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.1 ระบบน้ำใช้ (ต่อ)	ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 100 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 4 วัน ในกรณีที่การประปาส่วนภูมิภาคไม่สามารถจ่ายน้ำให้กับพื้นที่โครงการได้ ทางโครงการจัดซื้อน้ำดิบจากหน่วยงานเอกชนที่ให้บริการน้ำดิบ ดังนั้น การใช้น้ำในระยะก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของพื้นที่ข้างเคียง แสดงดังรูปที่ 1		ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	โครงการ ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด จะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการ**ในช่วงก่อสร้างมีประมาณ 22 ลูกบาศก์เมตร/วัน** โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1. **น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค**ของคนงานก่อสร้าง จำนวน 140 คน โดยมีปริมาณเท่ากับ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ 2. **น้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง** ประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) ซึ่งน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จะเป็นการล้างวัสดุ ผสมปูน จะซึมลงดินภายในโครงการ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการซึ่งเป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ หรือจัดจ้างบริษัทเอกชนเพื่อดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบปั๊มสูบน้ำ และงานระบบ ระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบตะกอนไปกำจัดเมื่อเต็ม	1. ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกๆเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง **ดัชนีที่ตรวจวัด** ดังนี้

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	น้ำเสียที่เกิดขึ้น จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายลงบ่อซึมของโครงการต่อไป โดยจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่รองรับในระดับต่ำ หรือไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ	4. ตรวจสอบควบคุมคุณภาพของน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีคุณภาพทุกๆ 1 เดือน	pH, BOD, SS, TDS, Oil & Grease, Sulfide, TKN และ Total Coliform **<u>จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง</u>** คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ **<u>ระยะเวลา ความถี่</u>** ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 4. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณอ่าวพังกาด้านทิศตะวันตกที่มีอาณาเขตติดกับพื้นที่โครงการ ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. โครงการจัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ

ลงชื่อ.....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....

นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)			สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ:** เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ในระยะก่อสร้างโครงการกรณีที่ฝนตก โครงการจะควบคุมการระบายน้ำโดยจะทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการแต่ละส่วน รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำชั่วคราวหรือบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเอาตะกอนดินให้จมตัวก่อนระบายลงสู่พื้นดิน แสดงดัง**รูปที่ 1** นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนดิน โครงการจะทำการดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในร่องระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่ฝนตกก็จะจัดให้มีการตรวจสอบหลังจากที่ฝนตก หากพบว่ามีปริมาณมากจะทำ	1. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพัก เป็นประจำทุกสัปดาห์ 2. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ 3. กรณีช่วงฝนตก ให้ทำการตรวจสอบทันทีหลังฝนตก และทำการขุดลอกทันที	1. ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำทุกสัปดาห์ 2. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายน้ำของโครงการ เช่น ขยะ เศษวัสดุจากการก่อสร้าง เป็นต้น **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	การขุดลอกและทำความสะอาด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบระบายน้ำของชุมชนโดยรอบ		
3.4 การจัดการมูลฝอย	ในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างเท่ากับ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้ 1. **มูลฝอยที่เกิดจากกิจวัตรประจำวันของคนงานก่อสร้าง** จำนวน 140 คน ประมาณ 0.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน *(อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 3 ลิตร/คน/วัน)* ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอยให้ชัดเจน 2. **มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง** เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ซึ่งมีการจัดการหลายรูปแบบ ได้แก่ ให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ใหม่ หรือขายแก่ผู้ที่ต้องการสำหรับบางส่วนที่ทำลายได้ยากหรือที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ จะเก็บรวบรวมไว้ในถังรองรับ มูลฝอยที่เตรียมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนประสานงาน	1. ผู้รับเหมาจัดให้มีจุดวางถังมูลฝอย กระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง ดังนี้ - มูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) และมูลฝอยแห้ง (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุย เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีเทา) เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่เป็นผู้ขนส่งของเสียอันตราย ซึ่งจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตราย จากหน่วยงานกำกับ	1. ติดตามตรวจสอบที่พักขยะมูลฝอยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	เจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุยเก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม ดังนั้นปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง รวมถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นจะทำการก่อสร้างและเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	ดูแลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของผู้ขนส่ง ให้มาทำการรวบรวมขยะอันตรายไปส่งกำจัดอย่างถูกวิธี โดยมีการระบุรายละเอียดใบกำกับในการขนส่งของเสียอันตรายอย่างครบถ้วน และเข้าร่วมกิจกรรมโครงการจัดการของเสียอันตรายชุมชนจังหวัดสุราษฎร์ธานี และเข้าร่วมกิจกรรมโครงการจัดการของเสียอันตรายชุมชนจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นกิจกรรมที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นไปยังเทศบาลนครเกาะสมุยก่อนจะรวบรวมและส่งไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตรายจากหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของผู้ขนส่ง มารับขยะอันตรายไปกำจัดต่อไป 2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้	**<u>ผู้รับผิดชอบ</u>**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละออง จัดหาผู้รับผิดชอบที่จะนำมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด 5. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นๆ 6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน	
3.5 ระบบไฟฟ้า	ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะสมุย โดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับเครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่าการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้า	1. เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน 2. การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน 3. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	1. ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น สายไฟ หรือเครื่องจักรที่ต้องใช้ไฟฟ้า 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.5 ระบบไฟฟ้า(ต่อ)	ของจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะสมุย แต่ควรติดต่อขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวกับหน่วยงานดังกล่าวให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ดังนั้น การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างของโครงการจะไม่ส่งนัยสำคัญต่อพื้นที่การใช้ไฟฟ้ารอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **<u>ผู้รับผิดชอบ</u>**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	กิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊สสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรกล หรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม ฯลฯ ดังนั้น ผู้รับเหมาจึงต้องมีมาตรการจัดเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัยได้ และจัดให้มีการ	1. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ออกกฎไม่ให้คนงานสูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงาน 3. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานและที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย	1. ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น สายไฟ หรือเครื่องจักรที่ต้องใช้ไฟฟ้า 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒน์รัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ซ้อมแผนหนีไฟและการดับเพลิงเบื้องต้นให้แก่คนงาน เพื่อสามารถดับเพลิงได้เบื้องต้นหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ดังนั้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในส่วนการเกิดอัคคีภัยเบื้องต้น	4. ให้มีการอบรมพนักงานก่อสร้าง ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในการระงับเหตุเกิดอัคคีภัยขึ้น 5. ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร 6. ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด	และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้การระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.8 ระบบจราจรและพื้นที่จอดรถ	ในระยะก่อสร้างผู้รับเหมาจะขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการ โดยใช้เส้นทางถนนทางหลวงหมายเลข 4174 เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่นๆ ได้แก่ ถนนนรา-ลิปะน้อย ถนนสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ โดยจะทำการขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน โดยระยะก่อสร้างเป็นระยะที่มีการใช้รถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรเข้าสู่หน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงดังกล่าวมีจำนวน 20 เที่ยว/วัน ทั้งนี้สามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะก่อสร้างค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนดังกล่าว มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก การจราจรยังคงคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบจะอยู่ระดับปานกลาง	1. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณ บริเวณทางเข้า-ออก ให้ชัดเจน 2. รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน 3. ชะลอการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรเร่งด่วน และเวลากลางคืน 4. จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ 5. ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้งและไหล่ทาง 6. ควบคุมมิให้น้ำหนักรถบรรทุกเกินพิกัดที่กำหนดไว้ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จหากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย 7. รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติด แผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสี	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **<u>ผู้รับผิดชอบ</u>**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.8 ระบบจราจรและพื้นที่จอดรถ (ต่อ)		8. ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง 9. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ 10. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้างและพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกภายในโครงการ โดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 11. จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกหน้าในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อรถยนต์ออกไปร่วงหล่นบนผิวการจราจรบนถนนภายนอกโครงการ 12. จัดเตรียมผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุก ทุกคันที่เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษ วัสดุที่อาจจะกระเด็นตกหล่นบนผิวการจราจรของถนนภายนอกโครงการ เพื่อความปลอดภัย 13. การขนย้ายคนงานก่อสร้าง จะขนส่งในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.8 ระบบจราจรและพื้นที่จอดรถ (ต่อ)		กำหนดให้มีการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.	
3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ	ในช่วงระยะก่อสร้างยังไม่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำอยู่ในช่วงระยะก่อสร้างสระว่ายน้ำ	-	-
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ Horizon samui beach resort and spa ในปัจจุบันประกอบด้วยอาคารโรงแรมและบ้านพักอาศัย โดยพื้นที่บริเวณใกล้เคียงมีแนวโน้มการพัฒนาเป็นโรงแรมสูง ซึ่งเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตจะพัฒนาเป็นโรงแรม ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 88 ห้อง รูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไม่แตกต่างจากเดิม ทั้งนี้ ในการประเมินผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พิจารณาจากผลกระทบใน 2 ประเด็น คือ ความสอดคล้องกับกฎหมายผังเมืองรวมและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และความสอดคล้องด้านการใช้ที่ดินกับพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการในการพัฒนาเป็นโรงแรม จึงมีความสอดคล้องกับกฎหมายและการใช้ดินรอบพื้นที่โครงการ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด 2. ก่อสร้างและพัฒนาโครงการให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงาน โดยมีระยะเวลาประมาณ 24 เดือน และมีจำนวนเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 140 คน จะส่งผลให้มีจำนวนประชากรในชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากคนงานจะไม่พักอาศัยบนพื้นที่โครงการ นอกจากนี้การก่อสร้างของโครงการเป็นการลงทุนที่จะก่อให้เกิดการซื้อขายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการตกแต่งภายในอาคารและห้องพัก ซึ่งการลงทุนดังกล่าวจะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตรา เป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศในระดับปานกลาง ผลกระทบจะเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจากคนงานก่อสร้าง เช่น อาชญากรรมการทะเลาะวิวาท เป็นต้น และจากมลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และฝุ่นละออง เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง และมาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ	1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงานตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 3. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน 4. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ และข้อความแสดงการขออภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวกเนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน 5. หากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้าง ทางโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที 6. หากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่ใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้าง ต้องปลูกหญ้าเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตของคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ อาจจะเกิดจากอุบัติเหตุ การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ความประมาทในการใช้เครื่องจักรกล การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีสภาพไม่สมบูรณ์หรือการทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัยเช่น การก่อสร้างบนอาคาร เป็นต้นจากการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง จากการทำงานและใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ จนอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อร่างกายและทรัพย์สิน ของคนงานที่ปฏิบัติงานและผู้ที่อยู่โดยรอบได้ผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินได้	<u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากคนงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> 1. กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาะก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน 3. กำหนดระยะเวลาในการทำงาน เฉพาะในช่วงกลางวันตั้งแต่ 08.00 น.-17.00 น.	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน <u>**ผู้รับผิดชอบ**</u>: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		4. หากมีการทำงานล่วงเวลาที่กำหนดทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่แจ้งให้พื้นที่ข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน สำหรับกิจกรรมที่ทำล่วงเวลา 17.00 น. จะเป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งผลกระทบด้านเสียง และฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียง และทางโครงการจะหยุดกิจกรรมทุกอย่างในช่วงเวลา 19.00 น. 5. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทงาน 6. ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"×8" และ 1"×10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น 7. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ 8. ติดตั้งแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย 10. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 11. จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ 12. ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ **<u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างชุมชนใกล้เคียง</u>** 1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างของโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง 2. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อ	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูลและสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน 3. พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้าทำงานในโครงการเพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน 4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก 5. จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		6. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้า พบผู้พักอาศัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/เดือน และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถ ติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน และหาแนวแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 8. จัดให้มีรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และติดป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข	โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิปะน้อย โรงพยาบาลเกาะสมุย เป็นต้น	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/เดือน และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถ ติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน และหาแนวแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 2. จัดให้มีลูกจ้างระดับบริหารเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โดยมีคุณสมบัติสอดคล้องกฎกระทรวงฯ เพื่อกำกับดูแล ส่งเสริม และให้คำแนะนำด้านความปลอดภัยแก่คนงานของโครงการ และจัดทำแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ	1. ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. การติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)			**ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท จำกัด
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	โครงการ Horizon samui beach resort and spa ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 88 ห้อง มีระยะถอยร่นรอบอาคารเป็นไปตามข้อกฎหมายกำหนดและมีการจัดสวนโดยรอบอาคาร เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและสวยงาม เพื่อให้การประเมินด้านทัศนียภาพของโครงการสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากระบบฐานข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม และระบบภูมิสนเทศโครงการสำรวจแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของกรมศิลปากร (อ้างอิงจาก : www.gis.finearts.go.th สืบค้น วันที่ 14 ธันวาคม 2560) ไม่พบตำแหน่งที่ตั้งโบราณสถาน	1. แจ้งให้มีการทราบก่อนล่วงหน้าที่จะทำการก่อสร้างโครงการ ล่วงหน้า 1 สัปดาห์ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/เดือน และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน และหาแนวแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 2. ทางโครงการจัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการ ความสูง 3 เมตร และตาข่ายผ้าใบสูง 2 เมตร เพื่อบดบังทัศนียภาพจากภายในพื้นที่โครงการ	1. ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.5 การบดบังแสง	ในการก่อสร้างของโครงการ ในช่วงระยะเริ่มก่อสร้างยังไม่มีการบดบังพื้นที่ข้างเคียงเมื่อก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร เสร็จแล้วเงาของอาคารจะบดบังแสงแดดแก่ผู้ที่อาศัยที่อยู่ด้านทิศใต้ และทิศตะวันออก ที่อยู่รอบพื้นที่โครงการเล็กน้อย ในบางช่วงเวลา ไม่ได้บดบังตลอด 24 ชั่วโมง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้า พบผู้พักอาศัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/เดือน และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถ ติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน และหาแนวแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 2. จัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการ สูง 3 เมตร และตาข่ายผ้าใบสูง 2 เมตร เพื่อบดบังทัศนียภาพจากภายในพื้นที่โครงการ	1. ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
4.6 การบดบังทิศทางลม	ในช่วงระยะก่อสร้าง ผลกระทบการบดบังทิศทางลมของอาคารอยู่ในระดับต่ำ เมื่อถึงช่วงงานตกแต่งและเก็บจะประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัย ตลอดระยะเวลาการ	1. ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.6 การบดบังทิศทางลม	จำนวน 35 อาคาร ห้องพักจำนวน 88 ห้อง ซึ่งการบดบังทิศทางลมของตัวอาคารจะเป็นเพียงบางช่วงเวลา ไม่ได้ตลอด อย่างไรก็ตามโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ก่อสร้างทุกระยะ 1 ครั้ง/เดือน และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถ ติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน และหาแนวแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 2. จัดให้มีรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการ ความสูง 3 เมตร และตาข่ายผ้าใบสูง 2 เมตร เพื่อบดบังทัศนียภาพจากภายในพื้นที่โครงการ	2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **<u>ผู้รับผิดชอบ</u>**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
4.7 ความเป็นส่วนตัว	ในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการ Horizon samui beach resort and spa โดยทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและดูแลความเรียบร้อยของโครงการไม่ให้กระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยรอบโครงการ และกิจกรรมต่างๆ จะกระทำในพื้นที่โครงการเท่านั้น	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/เดือน และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถ ติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน และหาแนวแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทันที	1. ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.7 ความเป็นส่วนตัว(ต่อ)		2. จัดให้มีรั้วชั่วคราว Metal Sheet รอบพื้นที่โครงการ ความสูง 3 เมตร และตาข่ายผ้าใบสูง 2 เมตร เพื่อบดบังทัศนียภาพจากภายในพื้นที่โครงการ	และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2561

