

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๗๗๖

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

๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง) ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๑๖๕๗ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง) ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง) ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ๑๔๗/๓ หมู่ที่ ๒ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๑๐๐ ห้อง พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง) ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานีดังกล่าว โดยให้บริษัท โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง) จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดสุราษฎร์ธานีได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดสุราษฎร์ธานีส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุโข อุบลทิพย์

(นายสุโข อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๐-๖๘๑๕
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 147/3 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ 147/3 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ ดำเนินการโดย บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด เป็นโครงการโรงแรม ประเภทอาคารสาธารณะ มีจำนวนห้องพักบริการภายในโครงการ จำนวน 100 ห้อง ขนาด 1-3 ชั้น จำนวน 12 อาคาร ก่อสร้างบนพื้นที่ดิน 5-2-75.90 ไร่ (9,103.60 ตารางเมตร) มีพื้นที่ใช้สอยรวม 8,329.0 ตารางเมตร ความสูงอาคาร 4.6-11.91 เมตรรวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

3.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

3.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้แก่นิติบุคคล (กรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

รับรองจำนวน 112 หน้า

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ถนนหาดเฉวง-วัดสว่างอารมณ์ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในระยะรื้อถอน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัทโฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 2 ถนนหาดเฉวง-วัดสว่างอารมณ์ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีพื้นที่ดินบนโฉนดที่ดินจำนวน 1 แปลง โฉนดเลขที่ 51992 เลขที่ดิน 103 พื้นที่ดินรวม 5-2-75.9 ไร่ หรือ 9,103.60 ตารางเมตร ลักษณะโครงการประกอบด้วย อาคารโรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท ห้องพักจำนวน 100 ห้อง สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ(พฤษภาคม, 2561) มีสภาพเป็นอาคารโรงแรม อาคาร A B C D อาคารต้อนรับ และอาคารวิลล่า 7 อาคาร ซึ่งจะทำการรื้อถอน อาคารวิลล่า 7 อาคาร เมื่อโครงการโรงแรม ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับอนุมัติก่อสร้างโครงการจากเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งในการรื้อถอนอาคารอาจทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจึงได้นำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะรื้อถอนอาคาร ดังนั้น การรื้อถอนอาคารของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ทำเรื่องขออนุญาต รื้อถอนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งปิดประกาศภายในพื้นที่ที่จะทำการรื้อถอน 2. แจ้งให้ผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียงรับทราบถึงกำหนดการรื้อถอน ก่อนเข้าทำการรื้อถอนบ้านพักอาศัยในพื้นที่โครงการ 3. จัดทำผ้าคลุมกันป้องกันฝุ่นละออง และวัสดุร่วงหล่น โดยรอบบ้านพักอาศัยในพื้นที่โครงการ และบริเวณเขตที่ดินคนอื่น โดยเป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ดังนี้ (1)ผู้ควบคุมงานต้องศึกษารายละเอียดโครงสร้างของบ้านพักอาศัยในพื้นที่โครงการ ที่จะรื้อถอนรวมทั้งสภาพแวดล้อม ด้วยความรอบคอบและต้องควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนวิธีการและมีความปลอดภัยในการรื้อถอนอาคารตามที่ได้รับอนุญาตถ้าผู้ดำเนินการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอนวิธีการหรืออาจก่อให้เกิดภยันตรายต่อสุขภาพชีวิตร่างกายหรือทรัพย์สินผู้ควบคุมงานต้องให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องหรือให้มีความปลอดภัย (2)ก่อนรื้อถอนอาคารวิลล่า 7 อาคาร ในพื้นที่โครงการ ส่วนใดผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันสิ่งบริการสาธารณะเช่นไฟฟ้าโทรศัพท์ประปาหรือท่อก๊าซเป็นต้นและส่วนต่างๆของอาคารที่อาจตกหล่นเพื่อมิให้เกิดภยันตรายต่อสุขภาพชีวิตร่างกายหรือทรัพย์สินในขณะที่รื้อถอนบ้านพักอาศัยในพื้นที่โครงการ ส่วนนั้น (3)ในระหว่างการรื้อถอนอาคารวิลล่า 7 อาคาร ในพื้นที่โครงการ ผู้ดำเนินการต้องติดตั้งป้ายเตือนอันตราย และต้องแสดงขอบเขตการรื้อถอนพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน จะกระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก (เวลา 8.00-17.00 น.) ถ้าจะกระทำนอกเวลาดังกล่าว ต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นและต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอด้วย (4)การรื้อถอนอาคารวิลล่า 7 อาคาร ในพื้นที่โครงการ ที่ใกล้หรือติดต่อกับที่สาธารณะอาคารอื่นหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่า 2.00 เมตร ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพชีวิตร่างกายหรือทรัพย์สิน