หมายเหตุ : เจ้าของบริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบและต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ติดประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการให้เป็นได้อย่างชัดเจน และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมนำส่งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 รายงานแสดงสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Horizon samui beach resort and spa (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการโครงการ Horizon samui beach resort and spa จะประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งประกอบกลุ่มอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 88 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากัน คือ 3,460.14 ตารางเมตร ซึ่งใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ และทางเดินภายในโครงการ พร้อมทั้งมีการจัดภูมิทัศน์เพื่อทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ ทั้งนี้ โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อข้างเคียง อย่างไรก็ตาม โครงการคำนึงถึงสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นมาประยุกต์ใช้กับออกแบบอาคารโครงการ เพื่อให้กลมกลืนกับอาคารบริเวณโดยรอบของโครงการ รวมทั้งภายในพื้นที่โครงการมีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 1,995.00 ตารางเมตร เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ดีต่อโครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น ลดมลทัศน์ทางสายตาแก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ไม้ยืนต้นที่มีอยู่ภายในพื้นที่ของโครงการ ดังนั้น เมื่อเพิ่มจำนวนห้องพักแล้วเสร็จคาดว่าก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ แสดงดัง**รูปที่ 3**	1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 2. ควบคุมดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรม ที่ได้ออกแบบไว้ 3. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ในพื้นที่โครงการไม่ให้รุกล้ำเข้าไปในเขตที่ดินของพื้นที่ข้างเคียง แสดงดัง**รูปที่ 3** 4. ทางโครงการจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ แสดงดัง**รูปที่ 3** 5. ทางโครงการจะตรวจสอบดูแลชายหาดทางด้านทิศตะวันตกที่ติดกับชายหาดอ่าวลิปะน้อยให้คงสภาพเช่นเดิมอย่างสม่ำเสมอ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที 2. ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ **ผู้รับผิดชอบ:** เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	<u>มลสารทางอากาศที่รถยนต์ภายในโครงการปล่อยออกมา</u> ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเกิดจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นนี้จะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ของพาหนะที่ผู้ใช้บริการใช้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะเข้าจอดหรือรถติด โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศ คือ บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารและถนนภายนอกอาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้บริการและชุมชนโดยรอบได้ จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากยานพาหนะที่ผู้ใช้บริการใช้ในพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ TSP, PM_{10}, CO, NO_x, SO_2 และ HC เท่ากับ 2.47×10^{-8}, 4.95×10^{-9}, 7.99×10^{-6}, 4.18×10^{-7}, 9.86×10^{-8} และ 1.69×10^{-6} มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อป-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เมื่อวันที่ 6-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 พบว่า ในระยะดำเนินการความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ TSP, PM_{10}, CO, NO_x, SO_2 และ HC 6.80×10^{-2}, 4.00×10^{-2}, 4.40×10^{-1},	1. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 1,995.00 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและพืชคลุมดินให้มากที่สุดเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง แสดงดังรูปที่ 3 4. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว 5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 6. ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร 7. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 8. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจนรวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างของโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที <u>**ผู้รับผิดชอบ:**</u> เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4.18×10^{-7},9.86×10^{-8}, 1.69×10^{-6}มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ไม่มีมลสารใดที่มีค่าความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการประกอบด้วนกลุ่มอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร ให้บริการห้องพักจำนวน 88 ห้อง และจัดให้มีที่จอดรถของโครงการบริเวณด้านหน้าของโครงการโดยมีลมพัดผ่านอยู่ตลอดเวลาเพื่อเจือจางมลพิษที่อยู่ในอากาศ มิให้เกิดการสะสมของมลพิษและติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุดเพื่อให้ต้นไม้ต่าง ๆ ช่วยดูดซับมลพิษ โดยได้คำนึงถึงชนิดของพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการที่มีความสามารถในการดูดก๊าซซับคาร์บอนไดออกไซด์จากยานพาหนะของโครงการ โดยได้ศึกษาข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้ศึกษาอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้เพื่อให้สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ ภายในพื้นที่โครงการจะปลูกไม้ยืนต้น พื้นที่สีเขียวจะมีส่วนช่วยในการลดมลพิษทางอากาศบนถนนและบริเวณพื้นที่	9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 10. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จอดรถยนต์ในโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ		
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	เสียงและความสั่นสะเทือนของโครงการ ซึ่งโครงการ Horizon samui beach resort and spa เนื่องจากโครงการเป็นการดำเนินโครงการในรูปแบบโรงแรม ซึ่งต้องการความเป็นส่วนบุคคลและความสงบ และจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขตที่รอบพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบด้าน เสียงที่เกิดขึ้นจะเกิดจากยานพาหนะของผู้มาใช้บริการในโครงการเข้า-ออกอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการเท่านั้น และจำนวนที่จอดรถมีเพียง 4 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 6 คัน จึงไม่ก่อให้เกิดความรำคาญทั้งต่อผู้พักอาศัยและชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบในด้านเสียงที่เกิดขึ้นคาดว่าจะมีในระดับต่ำหรือไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยของโครงการและชุมชนโดยรอบ **<u>การประเมินผลกระทบของระดับเสียงและระดับการรบกวนที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</u>** จะเกิดระดับเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 85 เดซิเบล(เอ) เมื่อวัดระยะ 1 เมตร จากจุดกำเนิดเสียงเป็นจุดอ้างอิงผู้จะได้รับผลกระทบระดับเสียง คือ ผู้ที่มาบริการในอาคาร	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ สามารถช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย 2. ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ 3. ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกั้นเสียงโดยรอบโครงการ 4. จัดให้มีการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเท่านั้น การไฟฟ้าไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้ได้ 5. เลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ออกแบบสอดคล้องกับมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาตรฐานตามหลักวิศวกรรม 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบพื้นที่ข้างเคียงโครงการ สอบถามถึงผลกระทบเรื่องเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เมื่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการทำงาน 7. ทางโครงการจะเลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงงานหรือสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 14001 ด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการและกิจกรรมที่อาจจะส่งเสียงดังต่อพื้นที่ข้างเคียง 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.3 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	Building A, อาคาร Building B, อาคาร Building D และโรงแรม NEW BODY & MIND โดยมีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงผู้รับเสียง เท่ากับ 9.20, 10.60, 8.50 และ 4.60 เมตร ระดับเสียงที่จะได้รับถึงผู้รับเสียง เมื่อไม่มีกำแพงกั้นจะได้รับระดับเสียง เท่ากับ 48.50-55.0 เดซิเบล(เอ) แต่เนื่องจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตั้งอยู่ในห้องไฟฟ้า โดยมีผนังของอาคาร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ ดังนั้นระดับเสียงที่ผู้รับเสียงจะได้รับ เท่ากับ 47.50-55.30 เดซิเบล(เอ) และระดับการรบกวนเท่ากับ 3.3-5.8 เดซิเบล(เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 144 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงสูงสุด L_{max}ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)		<u>ผู้รับผิดชอบ</u>: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 การชะล้างและการพังทลายของหน้าดิน	กิจกรรมหลักของโครงการ Horizon samui beach resort and spa ในช่วงเปิดดำเนินการ คือ การให้บริการด้านที่พักอาศัย การพักผ่อน แก่ผู้ที่มาอยู่อาศัยในพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จึงไม่มีการดำเนินการที่เป็นการทำลายโครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดิน เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวก่อนการพัฒนาเป็นพื้นที่ราบมีความลาดชันเล็กน้อย นอกจากนี้ โครงการยังมีการปลูกหญ้า ไม้พุ่มและไม้ยืนต้นปกคลุมดิน เพื่อคงสภาพความเป็นธรรมชาติและหน้าดินของพื้นที่ดังกล่าว จึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างหน้าดิน	1. ทางโครงการตรวจสอบบริเวณที่รอบพื้นที่โครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ และในกรณีที่ฝนตก ตรวจสอบบริเวณพื้นที่โครงการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน หากพบเกิดการพังทลายของดินให้ทางโครงการรีบแก้ไขทันที	1. ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการและพื้นที่สีเขียวระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบและควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	ระยะดำเนินการโครงการ Horizon samui beach resort and spa ให้บริการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร ห้องพักจำนวน 88 ห้อง ซึ่งโครงสร้างของอาคารจะไม่มีผลกระทบใดๆต่อทรัพยากรป่าไม้ รวมถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ อีกทั้งบริเวณตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพได้แก่ คุณภาพอากาศเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน

ลงชื่อ.....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-TH.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก (ต่อ)	โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงไม่พบว่าเป็นเขตพื้นที่ป่าบกและไม่พบสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รอบโครงการ พบเพียงสัตว์เลี้ยงตามบ้านเรือนของประชาชนทั่วไป ได้แก่ สุนัข แมว หรือนก เป็นต้น จึงไม่พบสัตว์ป่าที่หายากและสำคัญรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบด้านทรัพยากรทางชีวภาพในระดับต่ำ		ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	เมื่อโครงการ Horizon samui beach resort and spa เปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นกลุ่มอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 88 ห้อง และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นโรงแรม บ้านพักอาศัย และร้านค้า เป็นต้น น้ำเสียจากอาคารภายในโครงการจะรวบรวมเข้าระบบบำบัดแต่ละอาคาร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว (ประเภท ข มีค่า$BOD_{ออก}$ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะไหลลงสู่ส่วนเก็บน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว เข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งจำนวน 2 บ่อ ปริมาตรบ่อละ 66.00 ลูกบาศก์เมตร และมีการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ของพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ แต่ในกรณีที่ฝนตก ทางโครงการไม่สามารถนำน้ำมาใช้ใน	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพได้แก่ คุณภาพอากาศเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาดเก็บขยะ บริเวณชายหาดทางด้านทิศตะวันตกของโครงการทุกๆวัน 3. การพัฒนาโครงการจะไม่ทำลายทรัพยากรทางทะเลและการดำรงชีวิตดั้งเดิมของชาวประมงและชาวบ้านในพื้นที่ 4. ทางโครงการเน้นการประกอบกิจการภายในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น ไม่รุกล้ำชายหาดอ่าวลิปะน้อย	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)	การรดน้ำต้นไม้ได้ จะทำการระบายลงสู่บ่อซึมต่อไป ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการ Horizon samui beach resort and spa ประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยการออกแบบและการดำเนินการของโครงการมุ่งเน้นการพัฒนาร่วมกับชุมชน โดยทางโครงการจะดำเนินการกิจกรรมเพื่อเป็นการส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีอยู่เดิม โดยมีเป้าหมายการพัฒนาร่วมกับชุมชน	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณริมชายหาด 6. ทางโครงการจะมีกิจกรรมการอนุรักษ์ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำทะเล และร่วมกันเก็บขยะบริเวณชายหาดอ่าวลิปะน้อย ระหว่างโครงการกับชุมชน เพื่อเป็นการส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม 7. ทางโครงการจัดให้มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 8. ติดตั้งป้ายณรงค์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ให้กับผู้มาใช้บริการและนักท่องเที่ยว รับทราบและสามารถปฏิบัติตาม โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ห้ามจับสัตว์ ปะการัง บริเวณชายหาด - อย่าทิ้งขยะบริเวณชายหาดและท้องทะเล กรุณาทิ้งลงถังขยะ 9. ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการระมัดระวังจากแมงกะพรุน ติดตั้งไว้บริเวณริมชายหาดอ่าวลิปะน้อย และจัดเตรียมเสาปฐมพยาบาลโดยใส่ขวดน้ำส้มสายชู โดยตั้งใส่ไว้ในจุดที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนเพื่อปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยมีข้อปฏิบัติดังนี้	**ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)		- ป้ายเตือนที่ระบุว่า *"ระวังแมงกะพรุน (Please beware of the jellyfish)"* 12. ขั้นตอนการปฐมพยาบาลสำหรับผู้ที่โดนแมงกะพรุน *1) เรียกให้คนช่วย หรือเรียกรถพยาบาล* *2) ให้ผู้บาดเจ็บอยู่นิ่ง เพื่อลดการยิงพิษจากแมงกะพรุน* *3) ห้ามขัดถู บริเวณที่ถูกแมงกะพรุน* *4) ราดน้ำส้มสายชูให้ทั่วบริเวณที่ถูกแมงกะพรุน นานอย่างน้อย 30 วินาที (ห้ามราดด้วยน้ำจืดหรือน้ำเปล่า)* *5) ในกรณีหมดสติไม่หายใจ ให้ช่วยหายใจ ถ้าไม่มีชีพจร ให้ปั๊มหัวใจ ก่อนราดน้ำส้มสายชู* 13. ป้ายแจ้งเตือนและข้อปฏิบัติกรณีที่ถูกแมงกะพรุน จัดให้มีการแสดงเป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ 14. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณชายหาด เกี่ยวกับอันตรายที่เกิดขึ้นจากแมงกะพรุนและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 ระบบน้ำใช้	โครงการ Horizon samui beach resort and spa ซึ่งโครงการมีปริมาณการใช้น้ำในช่วงดำเนินการ เท่ากับ 82.34≈ 83.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน - <u>แหล่งน้ำใช้หลัก</u> โครงการ ได้ขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย โดยโครงการจะทำการประสานกับการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย เพื่อวางแนวท่อประปามายังด้านหน้าอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ ขนาด 2 นิ้ว เพื่อรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย มารวบรวมไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้ง 1 ถัง (ปริมาตรรวมเท่ากับ 72 ลูกบาศก์เมตร) จากนั้นจะทำการสูบน้ำเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำใช้ภายในพื้นที่แต่ละอาคารต่อไป โดยถังเก็บน้ำของโครงการสามารถรองรับปริมาณน้ำใช้ของแต่ละอาคารได้อย่างเพียงพอ - <u>แหล่งน้ำใช้สำรอง</u> ในกรณีที่การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย ไม่สามารถจ่ายน้ำให้เพียงพอกับปริมาณการใช้น้ำของโครงการได้ ทางโครงการจะจัดหาซื้อน้ำดิบจากบริษัทเอกชนผู้ให้บริการขายน้ำให้กับโรงแรมและกลุ่ม	1. โครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถัง ความจุรวม 144 ลูกบาศก์เมตร และและถังเก็บน้ำชั้นหลังคาอาคาร Building A-D มีปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร /ถัง มีปริมาตรรวม 36 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบแก่นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีหากพบว่าชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 3. จัดให้มีการล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด 5. โครงการจะประสานให้หน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญในการล้างทำความสะอาด และผ่านการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานที่อับอากาศเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 6. ในกรณีที่ทำการล้างถังเก็บน้ำใช้ทางโครงการจะทำการติดตั้งป้ายบริเวณทางขึ้น-ลงของถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยระบุข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต	1. ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **<u>ผู้รับผิดชอบ</u>**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.1 ระบบน้ำใช้ (ต่อ)	บ้านพักตากอากาศตลอดจนบ้านพักอาศัยทั่วไป โดยโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำดิบใต้ดินถังที่1 จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 72.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 1.50 กิโลวัตต์ อัตราการไหล 18 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง ทำการสูบน้ำดิบเข้าไปยังระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และจะมีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจะถูกสูบส่งไปยังแต่ละอาคารต่อไป (ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำอาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำดิบที่ใช้ ซึ่งจะทำการตรวจวัดก่อนนำมาใช้ เพื่อความเหมาะสม และกรณีนำน้ำดิบมาปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อใช้อุปโภค ทางโครงการจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้อย่างน้อยทุก 1 เดือน) ต่อมาน้ำที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพแล้วจะถูกรวบรวมไปเก็บไว้ยังถังเก็บใต้ดินถังที่ 2 ปริมาตร 72.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาอาคาร Building A-D มีปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 12 ถัง อนึ่ง ถังเก็บน้ำใต้ดิน มีปริมาตร 72.00 ลูกบาศก์เมตร/ถัง จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 144.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา มีปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 12 ถัง ดังนั้น น้ำสำรองในถังเก็บน้ำใต้ดิน มีปริมาตรรวม 180.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 2	7. จัดให้มีการตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ ในถังเก็บน้ำใช้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อเป็นการทวนสอบระบบเครื่องเติมคลอรีน	

ลงชื่อ .....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ .....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.1 ระบบน้ำใช้ (ต่อ)	วัน (อัตราการใช้น้ำ 82.34≈83.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) สามารถรองรับปริมาณน้ำใช้ของอาคารได้อย่างเพียงพอ สำหรับโดยคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำใช้ (กรณีนำน้ำดิบมาปรับปรุงคุณภาพเป็นน้ำใช้) หลังจากน้ำดิบผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้ว ปริมาณ 83.00 ลูกบาศก์เมตร จะมีการจ่ายคลอรีนด้วยเครื่องควบคุมการเติมคลอรีนอัตโนมัติซึ่งจะส่งสัญญาณควบคุมให้เครื่องสูบคลอรีนทำการสูบคลอรีนน้ำจากถังเก็บคลอรีนเข้าไปในเส้นท่อทางออกหลังระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำผ่านมายัง Static Mixer ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้สำหรับกวนน้ำและคลอรีนให้สัมผัสกันอย่างทั่วถึง ก่อนไหลไปรวมยังถังเก็บน้ำใต้ดินถังที่ 2 ขนาด 72 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และสูบจากถังเก็บน้ำใต้ดินถังที่ 2 ไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 12 ถัง เพื่อเป็นการพักให้น้ำและคลอรีนสัมผัสกันในระยะเวลาที่เหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) โดยเครื่องเติมคลอรีนอัตโนมัติจะควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือไม่เกิน 0.2 ppm (ควบคุมโดยเครื่องเติมคลอรีน) ซึ่งทางโครงการจะใช้คลอรีนน้ำความเข้มข้น 6 % โดยน้ำหนักต่อปริมาตร ซึ่งทางโครงการจะทำการสั่งซื้อคลอรีนน้ำบรรจุถังสำเร็จรูปจากร้านเคมีภัณฑ์ คลอรีนน้ำดังกล่าวถูกเตรียมมาจากสารตั้งต้น		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.1 ระบบน้ำใช้ (ต่อ)	แคลเซียมไฮโปรคลอไรต์ (Calcium Hypochlorite : $CaCl_2O_2$) โดยทางโครงการจะใช้คลอรีนน้ำสำหรับฆ่าเชื้อโรคในน้ำใช้ประมาณ 2.77 ลิตรต่อวัน ดังนั้นในช่วงระยะดำเนินการของการใช้น้ำของโครงการจะส่งผลกระทบระดับต่ำต่อการใช้น้ำของพื้นที่รอบโครงการ แสดงดังรูปที่ 4		
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<u>การประเมินน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</u> น้ำเสียเกิดขึ้น *ประมาณ 66.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน* โดยปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ แต่ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักขยะจะคิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ล้างห้องพักขยะ (ไม่รวมน้ำใช้สำหรับสระว่ายน้ำเพื่อชดเชยส่วนที่ระเหย) 1) <u>ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร</u> น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้น้ำของอาคาร จะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการประกอบด้วยท่อชนิดต่างๆ 2) <u>รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</u> โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสีย ซึ่งรับน้ำเสียที่เกิดจาก	1. ตะกอนในส่วนแยกกากตะกอนและส่วนตกตะกอนทางโครงการจะทำการประสานให้ทางเทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบไปกำจัดต่อไป 2. ตรวจสอบคุณภาพของน้ำทิ้งทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ เฝ้าควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 4. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน <u>**ผู้รับผิดชอบ**</u>: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD. WWW.ENVIMOVE-TH.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	กิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยมีส่วนประกอบของการบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ - **ถังดักไขมันสำเร็จรูป** น้ำเสียจากการประกอบอาหารของห้องครัว ซึ่งอยู่ภายในอาคารส่วนต้อนรับจะถูกรวบรวมลงท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste pipe) จากนั้นจะไหลเข้าถังดักไขมัน (รองรับปริมาณน้ำเสีย 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) เพื่อกรองคราบไขมันออกจากน้ำเสีย ซึ่งเป็นการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนจะไหลเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียต่อไป ส่วนสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ จะถูกรวบรวมลงท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Soil pipe) จากนั้นจะไหลเข้าถังบำบัดน้ำเสียโดยตรงไม่ผ่านถังดักไขมัน - **ถังบำบัดน้ำเสีย** โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ จำนวน 3 ชุด (40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1ชุด, 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด และ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด) โดยสามารถรองรับปริมาณ $BOD_{เข้า}$ ได้เท่ากับ 250 – 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และสามารถบำบัดให้ได้ค่า $BOD_{ออก}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 ซึ่งภายในถังบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด มีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้	5. ประสานให้ทางเทศบาลนครเกาะสมุยมาทำการสูบตะกอนในส่วนแยกตะกอนและบ่อเกรอะในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เมื่อตรวจสอบพบว่ามีปริมาณมากเกินไป 6. ตรวจสอบคราบไขมัน และปริมาณไขมันที่เกิดขึ้นจากถังดักไขมัน เมื่อมีปริมาณมากให้ทางโครงการตักใส่ถุงดำ และนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม แล้วประสานงานกับเทศบาลนครเกาะสมุยนำไปกำจัดต่อไป 7. ทางโครงการฯ จัดให้มีการล้างถังดักไขมันทุกๆ 6 เดือน 8. ดูแลทำความสะอาดคราบไขมันที่ติดที่ตะแกรงเป็นประจำ	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	1) ส่วนแยกกากตะกอน (Solid separation chamber) ส่วนแยกกากตะกอนเป็นระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลวและเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง ทำหน้าที่เก็บกักของแข็งหรือกากตะกอน กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป โดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้อากาศ (Anaerobic bacteria) ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ที่ก้นถัง 2) ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic filter chamber) ส่วนกรองเติมอากาศทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียส่วนแยกกากตะกอนอีกครั้ง ในส่วนบำบัดส่วนนี้เป็นส่วนบำบัดโดยใช้สื่อชีวภาพ (Biomedia) เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศ (Aerobic filter chamber) ที่ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพรองรับน้ำเสียจากถังแยกกากตะกอน 3) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation chamber) รองรับน้ำเสียจากส่วนกรองเติมอากาศ ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส ซึ่งตะกอนจุลินทรีย์จะตกตะกอนอยู่ก้นถัง สำหรับน้ำใสจะไหลออกจากส่วนตกตะกอนเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำต่อไป		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	- <u>บ่อตรวจคุณภาพน้ำ</u> โครงการจัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดดังนี้ **1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 1** ใช้สำหรับเป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ออกจากถังบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำไปตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งบ่อตรวจคุณภาพน้ำจะถูกติดตั้งอยู่บริเวณท่อน้ำทิ้งที่ออกจากถังบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 3 บ่อ และการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จะกำหนดให้เก็บบริเวณส่วนแยกกากและตะกอน **2) บ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2** ใช้สำหรับเป็นจุดเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนก่อนจะนำไปรดน้ำต้นไม้หรือระบายลงบ่อชีม ซึ่งบ่อตรวจคุณภาพน้ำ 2 จะถูกติดตั้งต่อจากท่อน้ำทิ้งหลังออกจากบ่อเก็บน้ำทิ้งบ่อที่ 2 (บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้) - <u>**บ่อเก็บน้ำทิ้ง**</u> บ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการใช้สำหรับรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้จะต้องผ่านกระบวนการเติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรค หลังจากนั้นจะสูบกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างห้องพักขยะรวม เป็นต้น ด้วยเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible pump ขนาด 2.20 กิโลวัตต์ อัตราการ		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ไหล 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยโครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 66 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ - **<u>ชุดเติมคลอรีน</u>** โครงการจัดให้มีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง ซึ่งจะเติมลงในบ่อเก็บน้ำทิ้งบ่อที่ 1 บ่อ ก่อนไหลไปยังบ่อเก็บน้ำทิ้งบ่อที่ 2 เพื่อเป็นการพักให้น้ำและคลอรีนสัมผัสกันในระยะเวลาที่เหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีปริมาณทั้งหมดเท่ากับ 66.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (65.52≈66.00 ลูกบาศก์เมตร) จะไหลไปยังบ่อเก็บน้ำทิ้งจำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อขนาดเท่ากับ 66.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งทางโครงการจะมีการจ่ายคลอรีนด้วยเครื่องควบคุมการเติมคลอรีนอัตโนมัติ โดยโครงการจัดให้มีเครื่องเติมคลอรีนสำหรับน้ำทิ้งจำนวน 1 เครื่องสำหรับติดตั้งไว้บริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้งบ่อที่ 1 ซึ่งเครื่องเติมคลอรีนจะส่งสัญญาณควบคุมไปยังเครื่องสูบคลอรีนให้ทำการสูบคลอรีนน้ำจากถังเก็บคลอรีนเข้าไปในเส้นท่อรวบรวมน้ำทิ้งหลังบ่อเก็บน้ำทิ้งบ่อที่ 1 จากนั้นจะไหลผ่านมายัง Static Mixer ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้บริเวณท่อรวบรวมน้ำทิ้งเช่นเดียวกัน ซึ่งมีไว้สำหรับกวนน้ำและคลอรีนให้สัมผัสกันอย่างทั่วถึง ก่อนไหลไปรวมยังบ่อเก็บน้ำทิ้งบ่อที่ 2 บ่อ (บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้) เพื่อเป็นการพักให้น้ำและคลอรีน		

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	สัมผัสกันในระยะเวลาที่เหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ก่อนที่น้ำทิ้งจะถูกนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ต่อไป โดยเครื่องเติมคลอรีนจะควบคุมปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือไม่เกิน 0.5 ppm (ควบคุมโดยเครื่องเติมคลอรีน) ซึ่งทางโครงการจะใช้คลอรีนน้ำความเข้มข้น 8.8 % โดยน้ำหนักต่อปริมาตร โดยทำการสั่งซื้อคลอรีนน้ำบรรจุถังสำเร็จรูปจากร้านเคมีภัณฑ์ คลอรีนน้ำดังกล่าวถูกเตรียมมาจากสารตั้งต้นแคลเซียมไฮโปรคลอไรต์ (Calcium Hypochlorite : $CaCl_2O_2$) ทางโครงการจะใช้คลอรีนน้ำสำหรับเติมในเส้นท่อน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อเก็บน้ำทิ้งบ่อที่ 2 ปริมาณ 4.50 ลิตรต่อวัน สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการได้รับการออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรมที่เป็นที่ยอมรับ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวน		