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1(ต่อ) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ถนนหาดเฉวง-วัดสว่างอารมณ์ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในระยะรื้อถอน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(5)การรื้อถอนอาคารวิลล่า 7 อาคาร ในพื้นที่โครงการ ที่มีความสูงเกิน9.0เมตร และอยู่ห่างจากทางหรือที่สาธารณะตามแนวราบน้อยกว่า3.0 เมตร ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันวัสดุที่อาจร่วงหล่นคลุมทางหรือที่สาธารณะนั้นถ้ามีทางเดินเท้าตามแนวทางหรือที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการต้องสร้างหลังคาที่มั่นคงแข็งแรงและขนาดใหญ่เพียงพอที่จะป้องกันเศษวัสดุที่อาจร่วงหล่นเป็นภยันตรายต่อสุขภาพชีวิตร่างกายหรือทรัพย์สินตลอดแนวของอาคารที่จะรื้อถอนนั้นด้วย (6)การรื้อถอนผนังอาคารวิลล่า 7 อาคาร ในพื้นที่โครงการ ด้านนอกที่สูงจากพื้นดินเกิน 8.00 เมตร และอยู่ห่างจากอาคารอื่นทางหรือที่สาธารณะตามแนวราบน้อยกว่าความสูงของอาคาร ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีแผงรับวัสดุที่อาจร่วงหล่นจากการรื้อถอนตลอดแนวด้านนอกของผนังของอาคารด้านนั้นแผงรับวัสดุดังกล่าวต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสามารถรองรับวัสดุที่ร่วงหล่นได้และต้องติดตั้งให้เอียงลาด เพื่อป้องกันวัสดุที่ร่วงหล่นกระเด็นออกมานอกแผงหรือกองค้างอยู่ในแผงรับนั้น (7) การขนถ่ายวัสดุที่รื้อถอนลงจากสูงมาสู่ที่ต่ำผู้ดำเนินการต้องกระทำโดยใช้รางหรือสายพานเลื่อนที่มีความลาดเหมาะสมและปลอดภัยจากการตกหล่นสำหรับการขนถ่ายวัสดุโดยลิฟต์ส่งของหรือปั้นจั่นหรือโยนหรือทิ้งเป็นต้น 4. ห้ามผู้ดำเนินการกองวัสดุที่รื้อถอนไว้บนพื้นหรือส่วนของอาคารที่สูงกว่าพื้นดิน

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1 (ต่อ) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ถนนหาดเฉวง-วัดสว่างอารมณ์ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในระยะรื้อถอน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ข้อกำหนดตามกฎหมายดังกล่าว ทางบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด จึงได้กำหนดงานรื้อถอนอาคารดังนี้ <u>ขั้นตอนการรื้อถอนอาคาร</u> ทางผู้รับจ้างรื้อถอนบ้านพักอาศัยในพื้นที่โครงการ จะต้องทำการรื้อถอนตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1. รื้อเฟอร์นิเจอร์ที่สร้างติดกับบ้านพักอาศัยในพื้นที่โครงการ 2.ตัดกระแสไฟฟ้าและถอดเก็บดวงโคมแสงสว่างและอุปกรณ์ทั้งภายในและภายนอกบ้านพักอาศัยในพื้นที่โครงการ 3. ถอดบานประตูหน้าต่างทั้งหมด 4. รื้อพื้นปาร์เก้และหินอ่อน 5.ถอดบานประตูหน้าต่างทั้งหมด 6.รื้อพื้นปาร์เก้และหินอ่อน 7.ถอดเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ 8.รื้อฝ้าเพดานทั้งชั้นบนและชั้นล่าง 9.รื้อกระเบื้องมุงหลังคาและโครงหลังคา 10.เริ่มทำการทุบผนังก่ออิฐฉาบปูนชั้นและชั้นล่างตามลำดับ 11.รื้อถอนบันไดโครงสร้างไม้ 12.รื้อเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก 13. รื้อเสาคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นสอง 14. รื้อพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นสองและรื้อคานคอนกรีตเสริมเหล็กรับพื้นชั้นสองและเฉลียงหน้าบ้าน 15. รื้อเสาคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นล่าง 16. ทุบพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กและเฉลียงหน้าบ้าน