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค กำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร" จะระบายผ่านระบบท่อระบายน้ำของโครงการก่อนนำไปใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้บริเวณชั้นล่างภายในโครงการต่อไป - <u>การจัดการกากไขมันและตะกอน</u> ปริมาณกากไขมันและตะกอนที่เกิดขึ้นภายในโครงการช่วงระยะดำเนินการทางโครงการมีมาตรการในการจัดการดังนี้ **1) การจัดการกากไขมัน** ที่เกิดขึ้นในส่วนของถังดักไขมันที่ลอยตัวขึ้นเหนือน้ำ ออกมาอยู่ชั้นบนในถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลและตรวจสอบของปริมาณกากไขมันทุกสัปดาห์ โดยจะตักออกและรวบรวมใส่ถุงดำมัดถุงให้เรียบร้อย จากนั้นทำการขนย้ายไปรวบรวมไว้ยังห้องพักขยะรวม เพื่อให้เทศบาลนครเกาะสมุยนำมาไปกำจัดต่อไป **2) การจัดการตะกอน** ที่เกิดจากของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นตะกอนที่อยู่ในส่วนแยกกากตะกอนและบ่อเกรอะที่ต้องนำไปกำจัด สำหรับตะกอนที่เกิดขึ้นทางโครงการประสานให้ทางเทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบไปกำจัดต่อไป		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ยอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	- <u>บ่อซึมของโครงการ</u> เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการไม่มีท่อระบายน้ำสาธารณะ ทางโครงการจึงจัดให้มีบ่อซึมสำหรับรองรับการระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน (กรณีฝนตก)น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาตรรวม 66.00 ลูกบาศก์เมตร (65.52≈66 ลูกบาศก์เมตร) จะมีการเติมคลอรีนในเส้นท่อก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรเท่ากับ 66.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะนำไปรดน้ำต้นไม้ สำหรับกรณีที่ฝนตกจะไม่มีการรดน้ำต้นไม้น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกระบายไปยังบ่อซึม ซึ่งโครงการจัดให้มีบ่อซึม จำนวน 10 บ่อ บริเวณด้านข้างของอาคาร Building C แสดงดัง**รูปที่** 5		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<u>1) ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม</u> การระบายน้ำฝนของแต่ละอาคารจะประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคาของแต่ละอาคาร จากนั้นน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำฝนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 เมตร นอกจากนี้โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำ (Manhole) เป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่อง	1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 18.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้เท่ากับ 27 ลูกบาศก์เมตร 2. จัดให้มีการดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย ท่อระบายน้ำรวมถึงเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีเสมอ	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ตรวจสอบการระบายก่อนรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ซึ่งมีไว้สำหรับหน่วงน้ำฝนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งโครงการจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำไว้จำนวน 1 บ่อ ขนาด 91.675 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณข้างสระว่ายน้ำ โดยปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่โครงการจะต้องหน่วงเอาไว้มีประมาณ 77.85 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งบ่อหน่วงน้ำของโครงการแต่ละบ่อสามารถรองรับน้ำฝนได้ 91.675 ลูกบาศก์เมตร สามารถชะลอน้ำไว้ภายในโครงการได้มากกว่า 1 วัน ก่อนระบายน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำจะไหลล้นไปยังบ่อซึม ในช่วงวิกฤตที่ฝนตกติดต่อกันหลายวัน บ่อซึม 1 บ่อ สามารถรองรับการซึมน้ำได้เท่ากับ 2.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการซึมน้ำของดินอิ่มตัวด้วยน้ำเท่ากับ 12.31 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อซึมจำนวน 10 บ่อ ซึ่งสามารถซึมน้ำได้ทั้งหมด 21.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน **2) ระบบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด** น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาตรรวม 66.00 ลูกบาศก์เมตร (65.52≈66.00 ลูกบาศก์เมตร) จะมีการเติมคลอรีนในเส้นท่อก่อนจะไหลเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งบ่อที่ 2 (บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้) จำนวน	3. ตรวจสอบท่อระบายน้ำไม่ให้มีมูลฝอยหรือสิ่งอื่นใดอุดตัน 4. อบรมพนักงานและเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องให้ทราบน้ำจากบ่อหน่วงน้ำสามารถใช้ประโยชน์ได้สำหรับกิจกรรมใดบ้าง เช่น รดน้ำต้นไม้ เพื่อป้องกันการใช้ผิดวัตถุประสงค์ 5. ตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำอย่างน้อยทุกๆ 1 เดือน และหลังจากฝนตกทุกครั้ง กรณีตรวจพบว่ามีตะกอนดินหรือเศษขยะให้ทำการขุดลอกทันที 6. จัดให้มีการจัดการตะกอนดินที่สะสมในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ โดยจะจัดให้มีการตรวจสอบตะกอนดินในบ่อพักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แต่ในกรณีที่ฝนตก ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนหลังจากฝนตกทุกครั้ง หากพบว่ามีตะกอนดินในปริมาณมากจะทำการขุดลอกทันที	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ:** เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	1 บ่อ มีปริมาตรเท่ากับ 66.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะนำไปรดน้ำต้นไม้ สำหรับกรณีที่ฝนตกจะไม่มีการรดน้ำต้นไม้น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกระบายไปยังบ่อซึม ซึ่งโครงการจัดให้มีบ่อซึมจำนวน 10 บ่อ บริเวณด้านข้างของอาคาร Building C แสดงดังรูปที่ 5		
3.4 การจัดการมูลฝอย	<u>1) แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอย</u> แหล่งกำเนิดมูลฝอยของอาคารโครงการ มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยในส่วนต่างๆ มี*ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 1.30 ลูกบาศก์เมตร/ วัน* <u>2) การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ</u> โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพัก และห้องน้ำในแต่ละห้องพัก โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นๆ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ <u>3) ห้องพักมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย</u> ห้องพักมูลฝอยรวมสำหรับโครงการ ตั้งอยู่บริเวณด้านหลังของอาคารต้อนรับ ภายในห้องพักมูลฝอยรวม	1. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ให้เรียบร้อยอยู่เสมอ 2. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุยให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่ให้มีการตกค้าง 3. ติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ เพื่อง่ายต่อการแยกของผู้มาใช้บริการ รวมถึงจัดให้มีติดป้ายรณรงค์เชิญชวนแยกขยะบริเวณจุดทิ้งขยะ เช่น *"ร่วมกันแยกขยะ ช่วยลดมลภาวะของโลกเรา"* 4. ขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดแล้วแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า 5. การจัดการขยะอันตราย ในขณะปฏิบัติงาน โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง ประสานงาน	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน <u>**ผู้รับผิดชอบ**</u>: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ของโครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท ขนาด 200 ลิตร • ห้องพักมูลฝอยเปียก จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเหลือง ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น • ห้องพักมูลฝอยแห้งและขยะรีไซเคิลขยะรีไซเคิล จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูล ฝอยอีกชั้น และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น • ห้องพักมูลฝอยอันตราย จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายสีเทา ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณห้องพักขยะรวม และน้ำที่เกิดจากการล้างห้องพักขยะ ซึ่งมีปริมาตรเท่ากับ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-30 ตั้งอยู่บริเวณใต้ดินด้านทิศเหนือของอาคาร Deluxe โดยออกแบบให้สามารถรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลนครเกาะสมุย ตลอดจนผู้พักอาศัยภายในโครงการให้สามารถเดินรถได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่เป็นผู้ขนส่งของเสียอันตราย ซึ่งจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตราย จากหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของผู้ขนส่ง ให้มาทำการรวบรวมขยะอันตรายไปส่งกำจัดอย่างถูกวิธี โดยมีการระบุรายละเอียดใบกำกับในการขนส่งของเสียอันตรายอย่างครบถ้วน และเข้าร่วมกิจกรรมโครงการจัดการของเสียอันตรายชุมชนจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นกิจกรรมที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย ก่อนนำไปกำจัดยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตรายจากหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของผู้ขนส่ง มารับขยะอันตรายไปกำจัดต่อไปซึ่งจัดกิจกรรมดังกล่าวทุกวันที่ 5 มิถุนายนของทุกปีเนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก 6. ห้องพักขยะรวม จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทดังนี้ - ห้องพักมูลฝอยเปียก จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเปียกสีเหลืองภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีก	

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมพนักงานให้ทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมให้สะอาดอยู่เสมอ และควบคุมไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอรถเก็บขนจากสำนักงานเทศบาลนครเกาะสมุย เนื่องจากการกระทำก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้ ดังนั้นปริมาณที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ	ชั้น - ห้องพักมูลฝอยแห้งและขยะรีไซเคิล จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแห้งสีเขียวภายในมีถุงสีดำรองรับมูล ฝอยอีกชั้น และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น - ห้องพักมูลฝอยอันตราย จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายสีเทา ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอันตราย	
3.5 ระบบไฟฟ้า	โครงการจะ**ขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย** ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้ รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ - **ระบบไฟฟ้าหลัก** แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะสมุย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้า โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 630 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่	1. จัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อแจกจ่ายให้กับผู้มาใช้บริการทุกห้องพักได้รับทราบ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 2. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง 3. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 4. เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ LED เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องเปิดไฟตลอดเวลา	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน

ลงชื่อ .....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ .....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)	แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในแต่ละอาคารต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย - <u>ระบบไฟฟ้าสำรอง</u> ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะสมุย ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของอาคารได้นั้น ทางโครงการฯ จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ได้แก่ Generator ขนาด 250 kVA จำนวน 1 ชุด ให้กำลังไฟฟ้าแบบสำรองไฟ (Standby Rating) โดยมีขนาด 250 kVA ที่ 400/230V 3 เฟส 4 สาย 50 Hz ความเร็วรอบ 1500 รอบต่อนาที เพาเวอร์แฟกเตอร์ 0.8 เป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าติดตั้งภายในอาคารแบบชุดตู้ครอบเก็บเสียง ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) วัดที่ระยะ 1 เมตร รอบเครื่องขณะเดินเครื่องที่เต็มพิกัด ต้องประกอบสำเร็จรูปทั้งชุดจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศในกลุ่มยุโรป หรือ สหรัฐอเมริกาที่ได้รับการประกันคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001	5. เลือกการออกแบบอาคารโครงการ ตลอดจนการเลือกใช้วัสดุในการก่อสร้างที่มีการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า 6. ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างทุกจุดภายในโครงการ โดยจะเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงานที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า 7. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน 8. ตรวจสอบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 9. จัดให้มีสวิตช์ไฟฟ้าแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด 10. การติดตั้งกระจก หรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน แต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้ เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร 11. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และประชาสัมพันธ์ให้ปรับระดับอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศในห้องพักให้พอเหมาะอยู่ในระดับประมาณ 25 องศาเซลเซียส 12. ควรเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์	<u>**ผู้รับผิดชอบ**</u>: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)	- <u>ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า</u> โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับสายป้อนในพื้นที่หรือกลุ่มอาคาร จะออกแบบเป็นสายเคเบิล (Cable) ติดตั้งในท่อร้อยสายหรือรางเดินสาย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไฟฟ้า - <u>การประมาณการณ์ค่าไฟฟ้า</u> โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 558.80 กิโลวัตต์/ชั่วโมง/วัน หรือเท่ากับ 16,764 กิโลวัตต์/ชั่วโมง/เดือน ดังนั้นค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 50,292 บาท/เดือน - <u>การอนุรักษ์พลังงาน</u> เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ ดังนั้น การใช้ไฟฟ้าของโครงการในระยะดำเนินการ จึงส่งผลกระทบระดับต่ำต่อพื้นที่ข้างเคียง	เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 13. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบๆอาคารโครงการพร้อมทั้งการดูแลสวน และต้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่ 14. จัดให้มีการตรวจสอบ และอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู และช่องแสงสำหรับห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศ เพื่อไม่ให้ความเย็นรั่วไหล ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน 15. จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง 16. ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ 17. เลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบที่มีตู้เก็บเสียง 18. ทางโครงการจะเลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโรงงานที่ออกแบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ได้รับประกันคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001 19. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะสมุย เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที 20. จัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนล้ำไป	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)		ยังนั่งร้านหม้อแปลง 21. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ *"อันตรายไฟฟ้าแรงสูง"* และ *"เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น"* ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 22. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบพื้นที่ข้างเคียงโครงการ สอบถามถึงผลกระทบเรื่องเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เมื่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการทำงาน	
3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย	โครงการ Horizon samui beach resort and spa ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร จะจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร เกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงานดังนี้ **1. ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้** โครงการจัดให้มีระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้สำหรับโครงการ	1. จุดรวมพล (Point of Assembly) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 2. โครงการจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3. ติดตั้งป้ายที่ระบุข้อความว่า *"จุดรวมพล(Point of Assembly)"* ให้สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 4. ติดตั้งป้ายบกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ ชัดเจน ป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า *"Exit ทางออก"* และ *" Fire Exit ทางหนีไฟ"* ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออก และทางเดิน	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคารทุก ๆ 1 ปี 2. ซ้อมหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. ระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการจัดให้มีระบบป้องกันเพลิงไหม้ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงที่ไม่สามารถระงับเหตุด้วยถังดับเพลิงได้ ทางโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาบหามสูบน้ำในถังเก็บน้ำใช้มาทำการระงับเหตุเพลิงไหม้เพื่อช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น ระหว่างที่รถดับเพลิงยังมาไม่ถึงพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะนำน้ำในสระว่ายน้ำและน้ำใช้สำรองจากถังเก็บน้ำใช้โครงการมาใช้เป็นน้ำสำรองดับเพลิงในโครงการ ซึ่งสามารถดับเพลิงได้ประมาณ 76 นาที เพื่อเป็นการช่วยเหลือโครงการเบื้องต้น ระหว่างที่รอเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากฝ่ายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเกาะสมุยมาสนับสนุนช่วยเหลือในการระงับเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งใช้เวลาในการเข้าถึงพื้นที่โครงการประมาณ 11 นาที ระยะทางประมาณ 5.10 กิโลเมตร ทั้งนี้ ในการอพยพผู้คนออกจากอาคาร ทีมฉุกเฉินของโครงการจะดำเนินการตามมาตรการปฏิบัติในการอพยพผู้คนออกจากอาคาร (Evacuation Procedure) โดยมีจุดรวมพล (Point of Assembly) บริเวณด้านหน้าอาคาร Deluxe ขนาดพื้นที่ประมาณ 50.00 ตารางเมตร	5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 6. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ภายในโครงการ ดังนี้ <u>ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u> 1. **แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel)** ตั้งอยู่ที่ห้อง MDB อาคารห้องเครื่องงานระบบไฟฟ้า โดยมีหลอดไฟแสดงการทำงานของระบบ ได้แก่ Fire Alarm Control Lame, Zone Lamp เพื่อแสดงจุดที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ Common Fault Lamp แสดงสถานะระบบขัดข้อง และ Power Supply Trouble แสดงสภาวะแหล่งจ่ายไฟขัดข้อง 2. **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)** เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งบริเวณบันไดและทางเดินภายในอาคารแต่ละอาคาร	<u>**ผู้รับผิดชอบ**</u>: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ .....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ .....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน (50.00 ตารางเมตร/191 คน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ชายหาด ผู้พักอาศัยจากอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย โครงการจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แสดงดัง**รูปที่ 6** หากกรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ไว้ได้ พนักงานผู้พบเห็นเหตุการณ์ต้องแจ้งไปยังผู้จัดการโครงการในทันที จากนั้นผู้จัดการโครงการแจ้งประสานขอความช่วยเหลือไปยัง เพื่อมาช่วยระงับเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเกาะสมุย อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเป็นระยะทางประมาณ 5.10 กิโลเมตร โดยใช้ระยะเวลาที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายใน 11 นาที ขึ้นอยู่กับปริมาณการจราจร	3. **เครื่องตรวจจับควัน** (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการหักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสง ติดตั้งบริเวณห้องพัก 4. **เครื่องตรวจจับความร้อน** (Heat Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องครัว **<u>ระบบป้องกันอัคคีภัย</u>** 1. **หัวรับน้ำดับเพลิง** (Fire Department Connection) ติดตั้งบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออก ซึ่งอยู่ใกล้กับทางสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงการ 2. **ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์** (Fire Hose Cabinet : FHC) แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาด	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		เส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ โดยติดตั้งตู้ FHC ไว้บริเวณอาคาร Building A-D จำนวน 3 ตู้/อาคาร และอาคาร Spa & Room Resident จำนวน 2 ตู้/อาคาร บริเวณที่ติดตั้งมีระยะห่างจนถึงทางเดินจุดที่ไกลที่สุดของอาคารไม่เกิน 64 เมตร 3. ถังดับเพลิง จัดให้มีถังดับเพลิงสำหรับระงับเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งมีทั้งหมด 3 ประเภท รายละเอียดดังนี้ ➢ ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ใช้สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงจำพวก กระดาษ ไม้ เศษผ้า จะติดตั้งไว้ในตู้ FHC ➢ ถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากไฟฟ้า ซึ่งจะติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าห้องควบคุมไฟฟ้า ➢ ถังดับเพลิงสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันพืช น้ำมันจากการประกอบอาหาร ซึ่งจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องครัว	

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		4. น้ำสำรองน้ำดับเพลิง กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรงที่ไม่สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้ ทางพนักงานของโครงการที่ผ่านการอบรมดับเพลิงและผจญเพลิงขั้นต้น จะนำเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาบหามไปสูบน้ำจากสระว่ายน้ำและถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ เพื่อเป็นการช่วยเหลือโครงการเบื้องต้น ระหว่างที่รอเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณะภัยเทศบาลนครเกาะสมุย มาสนับสนุนช่วยเหลือในการระงับเหตุเพลิงไหม้	
3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	<u>ระบบปรับอากาศของโครงการ</u> ระบบปรับอากาศของโครงการ Horizon samui beach resort and spa จะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งภายในแต่ละอาคาร โดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 116.23 ตัน เมื่อพิจารณากิจกรรมในโครงการ ซึ่งเป็นกิจกรรมการพักผ่อน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้บริการของโครงการ แหล่งกำเนิดความร้อนที่ระบายออกจากกิจกรรมต่างๆ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้มีความสามารถใช้งานได้เสมอโดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มีให้มีสิ่งกีดขวางกั้น 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการมากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 1,995.00 ตารางเมตร 4. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการ	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (ต่อ)	<u>การระบายความร้อนของระบบปรับอากาศ</u> โครงการ ที่อัตราภาระโหลดความเย็นสูงสุด 116.23 ตัน จะทำให้อุณหภูมิภายนอกอาคารเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.05 °C และการถ่ายเทความร้อนของพื้นผิววัสดุของอาคารในโครงการจะทำให้อุณหภูมิภายนอกอาคารเพิ่มขึ้น 0.088 ° C ซึ่งเมื่อรวมแล้วจะทำให้อุณหภูมิภายนอกอาคารเพิ่มขึ้นประมาณ 0.05-0.088°C ทั้งนี้ไม้ยืนต้นภายในโครงการดึงเอาความร้อนรอบๆ โครงการมาใช้ในการคายน้ำและจะส่งผลให้พื้นที่โดยรอบเย็นลงได้ 28,073,478 บีทียู/วัน หรือเท่ากับ 2,339.45 ตันความเย็น โครงการจะมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อผลิตความเย็นสูงสุดวันละ 116.23 ตัน ดังนั้น ไม้ยืนต้นที่ปลูกในพื้นที่โครงการสามารถลดความร้อนที่เกิดจากการปรับอากาศซึ่งถือเป็นกิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดความร้อนต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการได้อย่างเพียงพอ	สะสมของเชื้อโรค 5. เลือกใช้อุปกรณ์ปรับอากาศที่ประหยัดไฟฟ้า เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5	สิ่งแวดล้อมและเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน **<u>ผู้รับผิดชอบ</u>:** เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
3.8 ระบบจราจรและพื้นที่จอดรถ	โครงการ Horizon samui beach resort and spa จัดให้มีทางเข้า-ออกทางเดียวกันความกว้าง 7.50 เมตร โดยทางเข้า-ออกของโครงการจะเชื่อมกับถนนสาธารณประโยชน์ ความกว้าง 5.00 เมตร สำหรับในการก่อสร้างตลอดจนถึงระยะดำเนินการไม่ได้มีการ	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่จะเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน	1. ตรวจสอบป้ายแสดงทางเข้า-ออก อยู่ในระยะที่มองเห็นชัดเจน 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.8 ระบบจราจรและพื้นที่จอดรถ(ต่อ)	เปลี่ยนแปลงทางเข้า-ออกดังกล่าวแต่อย่างใด จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัวและเป็นระเบียบ ทั้งนี้ บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการจะมีการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกไว้อย่างชัดเจน ระยะดำเนินการจะมีปริมาณรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ 4 คัน โดยคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการทั้งหมด เป็นรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งค่า PCE ของรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 ดังนั้น จะมีปริมาณรถที่เกิดขึ้นจากโครงการ 1.00 PCU/วัน จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะเปิดดำเนินการ ถนนสาธารณประโยชน์ด้านหน้าโครงเท่ากับ 0.06 ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการส่งผลกระทบจะอยู่ระดับต่ำ	2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ที่จอดรถ หรือจอดรถได้แล้ว 4. ติดป้ายบอกพื้นที่จอดรถ และตีเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน 5. ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถจะต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 6. แนะนำให้ผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ จอดรถให้เป็นระเบียบ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน	และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท จำกัด
3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ	โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำสำหรับให้บริการกับผู้ที่มาใช้บริการภายในโครงการ โดยอยู่ภายในอาคารซึ่งเป็นสระว่ายน้ำส่วนตัวของผู้มาใช้บริการอาคารนั้นๆ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำสำหรับให้บริการกับผู้ที่มาใช้บริการ	**มาตรการด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ** 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย	1. ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากชำรุดต้องแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	ภายในโครงการ โดยโครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำสำหรับให้บริการกับผู้ที่มาใช้บริการภายในโครงการ โดยอยู่ภายในโครงการเป็นสระว่ายน้ำรวม 2 สระ ขนาดสระละ 57.95 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกติดกับชายหาด ลักษณะโครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นผิวด้านข้าง และด้านล่างสระว่ายน้ำเรียบซึ่งเป็นกิจกรรมที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 การประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาลการอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่าง ๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าออก อาการคลื่นไส้	2. จัดให้มีรายงานรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีขังและทำความสะอาดได้ง่าย 4. พื้นที่สระว่ายน้ำ ทำด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง เรียบไม่แตกร้าวทำความสะอาดง่ายไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 5. จัดให้มีการตรวจสอบพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าวเป็นประจำสม่ำเสมอ **<u>มาตรการด้านอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u>** 1. ติดตั้งป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มีได้แก่	2. ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ขอบสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขังทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา 4. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง โดยจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ Coliform Bacteria 5. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระว่ายน้ำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนและหลังเปิด-ปิดสระว่ายน้ำ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE.THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่าง ๆ ด้วย	- ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 1 อัน 3. จัดให้มีจัดการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา 4. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีสระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตร ขึ้นไป โดยตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 5. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ 6. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่นตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริเวณสระว่ายน้ำ 7. จัดให้มีป้ายแสดงเบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	1. จัดให้มีการตรวจวัดการตรวจคุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ปีละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวัดและเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) 6. จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli*

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)		<u>มาตรการด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</u> 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) 2. ทางโครงการจะเดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง 3. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำสะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก โรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ 4. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและ พลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย	*Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* 7. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน <u>**ผู้รับผิดชอบ**</u>: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)		5. ดูแลมิให้การนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในสระว่ายน้ำ 6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระว่ายน้ำเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำ หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 7. ตรวจสอบระบบเครื่องสูบน้ำและท่อมิให้มีการรั่วซึม 8. ตรวจเช็คระดับน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมอยู่เสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบหมุนเวียนน้ำ และทำให้กระบวนการบำบัดน้ำสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ลดการใช้น้ำ 9. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 10. จัดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ดัชนีที่ทำการตรวจวัดและเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)		- กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*	
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ประกอบด้วยอาคารโรงแรม บ้านพักอาศัย สวนมะพร้าว ชายหาด เป็นต้น โดยพื้นที่บริเวณใกล้เคียงมีแนวโน้มการพัฒนาเป็นโรงแรมสูง ซึ่งเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตจะพัฒนาเป็นโรงแรม ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 88 ห้อง ที่จอดรถ รูปแบบและลักษณะการใช้ที่ดินไม่แตกต่างจากเดิม มีความสอดคล้องกับกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ **<u>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลตลิ่ง</u>**		1. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<u>งาม ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557</u> จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลตลิ่งงาม ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2557 พบว่า *โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 2* <u>กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2549</u> พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518 (ปัจจุบันหมดอายุ		<u>ผู้รับผิดชอบ</u>: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	บังคับใช้ เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2556 ซึ่งอยู่ระหว่างการปรับปรุง) พบว่า "*ที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม หมายเลข 1.12 สีเหลือง*" โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร **กฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522** โครงการ Horizon samui beach resort and spa ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 อาคารที่ตั้งอยู่ใน***บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2*** ดังนี้ - **ในพื้นที่บริเวณที่** 1 ประกอบด้วย 29 อาคาร และเป็นที่ตั้งของสระว่ายน้ำ 2 สระ ดังนี้ 1. อาคาร Deluxe เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูงชั้นเดียว จำนวน 3 อาคาร มีพื้นที่อาคาร		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	และพื้นที่ปกคลุมดิน 39.3 ตารางเมตร มีความสูง 5.70 เมตร 2. อาคาร Villa A เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความสูงชั้นเดียว จำนวน 25 อาคาร มีพื้นที่อาคารและพื้นที่ปกคลุมดิน 22.78 ตารางเมตร มีความสูง 5.70 เมตร 3. อาคาร Restaurant เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความสูงชั้นเดียว มีพื้นที่อาคารและพื้นที่ปกคลุมดิน 63 ตารางเมตร มีความสูง 4.70 เมตร 4. สระว่ายน้ำ โดยอยู่ภายนอกอาคาร จำนวน 2 สระ ขนาด 57.95 ลูกบาศก์เมตร - **ในพื้นที่บริเวณที่ 2** ประกอบด้วย 5 อาคาร ดังนี้ 1. อาคาร Building A เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 3 ชั้น มีพื้นที่อาคาร 765.06 ตารางเมตร และพื้นที่ปกคลุมดิน 278.23 ตารางเมตร ความสูง 11.90 เมตร 2. อาคาร Building B และ C เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร แต่ละอาคารมีพื้นที่อาคาร 495.24 และ แต่ละอาคารมีพื้นที่ปกคลุมดิน 165.08 ตารางเมตร ความสูง 11.90 เมตร		

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	3. อาคาร Building D เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 3 ชั้น มีพื้นที่อาคาร 440.66 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุมดิน 175.38 ตารางเมตร ความสูง 11.90 เมตร 4. อาคาร Villa B เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 2 ชั้น มีพื้นที่อาคาร 139.52 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุมดิน 69.76 ตารางเมตร ความสูง 8.75 เมตร 5. อาคาร Spa & Room Resident เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 2 ชั้น มีพื้นที่อาคาร 374.02 ตารางเมตร และ มีพื้นที่ปกคลุมดิน 188.72 ตารางเมตร ความสูง 8.70 เมตร **กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522** ลักษณะหลังคาของโครงการตามแบบสถาปัตยกรรมไทยอยู่ระหว่าง 80-100 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารที่ปกคลุมดิน และมีสีน้ำตาลกลมกลืนกับธรรมชาติ **มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนด**		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3.10 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<u>ชั้นคุณภาพน้ำภาคใต้และข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตที่ลุ่มน้ำ</u> จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามแผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ตามการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำภาคใต้และข้อเสนอแนะมาตรการการใช้ที่ดินในเขตที่ลุ่มน้ำ พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นลุ่มน้ำที่ 5 ซึ่งโครงการประกอบด้วยโรงแรม ความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร ซึ่งถือเป็นกิจกรรมอื่นๆ ให้อนุญาตได้ตามปกติ		
4. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลลิปะน้อย ซึ่งโดยรอบพื้นที่ของโครงการในรัศมีที่ทำการศึกษา 1 กิโลเมตร เป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม พื้นที่ว่าง สวนมะพร้าว ชายหาด เป็นต้น ดังนั้นจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ ดังนี้ <u>ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ</u> เมื่อโครงการเพิ่มจำนวนห้องพักแล้วเสร็จจะมีผลกระทบทางบวกต่อการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้ใช้บริการ	1. โครงการต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับประชาชนในชุมชนและหน่วยงานใกล้เคียงโดยมีส่วนร่วมในงานการกุศล การบำเพ็ญสาธารณประโยชน์หรือกิจกรรมพัฒนาพื้นที่ตามความเหมาะสม 2. พิจารณารับพนักงานในท้องถิ่นเข้าทำงานเพื่อลดการอพยพโยกย้ายของประชากรต่างถิ่นและส่งเสริมชุมชนให้ได้รับประโยชน์จากโครงการมากขึ้นในส่วนที่มีผู้มาใช้บริการ	1. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ในด้านการบริการที่พัก นอกจากนี้ โครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการส่งผลต่อสภาพการจ้างงานและระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความคิดเห็นของประชาชน ที่พบว่า การดำเนินโครงการทำให้เศรษฐกิจโดยรวมในชุมชนดีขึ้น <u>ผลกระทบทางสังคม</u> จากการศึกษาถึงผลกระทบระยะดำเนินโครงการเรียงตามลำดับความสำคัญที่อาจส่งผลต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ จากผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ปัญหาขยะที่เกิดจากโครงการในช่วงระยะดำเนินการ และปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการกับการลักลอบปล่อยน้ำเสียลงทะเล ทั้งนี้ ทางเจ้าของโครงการได้จัดเตรียมมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งทำให้ผลกระทบด้านลบที่เกิดจากโครงการลดลงหรือไม่เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	3. จะต้องตรวจสอบประวัติความเป็นมาของผู้เช่า เพื่อกลั่นกรองผู้เช่า เพื่อช่วยลดปัญหาด้านการรบกวนการลักขโมยและยาเสพติดซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยและประชาชน 4. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ 5. จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นช่องทางแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่อยู่ในชุมชน เพื่อตรวจสอบสภาพปัญหาและนำไปแก้ไข	<u>ผู้รับผิดชอบ</u>: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการ Horizon samui beach resort and spa เมื่อเปิดดำเนินการจะประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร ที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 4 คันและที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 6 คัน และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 88 ห้อง **จากการประเมินความเข้มข้นของมลสารทั้งหมดจากยานพาหนะ**ที่ผู้ใช้บริการใช้ในพื้นที่โครงการ ในระยะดำเนินการทำให้เกิดมลสารทางอากาศ ได้แก่ TSP, PM_{10}, CO, NO_x, SO_2 และ HC เท่ากับ 2.47×10^{-8}, 4.95×10^{-9}, 7.99×10^{-6}, 4.18×10^{-7}, 9.86×10^{-8} และ 1.69×10^{-6} มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อป-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เมื่อวันที่ 6–9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ตามลำดับ ซึ่งพบว่า ไม่มีมลสารใดที่มีค่าความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และทางโครงการจัดให้มีพนักงานค่อยดูแลความสะอาด และความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะดำเนินการ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 2. โครงการฯ จัดให้มีห้องครัว และสถานที่รับประทานอาหารเพื่อประกอบอาหารไว้บริการแก่ผู้มาใช้บริการ ทั้งนี้ทางโครงการจะต้องเข้มงวดการประกอบหลักสุขาภิบาลอาหาร ตามหลักของกระทรวงสาธารณสุข	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**ความปลอดภัยของการประกอบอาหาร**ของโครงการ ทางโครงการฯ จัดให้มีห้องครัว และสถานที่รับประทานอาหารเพื่อประกอบอาหารไว้บริการแก่ผู้มาใช้บริการ ทั้งนี้ทางโครงการจะต้องเข้มงวดการประกอบหลักสุขาภิบาลอาหาร ตามหลักของกระทรวงสาธารณสุข **ระบบรักษาความปลอดภัย** ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้ารักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และพนักงานของโครงการคอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำต่างๆ เมื่อเกิดปัญหา รวมทั้งทางโครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) รอบพื้นที่โครงการ รวมถึงจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ. ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท.		