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1(ต่อ) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ถนนหาดเฉวง-วัดสว่างอารมณ์ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในระยะรื้อถอน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ทั้งนี้เศษวัสดุจากการรื้อถอนให้นำมากองรวมกันไว้ที่ถนนภายในเขตที่ดินที่ทำการรื้อถอนอาคารวิลล่า ในพื้นที่โครงการ เพื่อรอการขนย้ายต่อไปโดยมีข้อกำหนดดังนี้ การขนอาคารย้ายเศษวัสดุออกนอกเขตที่ดินที่ทำการรื้อถอน ผู้รับจ้างรื้อถอนบ้านพักอาศัยในพื้นที่โครงการ จะต้องทำการขนย้ายวัสดุออกนอกพื้นที่โดยต่อเนื่องและนำไปทิ้งยังที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของสถานที่โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาพื้นที่ดังกล่าว (2) เวลาในการทำการรื้อถอน - การรื้อถอนบ้านพักอาศัยในพื้นที่โครงการ จะเริ่มเวลา 08.00 น. จนถึงเวลาไม่เกิน 17.00 น. และจะต้องควบคุมไม่ให้เกิดเสียงดังเกิน 70 เดซิเบล(เอ)ทั้งนี้ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนบ้านพักอาศัยในพื้นที่โครงการ ปฏิบัติตามข้อบัญญัติเรื่องการรื้อถอนอาคารในหมวด 3 การรื้อถอนอาคารกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2522) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยเคร่งครัด ระหว่างการรื้อถอนบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด จะต้องจัดเจ้าหน้าที่คอยติดตามและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบโครงการตลอดระยะเวลาการรื้อถอน การรื้อถอนห้องน้ำและถังบำบัดน้ำเสียออกให้หมดก่อนรื้อถอน หลังจากนั้นจึงปรับปรุงพื้นที่โดยการฝังกลบ พร้อมทั้งฉีด/พ่น น้ำยาฆ่าเชื้อ หลังจากนั้น 1 เดือนให้ฉีดซ้ำอีกครั้ง **มาตรการเพิ่มเติมขณะขนส่ง เริ่มจากที่ตั้งโครงการถึงพ้นที่ทิ้งสิ่งรื้อถอนหรือดิน** 1. รถขนส่งวัสดุรื้อถอนและดิน ควรติดป้ายระชาสัมพันธ์ แจ้งกิจกรรมการดำเนินการ โดยบริษัทใด ระยะเวลาดำเนินการ เบอร์โทรติดต่อ 2.รถบรรทุกขนส่งวัสดุรื้อถอนหรือดินออกจากโครงการ ต้องปิดผ้าใบมิดชิด ป้องกันวัสดุตกหล่น 3. รถบรรทุกขนส่งวัสดุใช้ความเร็วรถ ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะผ่านชุมชน

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 1(ต่อ) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ หมู่ 2 ถนนหาดเฉวง-วัดสว่างอารมณ์ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในระยะรื้อถอน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4. กรณีมีข้อร้องเรียนในการขนส่ง และผลกระทบจากการทิ้งวัสดุก่อสร้างและดินในพื้นที่ทิ้งดังกล่าวที่เลือกทิ้ง ควรหยุดกิจกรรมทันที เพื่อแก้ไขปัญหาร้องเรียนให้แล้วเสร็จ 5. ติดตั้งกล่องร้องเรียน บริเวณที่ตั้งโครงการ และปลายทางจุดที่ทิ้งวัสดุและดิน

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในระยะรื้อถอน คือ บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
- จัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาการจัดส่งรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้จัดส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ในตารางมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ .