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.3 ด้านสุขภาพและสาธารณสุข	พื้นที่โครงการ Horizon samui beach resort and spa ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย สำหรับการบริการทางด้านสาธารณสุข ในกรณีเมื่อมีผู้มาพักอาศัยเพิ่มขึ้น จะทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 2 พื้นที่ตำบลลิปะน้อย ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว สำหรับสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิปะน้อย นอกจากนี้ ยังมีคลีนิกอีกหลายแห่ง ประกอบกับการให้บริการด้านสาธารณสุขของบริเวณพื้นที่โครงการ มีให้เลือกใช้บริการหลายแห่ง ทั้งโรงพยาบาลของรัฐ และคลีนิกต่างๆ เป็นต้น โดยกลุ่มผู้อาศัยภายในโครงการจะสามารถกระจายไปรับบริการสาธารณสุขได้โดยสะดวกและรวดเร็วตามความพอใจและกำลังทรัพย์ของแต่ละบุคคล	-	1. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **<u>ผู้รับผิดชอบ</u>**:เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	<u>1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์</u> จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษาของฝ่ายทะเบียนกองโบราณคดีกรมศิลปากรไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนอยู่โดยรอบโครงการไม่มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตั้งอยู่แต่อย่างใด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ <u>2) ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ</u> โครงการ Horizon samui beach resort and spa ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พื้นที่โดยรอบโครงการเป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม สวนมะพร้าว พื้นที่ว่าง ชายหาด เป็นต้น ซึ่งการเดินทางสะดวกสบาย และมีระบบสาธารณูปโภคที่ครบครัน ดังนั้นในช่วงระยะดำเนินการจะต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อพื้นที่รอบโครงการ และทางผู้รับเหมาควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อลดปัญหาผลกระทบต่อผู้ที่พักอาศัยรอบพื้นที่โครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,995.00 ตารางเมตร ตามที่ได้ออกแบบไว้ คิดเป็นสัดส่วน โดยปลูกทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้ประดับ โดยเน้นปลูกพื้นในท้องถิ่นเดิม 2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆภายในโครงการให้มีความสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้เสมอ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย รวมถึงกิ่ง ก้าน ของไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ของโครงการไม่ให้เกิดอันตราย	1. ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u>: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.5 การบดบังแสง	โครงการ Horizon samui beach resort and spa พัฒนาโครงการเป็นโรงแรม จะประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร ห้องพักจำนวน 88 ห้อง สระว่ายน้ำ ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว เนื่องจากบริเวณพื้นที่ข้างเคียงจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดในระดับต่ำ เนื่องจากอาคารของโครงการมีความสูงที่สุดเท่ากับ 11.90 เมตร การบดบังแสงของอาคารของโครงการต่ออาคารข้างเคียงมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละชั่วโมงแตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ ลักษณะของอาคารโครงการ และอาคารใกล้เคียง ทิศทางหรือการทำมุมของดวงอาทิตย์กับอาคารโครงการในช่วงเวลา และฤดูกาล เป็นต้น ดังนั้น การประเมินการบดบังแสงจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ซึ่งในการประเมินได้สร้างภาพจำลองอาคารโครงการ ที่จะเกิดเงาแสงบดบังในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งพื้นที่ที่จะได้รับการบดบังแสงคือพื้นที่ที่อยู่ติดกับโครงการ ดังนั้น การบดบังแสงของอาคารโครงการที่มีความสูง 1-3 ชั้น ทำให้เกิดการบดบังแสงต่อบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ดังนั้นการบดบังแสงของโครงการจะส่งผลกระทบในระดับต่ำ	1. ขั้นตอนของการออกแบบ ทางโครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ 2. โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง	

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.6 การบดบังทิศทางลม	โครงการ Horizon samui beach resort and spa ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร ความสูงสุดของอาคารในโครงการเท่ากับ 11.90 เมตร การประเมินผลกระทบจากการบดบังกระแสลมของอาคารโครงการต่อบ้านพักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยโครงการจะใช้ข้อมูลทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่โครงการ สรุปได้ว่า อาคารโครงการจะการบดบังทิศทางลมในบางช่วงเวลาเท่านั้น โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล เนื่องจากพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารสูงขนาดชั้นเดียว ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบโครงการในภาพรวมจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. ขั้นตอนของการออกแบบ ทางโครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน และลดแรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ 2. โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง	1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ**: เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.7 ความเป็นส่วนตัว	โครงการ Horizon samui beach resort and spa เป็นการประกอบธุรกิจโรงแรมประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 35 อาคาร ให้บริการห้องพัก จำนวน 88 ห้อง ซึ่งเปิดให้บุคคลทั่วไปทั้งในพื้นที่ นอกพื้นที่ รวมถึงชาวต่างประเทศ เข้ามาใช้บริการภายในพื้นที่โครงการ ด้านความเป็นส่วนตัวของผู้มาพักอาศัยภายในโครงการ ทางโครงการได้ออกแบบให้อาคารโครงการ ดังนี้ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อบดบังสายตาจากภายนอก - แบ่งความเป็นส่วนตัวของอาศัยในแต่ละอาคาร จึงไม่ส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายใน ดังนั้น คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้มาใช้บริการ	1. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	1. ให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน **ผู้รับผิดชอบ:** เจ้าของโครงการ บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Horizon samui beach resort and spa ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- การวางผังก่อสร้าง และรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบการจัดการวางผังก่อสร้างและรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
2.คุณภาพอากาศ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุาเดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้ 1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) 2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 3) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้และทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ การเก็บตัวอย่างตามประกาศณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	-ทุกวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานรากและทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
3.ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบระดับเสียงและความสั่นสะเทือนที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการโดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- ตรวจวัดคุณภาพระดับเสียง ดังนี้ 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 3) L_{90}	- บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้และทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ การเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป	- ทุกๆวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานรากและทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
	- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)	- บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้และทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ การเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ทุกๆวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานรากและทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
4. การชะล้างและพังทลายของหน้าดิน	- สภาพของพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การชะล้างและพังทลายของหน้าดิน (ต่อ)		- ตรวจสอบให้มีการปรับถมพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ		
5. ระบบน้ำใช้	- ระบบจ่ายน้ำ	- ตรวจสอบการรั่ว ซึมหรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำใช้	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
6. คุณภาพน้ำ	- คุณภาพน้ำทะเล ดัชนีที่ทำการตรวจวัด - ความเป็นกรด-ด่าง(pH) - สารแขวนลอย (SS) - ความเค็ม (Salinity) - ไนเตรท-ไนโตรเจน - (Nitrate-Nitrogen) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณหาดอ่าวลิปะน้อยทางด้านทิศตะวันตก จุดที่เก็บตัวอย่างน้ำทะเลมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (แนวหมุดที่ดิน) ประมาณ 50 เมตร **พิกัด** ละติจูด : 47P0601604E ลองจิจูด : 1048396N ในช่วงน้ำลง[1/]	- ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- (Ammonia Nitrogen) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส - (Phosphate-Phosphorus) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อุณหภูมิ (Temperature)	โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลในช่วงน้ำลง โดยใช้ระดับน้ำขึ้นน้ำลง (หมายเหตุ [1/] ระดับน้ำขึ้น-น้ำลง จากกรมอุทกศาสตร์ โดยเว็บไซต์http://www.hydro.navy.mi.th/)		
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- สภาพของอุปกรณ์และระบบท่อของถังบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์และระบบท่อของถังบำบัดน้ำเสีย และจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
	- ปริมาณของตะกอน	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนตกตะกอนและบ่อเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัด	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	- คุณภาพของน้ำทิ้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวัดดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงบ่อชีม โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater และอ้างอิงคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- การอุดตันหรือตื้นเขิน และการระบายน้ำของรางระบายน้ำ	- ตรวจสอบเศษขยะ เศษหิน ทรายและตะกอนดิน หากพบว่ามีปริมาณมากให้ทำการขุดลอกทันที	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และจะทำการตรวจสอบทันทีที่หลังจากฝนตก	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการมูลฝอย	- ปริมาณขยะมูลฝอย และความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบถังรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ของโครงการ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
10. ระบบไฟฟ้า	- สภาพการใช้งานหรือการชำรุดของระบบไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
	- ประสิทธิภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขซ่อมแซมเปลี่ยนแปลง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
		- ตรวจสอบและบำรุงเซอร์กิตเบรกเกอร์แรงดันไฟฟ้าต่ำ ได้แก่ การทำความสะอาดและหมั่นตรวจตราหน้าสัมผัส	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพความพร้อมในการใช้งานของถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบส่วนประกอบต่างๆของถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบปัญหาให้ทำการเปลี่ยน หรือแก้ไขโดยทันที	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ความปลอดภัยบริเวณที่สูบบุหรี่ของคนงาน	- ตรวจสอบความเรียบร้อยบริเวณสูบบุหรี่ โดยเฉพาะคนงาน ให้ห่างจากวัสดุติดไฟให้มากที่สุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
	- คนงานมีความรู้และสามารถในการใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี	- การจัดอบรมและให้ความรู้ รวมถึงการทดสอบให้คนงานลองใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับวิธีป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
12. ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ	- สภาพของผิวถนนต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการตรวจสอบถนนที่ใช้ขนส่ง หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
13.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้างอย่างเหมาะสมและถูกวิธีและสภาพความพร้อมใช้งาน	- ตรวจการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานขณะปฏิบัติงาน รวมถึงตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล			
	- สภาพพื้นที่ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยก่อนและหลังเลิกงาน และทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	- ตรวจสอบหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและทบทวนแนวทางป้องกัน(ประมวลผลจากอุบัติเหตุที่เกิดมาแล้ว)	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้างและบันทึกสถิติ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
14. ด้านสุขภาพและสาธารณสุข	- สภาพความพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้คำแนะนำและดูแลความปลอดภัยคนงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
		- ตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ หากพบว่าชำรุดให้ผู้เชี่ยวชาญทำการซ่อมทันที	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
14. ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)	- การร้องเรียนของผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติอยู่ในกฎระเบียบที่ตั้งไว้	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)
	- สภาพการใช้งานของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การชำรุดของของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ
ผู้รับผิดชอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Horizon samui beach resort and spa ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- รั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบการจัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งตรวจสอบรั้วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะการดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- สภาพของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว	- สภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการต้องอยู่ในสภาพดี	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะการดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
2.คุณภาพอากาศ	- การติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ	- ตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือน ***"ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ"*** ในพื้นที่จอดรถของโครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะการดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะการดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้ 1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	- บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้และทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะการดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....

นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) 3) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	การเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		เจ้าหน้าที่ของโครงการ
3.ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	- การติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ	- ตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือน"ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ"ในพื้นที่จอดรถของโครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะการดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะการดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
4. การชะล้างและพังทลายของหน้าดิน	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว และมีการตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน และดูสบายตา	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบน้ำใช้	- ระบบจ่ายน้ำประปา	- ตรวจสอบการรั่ว ซึมหรือ แตกของท่อจ่ายน้ำประปา	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะการดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
		- ตรวจสอบความสะอาดและทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบความสะอาดและทำความสะอาดระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำและทำการล้างย้อนกลับ (Back Wash)	- ล้างย้อนกลับ(Back Wash) ทุกๆ วัน (กรณีที่มีการนำน้ำดิบมาปรับปรุงคุณภาพน้ำมาเป็นน้ำใช้)	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVETHAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระบบน้ำใช้ (ต่อ)	- คุณภาพของน้ำใช้ (กรณีที่ใช้น้ำจากน้ำดิบที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้ว) ดัชนีดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - สี (Colour) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - คลอไรด์ (Chloride) - เหล็ก (Iron) - แมกนีเซียม (Magnesium) - ซัลเฟต (Sulphate) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ (กรณีที่ใช้น้ำจากน้ำดิบที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้ว) ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
		- ตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ สำหรับทวนสอบระบบของเครื่องเติมคลอรีน เก็บตัวอย่างบริเวณถังเก็บน้ำใช้	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIRONMENTAL.CO.TH

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.คุณภาพน้ำ	- คุณภาพน้ำทะเล ดัชนีที่ทำการตรวจวัดดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง(pH) - สารแขวนลอย (SS) - ความเค็ม (Salinity) - ไนเตรท-ไนโตรเตรท (Nitrate-Nitrogen) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อุณหภูมิ (Temperature)	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณชายหาดอ่าวลิปะน้อยทางด้านทิศตะวันตก จุดที่เก็บตัวอย่างน้ำทะเลมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (แนวหมุดที่ดิน) ประมาณ 50 เมตร พิกัด ละติจูด : 47P0601604E ลองจิจูด : 1048396N ในช่วงน้ำลง[1/] โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลในช่วงน้ำลง โดยใช้ระดับน้ำขึ้นน้ำลง (หมายเหตุ [1/] ระดับน้ำขึ้น-น้ำลง จากกรมอุทกศาสตร์ โดยเว็บไซต์http://www.hydro.navy.mi.th/)	- ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- คุณภาพน้ำทิ้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวัดดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD)	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจำนวน 1 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำซึ่งอยู่หลังออกจากบ่อเก็บน้ำทิ้งบ่อที่ 2 (บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้) โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	- สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)	Standard Method for Examination of Water and Wastewater และอ้างอิงคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 - ตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ สำหรับทวนสอบระบบของเครื่องเติมคลอรีนอัตโนมัติ - เก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง 1 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากบ่อเก็บน้ำทิ้งบ่อที่ 2 (บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้)	 - ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	2) ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบจากดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้ - $BOD_{เข้า}$ - $BOD_{ออก}$	- เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณส่วนแยกกากตะกอน (น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัด) จำนวน 3 จุด และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ซึ่งอยู่หลังถังบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (น้ำทิ้งหลังออกจากระบบ) จำนวน 3 จุด โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination	- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	- ปริมาณสารแขวนลอยก่อนเข้าระบบ (Suspended Solids)$_{เข้า}$ - ปริมาณสารแขวนลอยหลังออกจากระบบ (Suspended Solids)$_{ออก}$	of Water and Wastewater และอ้างอิงคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548		
	- ค่าพลังงานไฟฟ้าที่มิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบพลังงานไฟฟ้าที่มิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	3) ปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่ถังดักไขมันและปริมาณตะกอนในส่วนแยกกากตะกอนและส่วนตกตะกอน	- ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่ถังดักไขมัน หากมีปริมาณมากให้ทำการตักใส่ถุงดำและประสานให้ทางเทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบนำไปกำจัด	- ทุกๆสัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ (ความถี่ขึ้นอยู่กับปริมาณของไขมัน/น้ำมัน)	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
		- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในส่วนแยกกากตะกอนและบ่อเกรอะ หากพบว่ามีปริมาณมาก จะประสานให้ทางเทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบนำไปกำจัด	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		- ล้างทำความสะอาดถังดักไขมัน	- ทุก ๆ 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ปริมาณตะกอนดินในท่อ บ่อพักและบ่อหน่วงน้ำ	- จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ(Manhole) และบ่อหน่วงน้ำของโครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการหรือหลังจากฝนตกทุกครั้ง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- การรั่วซึมหรือแตก	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำภายในโครงการ หากมีรอยรั่วแตก หรือ ชำรุดต้องทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- สภาพการใช้งานเครื่องสูบน้ำ	- ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. การจัดการมูลฝอย	- การผุกร่อน แตก หรือชำรุด	- ตรวจสอบถังขยะประจำจุดต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะและสภาพห้องพักมูลฝอย	- ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะและไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- กลิ่น และทัศนียภาพที่จะส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบและติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ)
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละอาคาร เช่น อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ)

ลงชื่อ.....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- สภาพความพร้อมของแผนซ้อมหนีไฟ	- ตรวจสอบความพร้อมของแผนอพยพหนีไฟ โดยการซักซ้อมหนีไฟและเส้นทางอพยพหนีไฟ	- 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- ประสิทธิภาพและสภาพการใช้งานของระบบจ่ายไฟสำรอง	- ตรวจสอบแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งานและทดสอบอุปกรณ์	- 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
11. ระบบไฟฟ้า	- สภาพความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานและอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
11. ระบบไฟฟ้า (ต่อ)	- ประสิทธิภาพและสภาพการใช้งานของระบบจ่ายไฟสำรอง	- ตรวจสอบแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งานและทดสอบอุปกรณ์	- 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	- ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
12. ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ	- สภาพการใช้งานของป้ายจราจร	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายจราจร เป็นต้น	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	- ความชัดเจน	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายจราจร เป็นต้น	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVEMENT.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. การจัดการสระว่ายน้ำ	ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบโครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย	- ทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
		- ตรวจสอบรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้ชำรุด ขึ้นสนิม	- ทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
		- ตรวจสอบที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำท่วมขังพื้นที่ดังกล่าว	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	ด้านอุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- ตรวจสอบพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าวเป็นประจำสม่ำเสมอ	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)		- ตรวจสอบป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ ไม่ลบเลือน	- ทุกๆเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
		- ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
		- ตรวจสอบป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ให้เลือนราง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
	ด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อตรวจวัดคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำ	- ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	บริเวณส่วนที่ลึกและส่วนที่ตื้น บริเวณละ 1 จุด การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ซึ่งสระว่ายน้ำของโครงการมีจำนวน 2 สระ ได้แก่ สระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 2 สระ	- ตรวจสอบและทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ	- ทุกๆ วัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
		- จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)	- ทุกๆเดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
		- จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ก่อนและหลังเปิด-ปิดสระว่ายน้ำ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
		- จัดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ดัชนีที่ทำการตรวจวัดและเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนด ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒน์นรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)		- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*		
14.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
15.ด้านสุขภาพและสาธารณสุข	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 4 (ต่อ)

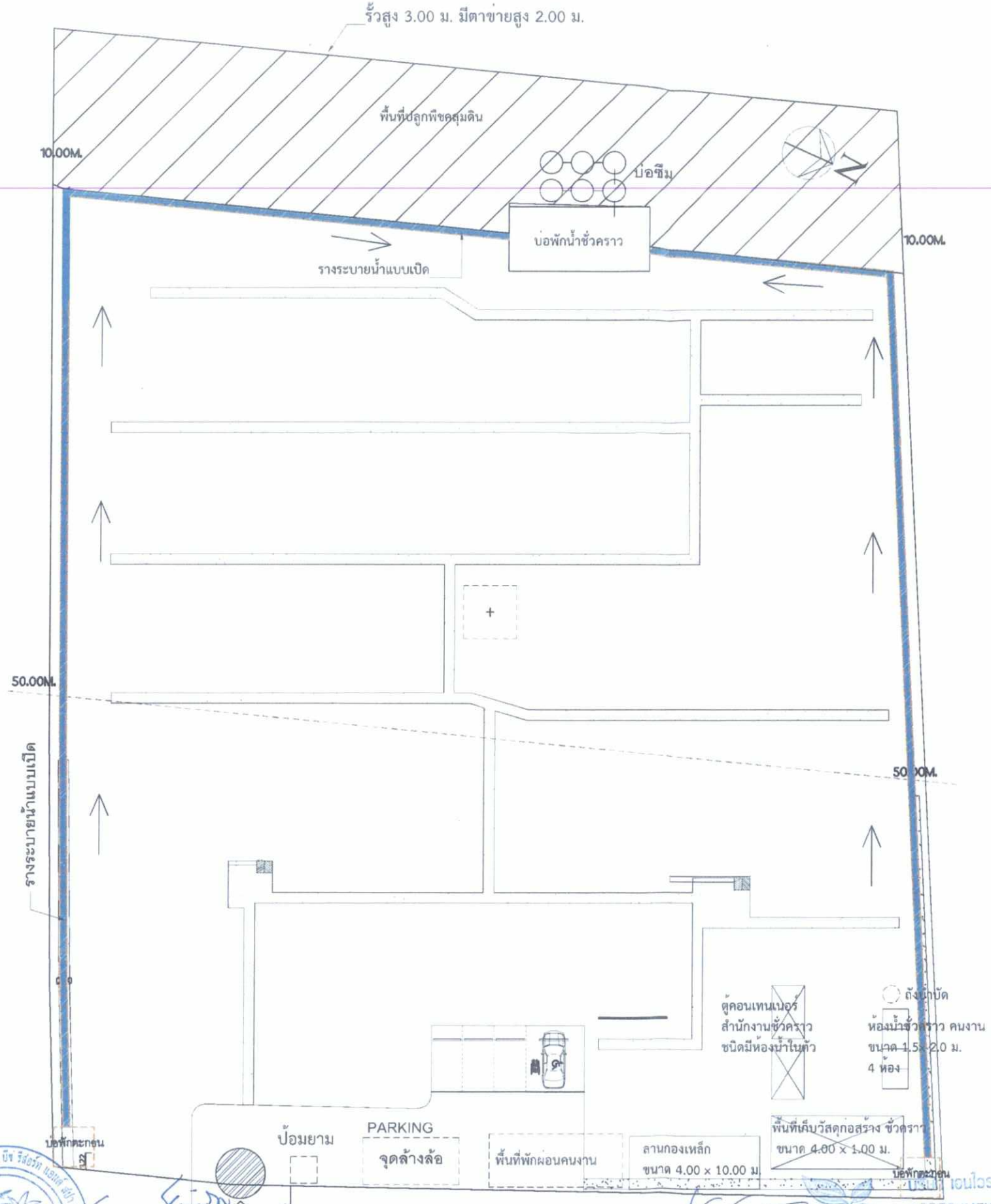
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
15.ด้านสุขภาพและสาธารณสุข (ต่อ)	- การปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับพื้นที่รับประทานอาหารของโครงการ	- ตรวจติดตามการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับพื้นที่รับประทานอาหาร (อาคาร Restaurant) และห้องครัวภายในอาคาร Building D โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อต่อใบอนุญาตการแจ้งจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหารหรือสถานที่สะสมอาหาร	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ
16.ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว และมีการตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน และดูสบายตา	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด) เจ้าหน้าที่ของโครงการ

ที่มา : บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด, 2561

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ
ผู้รับผิดชอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ได้แก่ เจ้าของโครงการ (บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายสุวัรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561



ลงชื่อ.....

(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด

มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

มีนาคม 2561

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

AP ARCHITECTURAL DESIGN
AP Architect Co.,Ltd.

SYSTEM DESIGN SERVICE CO.,LTD.

DESIGN SERVICE SYSTEM CO.,LTD.
1/326 ม.1 หมู่บ้านบัวทิพย์ 3 หมู่ที่ 6
ต. เทพกระษัตรี อ.ศรีสุนทร จ.ภูเก็ต
Mobile : 081 416 7070 Tel/Fax.076 817750
E-mail : coresit@yahoo.com

PROJECT :
Horizon samui beach resort and spa

LOCATION :
ต.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER :
บริษัท ไฮไวซอน สมุยบีช รีสอร์ท แอนด์สปา จำกัด

ARCHITECT :
ปรีชญา ขจรชัญ ส.-ส.ป.2418

STRUCTURAL ENGINEER :
สมบัติ สมหวัง ส.ย.5748
ภานพ พฤกษะศรี ภ.ย.35335

SANITARY ENGINEER :

ENVIRONMENTAL ENGINEERS
วลิน์ เศรีรวนะ ภ.ส. 2384

ELECTRICAL ENGINEER :
อรรถพร อินธิกุล วศท. 1138

MECHANICAL ENGINEER :
รานาฤทธ ทิพย์มีผล ภ.ว.28108
จุดมาศก์ พลพินาย ภ.ว.36698

REVISION

NO.	DAT.	DESCRIPTION

DRAWN BY : -

DRAWING FOR : -

SCALE : 1 : 100

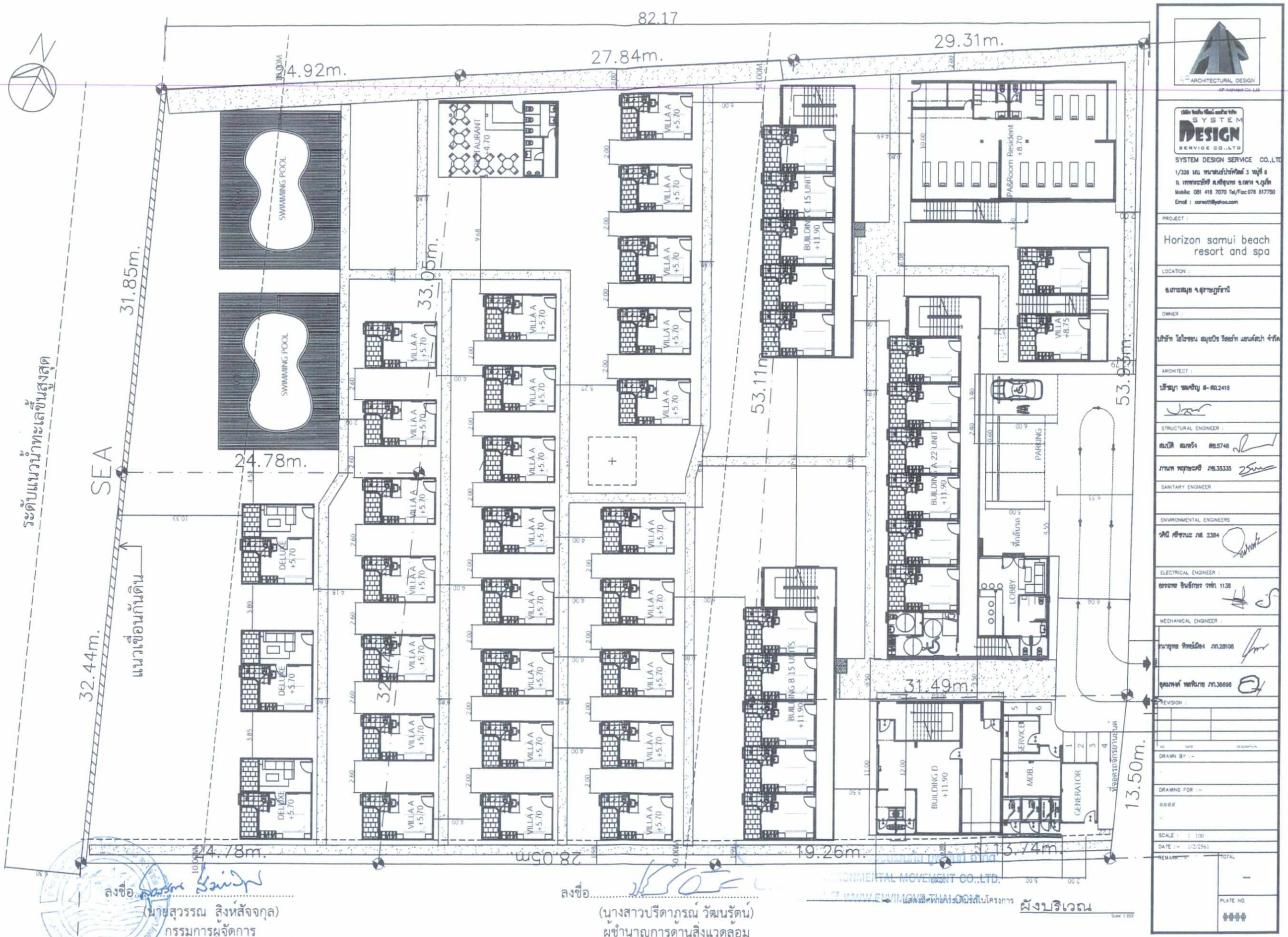
DATE : 25/8/2560

REMARK : -

TOTAL -

PLATE NO.