เสนอต่อ: - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- เทศบาลนครเกาะสมุย 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการในปัจจุบันมีสภาพเป็นที่ดินที่ได้รับการปรับถมแล้ว ส่วนใหญ่เป็นพื้นดินที่ว่าง ใช้กองดิน วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง และจอดรถ ไม่มีพืชคลุมดิน ระดับพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนที่ต่ำที่สุดจะมีระดับเดียวกับถนนหาดเฉวง นอกจากนี้พื้นที่โครงการบางส่วนเป็นที่ตั้งของอาคารโรงแรมเดิม การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่าง บ้านพักตากอากาศ 1-2 ชั้น และอาคารร้านค้า ขนาด 1 ชั้น เมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะมีการรื้อถอนอาคารเดิม ขุดดินในพื้นที่สร้างชั้นใต้ดินอาคารและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ มาปรับถมที่ดินเฉพาะในเขตพื้นที่โครงการในส่วนที่ต่ำ ให้มีระดับใกล้เคียงกัน และมีความลาดเอียงตามระดับพื้นที่เดิม โดยเฉพาะด้านริมถนนหาดเฉวง กิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้สภาพภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการกองวัสดุก่อสร้าง โครงสร้างอาคารที่ค่อยๆ สร้างขึ้น และเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ สภาพที่เปลี่ยนแปลงไป	1.จัดทำรั้วเมทัลชีทสีเขียว สูง 6เมตรรอบพื้นที่โครงการ 2.ก่อนการก่อสร้างโครงการ จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ใกล้กับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดแผนงาน โดยเฉพาะงานเสาเข็มให้ระบุวันช่วงเวลาให้ชัดเจน และถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ 3.ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย 4.ปรับสภาพพื้นที่และก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในขอบเขตที่ดินของโครงการเท่านั้น 5.ติดตั้งป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.50x1.0 เมตร แสดงชื่อโครงการ ประเภทและขนาดโครงการ เจ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มี	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว และความเป็นระเบียบของพื้นที่ก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	จะเกิดขึ้นในพื้นที่ที่จำกัดเฉพาะในเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น ซึ่งโครงการจะปิดกั้นโดยรอบพื้นที่โครงการด้วยรั้วเมทัลชีท สูง 6 เมตร จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดซึงช่องว่างด้วยผ้าใบและมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างและผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นการก่อสร้างโครงการ จึงส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบในระดับต่ำ	หน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน 6.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างที่เหมาะสม โดยเฉพาะงานฐานรากและงานโครงสร้างหลัก ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อย่างเคร่งครัด	
1.2 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมต่างๆ ในระยะก่อสร้างรวมกัน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ มลสารจากเครื่องจักรกล และมลสารจากรถบรรทุก คาดว่าจะมีความเข้มข้นของ TSP, PM-10, CO, NO_2, SO_2 และ HC ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากค่าที่ตรวจวัดได้ในสภาพปัจจุบัน โดยยังมีค่าความเข้มข้นที่	1. จัดทำรั้วเมทัลชีทสีเขียว สูง 6 เมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้าง ต่อพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ 2. ควรรื้อถอนภายในอาคารก่อนรื้อผนังอาคาร เพื่อใช้ประโยชน์ในการใช้ผนังเป็นวัสดุป้องกันฝุ่น 3. ใช้ค้ำยันช่วยพยุงพื้น ก่อนทำการตัด	- ดัชนีที่ตรวจวัด / ความถี่ • ตรวจวัด TSP และPM-10 ช่วงการรื้อถอนอาคารเดิม จำนวน 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก 1 ครั้ง และช่วงก่อสร้าง 1 ครั้ง • ตรวจวัด CO, NO_2, SO_2 ทุกเดือน

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ต่ำและอยู่เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ไม่เกิน 0.33, 0.12, 34.2, 0.12, 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน ตามลำดับ) ประกอบกับการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ จะไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้นการก่อสร้างโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	4. ใช้รถตัด เพื่อให้ดำเนินการได้เร็ว และลดการเกิดอุบัติเหตุ 5. ใส่การ์ดครอบใบตัดตลอดระยะเวลาการทำงาน และฉีดน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 6. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบ และมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น 7. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน 8. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ โดยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง เช้า กลางวัน และเย็น 9. วางแผนและกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย 10. จัดให้มีการก่อสร้างเป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 11. บริเวณปากทางเข้า-ออกต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาด ปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่นตกค้างจนก่อสร้างแล้วเสร็จ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สถานีตรวจวัด • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ • เนสเซอรี่คิดดี้โฮม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้ว ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		12.เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีการกองหรือกักไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 13.ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ เพื่อล้างดินออกจากล้อรถ 14.จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดินทราย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 15.จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่มีรถวิ่งผ่านในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก 16.ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการเกิดมลพิษ 17.จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง 18.ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน 19.หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานอยู่เสมอ 20.ปลูกหญ้าคลุมดิน เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในพื้นที่โครงการที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง 21.จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารให้แก่คนนั่งข้างคนขับรถบรรทุก เพื่อแจ้งตำแหน่งที่มีวัสดุร่วงหล่นบนถนน และให้มีคนงานและรถ พร้อมเครื่องมือทำความสะอาด เป็น	

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		หน่วยทำความสะอาดเคลื่อนที่เร็ว เพื่อไปเก็บกวาดวัสดุที่ตกหล่นบนถนน 22. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบ โดยต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 23. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุและเวลา	
1.3 เสียง	หน่วยรับเสียงที่เป็นผู้ที่อยู่ในอาคารที่มีพื้นที่ติดโครงการ ได้แก่ ได้แก่ ด้านทิศเหนือ ไม่มีบ้านพักอาศัย ด้านทิศใต้ ร้านค้าชั้นเดียว ด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตก บ้านพักตากอากาศ 1-2 ชั้น ซึ่งจะได้รับระดับเสียงจากการรื้อถอนอาคาร งานเตรียมพื้นที่ งานขุดเจาะ งานตอกเสาเข็ม งานโครงสร้าง และงานตกแต่งที่ระดับฐานรากถึงชั้น 2 ซึ่งมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) โครงการจะจัดให้มีรั้วเมทัลชีท หนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร สูง 6 เมตร ซึ่งจะสามารถลดระดับเสียงจากงานก่อสร้างในระดับฐานรากถึง	1. กำหนดระยะเวลาทำงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง ดังนี้ - วันจันทร์-ศุกร์ มีกิจกรรมการก่อสร้าง ระหว่างเวลา 08.00-18.00 น. - วันเสาร์ มีกิจกรรมการก่อสร้าง ระหว่างเวลา 08.00-17.00 น. - วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ งดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงด ถ้าจะกระทำการในระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น และจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ	- ดัชนีที่ตรวจวัด / ความถี่ • ตรวจวัดระดับเสียง คือ Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L_5, L_{10}-L_{90} และ เสียงรบกวน ช่วง การรื้อถอนอาคารเดิม จำนวน 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก 1 ครั้ง และช่วงก่อสร้าง 1 ครั้ง - สถานีตรวจวัด • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เนสเซอรี่คิดดี้โฮม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้อำนาจการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ระดับชั้นที่ 2 ประมาณ 25 เดซิเบลเอ นอกจากนี้ กิจกรรมก่อสร้างในที่โล่งและใช้เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และงานก่อสร้างที่ระดับชั้น 2 ขึ้นไป จะต้องล้อมรอบเครื่องจักรด้วยแผ่นกั้นเสียงทึบแบบเคลื่อนที่ได้ วัสดุเป็นเมทัลชีท หนา 1.27 มิลลิเมตร สูง 3.5 เมตร (สูงเท่ากับระยะห่างระหว่างชั้น) ปิดล้อมทั้ง 4 ด้าน ซึ่งจะทำให้ระดับเสียงจากการก่อสร้างไปยังหน่วยเสียงทุกด้านลดลงได้ เมื่อติดตั้งกำแพงกั้นเสียง พบว่ากิจกรรมก่อสร้างอาคารโครงการที่ระดับฐานรากถึงระดับชั้น 2 จะทำให้หน่วยรับเสียงที่มีพื้นที่ติดโครงการทั้ง 4 ด้าน ได้รับระดับเสียง 50.00-51.01 เดซิเบลเอ และกิจกรรมก่อสร้างอาคารโครงการที่ระดับชั้น 3 ขึ้นไป จะได้รับระดับเสียง 50.12-54.73 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) นอกจากนี้ ระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างที่ระดับฐานรากถึงระดับชั้น 2 และที่ระดับชั้น 3 ขึ้นไป จะมีค่าระหว่าง -2.20 ถึง 6.31 และ -2.08 ถึง 8.03 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวนที่กำหนด (ไม่มากกว่า 10 เดซิเบลเอ) ในทุกกิจกรรมการก่อสร้าง	2. จัดทำรั้วเมทัลชีท สูง 6 เมตร รอบโครงการ รอบพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีการติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้าย (เมทัลชีท) และติดตั้งล้อมกิจกรรมทุกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อช่วยลดระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง 4. การตัด เชื่อม เจียร ให้ทำในห้องที่มีผนังกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นต้องอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมาก เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียง 5. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบ และมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง 6. ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน หรือลดจำนวนเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณใกล้เคียงกัน 7. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด 8. ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง เช่น หยอดน้ำมันหล่อลื่น เพื่อช่วยลดการเสียดสี เป็นต้น	อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		9. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราวต้องดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 10.ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้างเนื่องจากทางโครงการไม่มีที่พักคนงานในพื้นที่โครงการและกรณีคนงานก่อสร้างพักนอกพื้นที่โครงการต้องมีการกำกับดูแลพื้นที่พักอาศัยของคนงานให้ถูกสุขลักษณะและควบคุมไม่ให้เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดปัญหาและเหตุเดือดร้อนรำคาญ 11.ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป 12.ผู้รับเหมาต้องควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง 13.จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง 14.โครงการจะต้องก่อสร้างโครงสร้างผนังคอนกรีตของอาคารในแต่ละชั้น ให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินกิจกรรมงานตกแต่งและเก็บงานในชั้นนั้นๆ เพื่อให้ผนังอาคารเป็นกำแพงกั้นเสียงช่วยลดระดับเสียงลงได้อีก 15.โครงการควรเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูป เช่น ผนังคอนกรีตสำเร็จรูป หน้าต่างสำเร็จรูป เป็นต้น เพื่อลดระยะเวลาก่อสร้างและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 16.มาตรการลดผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงาน	

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		บริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการได้รับเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน - กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ ear plugs หรือ ear muffs 17.จัดเจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง 18.จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อม รปภ. เพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	
1.4 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมในงานรื้อถอนอาคาร งานเสาเข็ม งานขนส่ง งานขุดเจาะ และงานปรับพื้นที่ จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือนต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียงรอบโครงการ ซึ่งหากเกิดการสั่นสะเทือนอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เริ่มรู้สึกรำคาญ แต่ไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม (ถ้าค่าสั่นสะเทือนประมาณ 5.0 มิลลิเมตร/วินาที) จะทำให้รู้สึกรำคาญหรือรบกวนต่อคนที่อยู่ในอาคาร และเสี่ยงที่จะทำให้เกิดความเสียหายต่อสถาปัตยกรรมของบ้านเรือนในส่วนผนังและฝ้าเพดาน แต่กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการยังมีค่าต่ำกว่า 5.0 มิลลิเมตร/	1. ก่อนการก่อสร้างโครงการ จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ใกล้กับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดแผนงาน โดยเฉพาะงานเสาเข็มให้ระบุวันช่วงเวลาให้ชัดเจน และถ่ายรูปพื้นที่ติดโครงการ 2. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างเสาเข็มในช่วงเวลากฎหมายกำหนด โดยให้มีการก่อสร้างใน วันจันทร์-ศุกร์ เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 8.00-17.00 น. 3. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและ	- ดัชนีที่ตรวจวัด / ความถี่ • ตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ความเร็วอนุภาคสูงสุด ช่วงการรื้อถอนอาคารเดิม จำนวน 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก 1 ครั้ง และช่วงก่อสร้าง 1 ครั้ง - สถานีตรวจวัด • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ • เนสเซอรี่คิดดี้โฮม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	วินาที จึงยังไม่อยู่ในระดับใกล้จะทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่พอใจและไม่สามารถยอมรับได้หากเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือจะทำให้เกิดความเสียหายต่อสถาปัตยกรรม และอาจสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเล็กน้อย พื้นที่อ่อนไหวทั้ง 5แห่ง คือ วัดเขาส้มจุก (ทิศเหนือ) สนามบินเกาะสมุย (ทิศตะวันออก) วัดบุณฑิการาม โรงเรียนวัดบุณฑิการาม (ทิศตะวันออก) อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 500-1,000 เมตร และอาคารเนเซอรี่คิดดี้โฮม ห่างจากโครงการ ไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