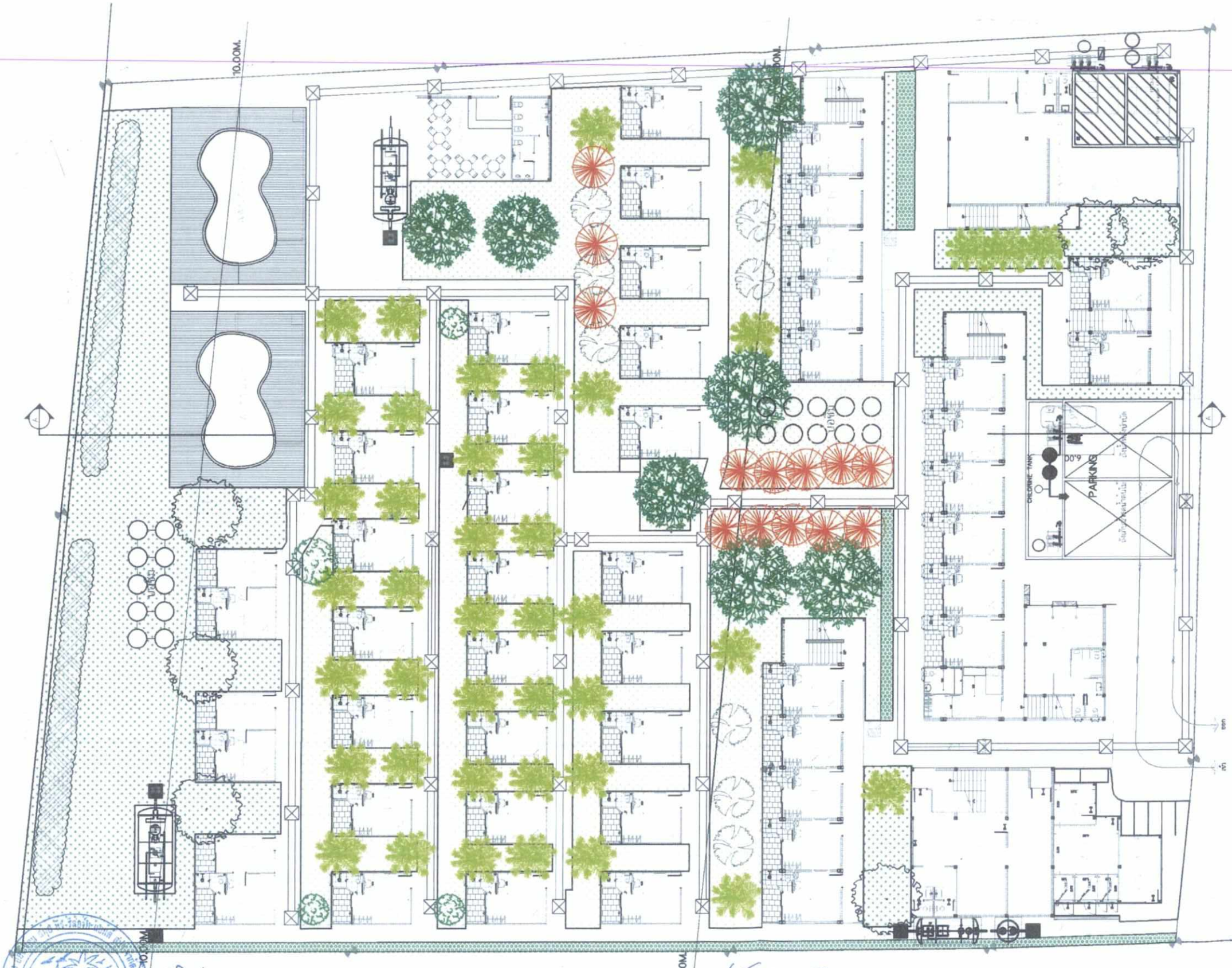
รูปที่ 1 ผังระยะก่อสร้างของโครงการ



ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

รูปที่ 2 ผังบริเวณของโครงการ



ลำดับ	รายชื่อพรรณไม้	จำนวน	ขนาด
1	ไม้ยืนต้น	6 ต้น	
2	ไม้ทรงพุ่ม		
3	ไม้เลื้อย		

ลำดับ	รายชื่อพรรณไม้	จำนวน	ขนาด
1	ไม้ยืนต้น		
2	ไม้ทรงพุ่ม		
3	ไม้เลื้อย		

ลำดับ	รายชื่อพรรณไม้	จำนวน	ขนาด
4	ไม้ยืนต้น	6	7
5	ไม้ทรงพุ่ม		
6	ไม้เลื้อย		

ลำดับ	รายชื่อพรรณไม้	จำนวน	ขนาด
7	ไม้ยืนต้น	6	13 42
8	ไม้ทรงพุ่ม		
9	ไม้เลื้อย		

ลำดับ	รายชื่อพรรณไม้	จำนวน	ขนาด
10	ไม้ยืนต้น		
11	ไม้ทรงพุ่ม		
12	ไม้เลื้อย		

AP

SYSTEM DESIGN SERVICE CO.,LTD

SYSTEM DESIGN SERVICE CO.,L
1/326 มบ. หมายเลขโปรดวิลล์ 3 หมู่ที่ 8
ถ. เทพกระษัตรี ต.ตลิ่งงาม อ.เมือง จ.ภูเก็ต
Mobile: 081 416 7070 Tel/Fax:076 617750
Email : coreott@yahoo.com

PROJECT :

Horizon samui beach resort and spa

LOCATION :

อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER :

บริษัท ไฮไรซอน สมุยบีช รีสอร์ท แอนด์สปา จำกัด

ARCHITECT :

ปรีชญา ขจรจิรุ ส- ผอ.2418

STRUCTURAL ENGINEER :

ณภัทิ ณเพริง ผอ.5748

ภาณพ พฤกษะศรี ภย.35335

SANITARY ENGINEER :

ENVIRONMENTAL ENGINEERS

วสิทธิ์ ศรีชวนะ ภส. 2384

ELECTRICAL ENGINEER :

ธรรกฤต ชินอักษร วศท. 1138

MECHANICAL ENGINEER :

ธนาธุกร ทิพย์มีนา ภท.28108

ชูดนพงศ์ พลพิมาย ภท.36698

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

DRAWN BY :-

DRAWING FOR :-

#####

SCALE : 1 : 100

DATE :- 1/2/2561

REMARK :-

TOTAL

-

PLATE NO.

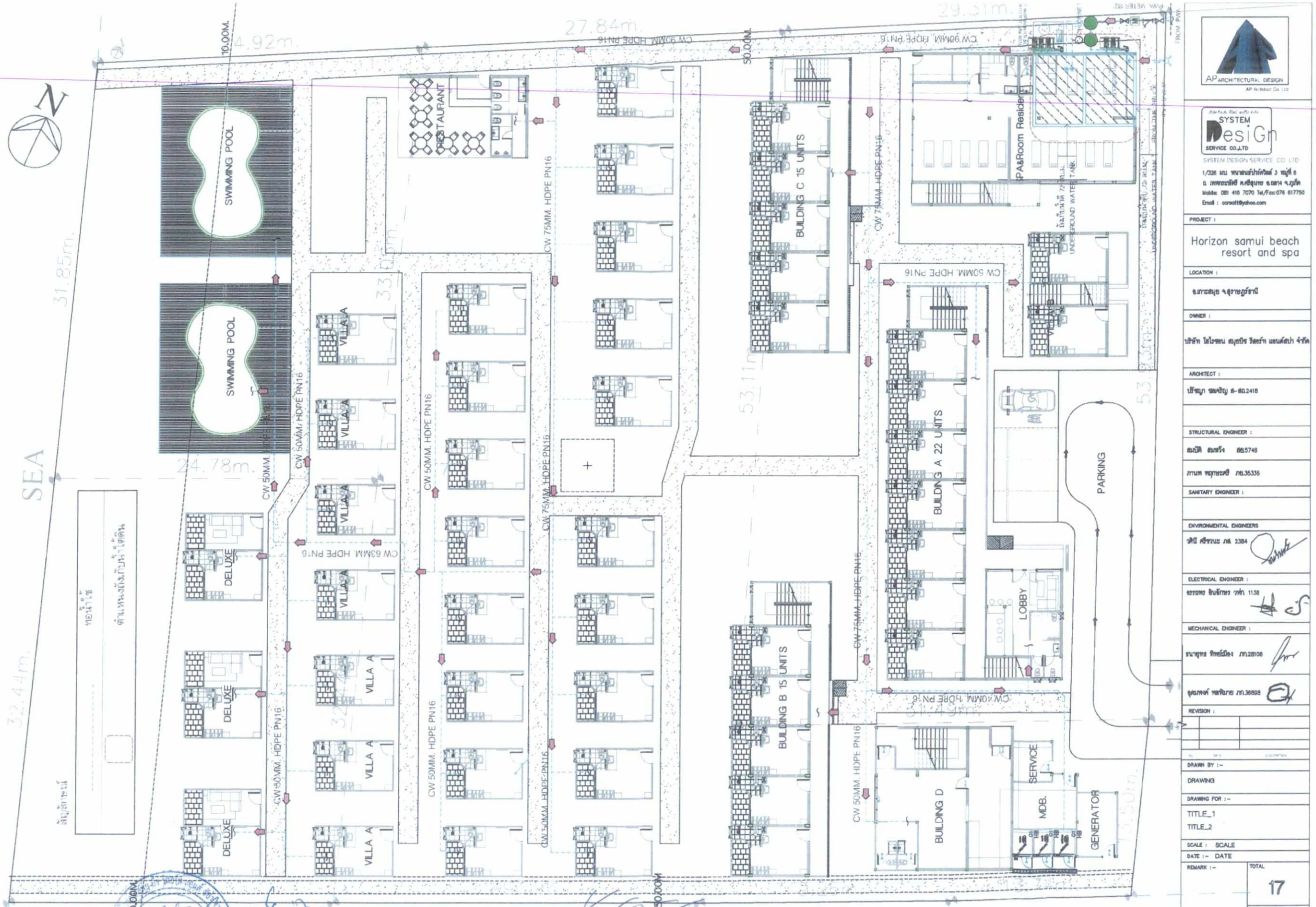
####

ลงชื่อ.....
(นายสุรพรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

รูปที่ 3 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ



AP ARCHITECTURAL DESIGN
AP Architect Co. Ltd

SYSTEM DesiGn SERVICE CO.,LTD

SYSTEM DESIGN SERVICE CO. LTD.
1/326 หมู่ หมายเลขโทรศัพท์ 3 หมู่ที่ 8
ถ. เทพกระษัตรี ต.เชิงทุ่งพาย อ.เมือง จ.ภูเก็ต
Mobile: 081 416 7070 Tel./Fax:076 617750
Email : coreatt@yahoo.com

PROJECT :
Horizon samui beach resort and spa

LOCATION :
อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER :
บริษัท ไฮไรซอน สมุยบีช รีสอร์ท แอนด์สปา จำกัด

ARCHITECT :
ปรีชญา ชมเชิญ ส-ค.2418

STRUCTURAL ENGINEER :
สมบัติ สมหวัง สย.5748
ภานพ พฤกษะศรี ภท.36335

SANITARY ENGINEER :

ENVIRONMENTAL ENGINEERS
วชิรี เชิงชาญ ภส. 2384

ELECTRICAL ENGINEER :
อรรถพร อินจักรอาจ ว่าที่ 11.38

MECHANICAL ENGINEER :
ธนาสุทธ ทิพย์เมือง ภท.28108
จุลภาพงศ์ วรสิริมาย ภท.36698

REVISION :

DRAWN BY :-
DRAWING
DRAWING FOR :-
TITLE_1
TITLE_2
SCALE : SCALE
DATE :- DATE
REMARK :-

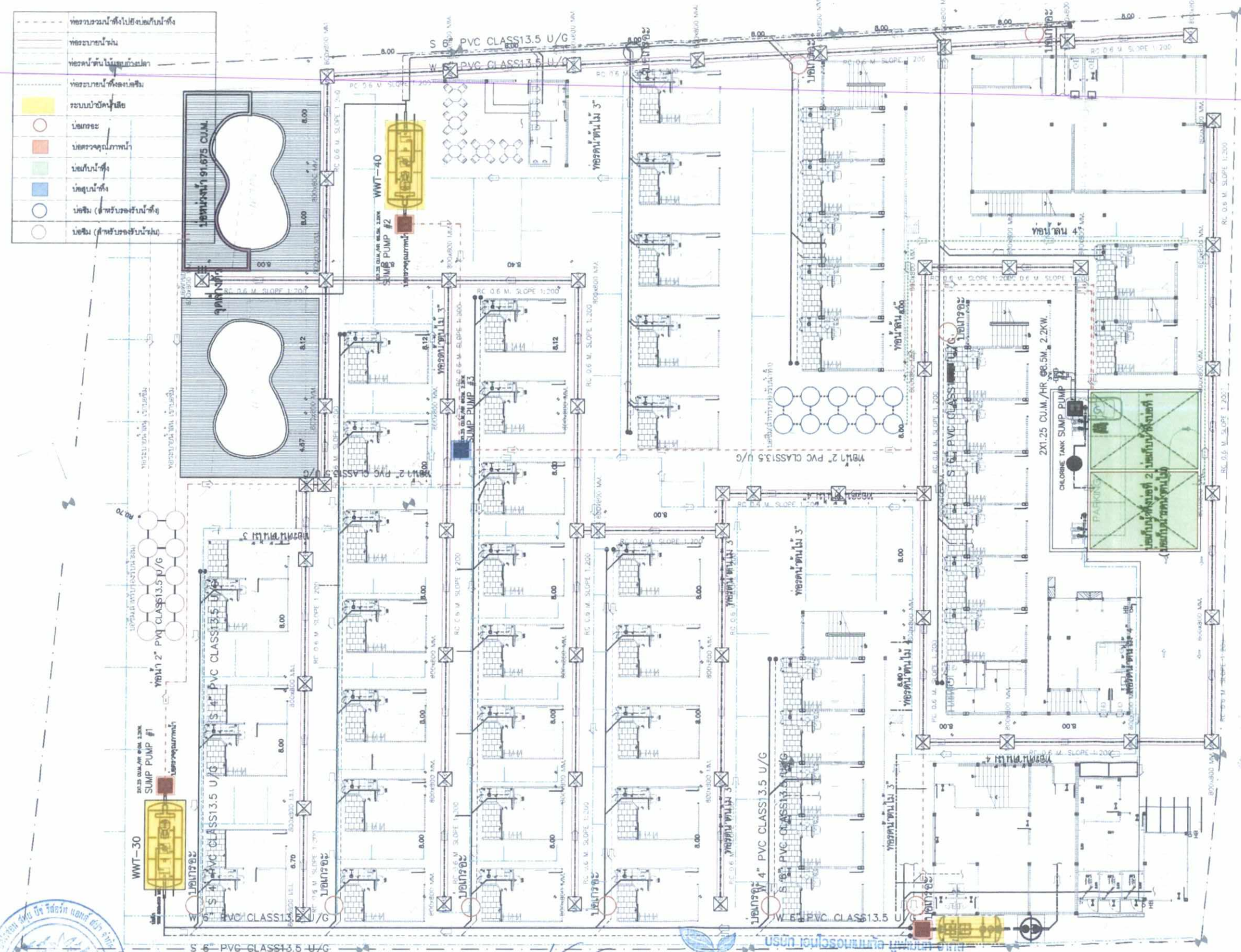
TOTAL 17
PLATE NO. PLATE

ลงชื่อ.....
(นายชาตรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเมนท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

รูปที่ 4 ผังระบบน้ำใช้และตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน



ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
envi ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

รูปที่ 5 ผังแสดงระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำของโครงการ



ลงชื่อ.....
(นายสุวรรณ สิงห์สัจจกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ฮอไรซอน สมุย บีช รีสอร์ท แอนด์ สปา จำกัด
มีนาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒน์รัตน์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
มีนาคม 2561

AP ARCHITECTURAL DESIGN
AP Architect Co.,Ltd

SYSTEM DESIGN SERVICE CO.,LTD
SYSTEM DESIGN SERVICE CO.,L
1/326 มบ. พนาสนธ์ปาร์ควิลล์ 3 หมู่ที่ 8
ต. เทพกระษัตรี อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Mobile: 081 416 7070 Tel/Fax:076 617750
Email : coresttt@yahoo.com

PROJECT :
Horizon samui beach resort and spa

LOCATION :
อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

OWNER :
บริษัท ฮอไรซอน สมุยบีช รีสอร์ท แอนด์สปา จำกั

ARCHITECT :
ปริชญา ชลพริญ ส-สถ.2418

STRUCTURAL ENGINEER :
ธนวัฒ ธงทรัง สย.5748
ภานพ พฤกษะศรี ภย.35335

SANITARY ENGINEER :

ENVIRONMENTAL ENGINEERS
วสันต์ ศรีชวนะ ภศ. 2384

ELECTRICAL ENGINEER :
ธรรมนพ ธินลักษ วศก. 11.38

MECHANICAL ENGINEER :
ธนาฐกร ทิพย์มิตร ภก.28108
จุลพงศ์ พลพิมาย ภก.36698

REVISION :

DRAWN BY :-

DRAWING FOR :-

SCALE : 1 : 100
DATE :- 1-2-2561
REMARK :-
TOTAL
-
PLATE NO.
####

รูปที่ 6 ผังแสดงตำแหน่งเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพลของโครงการ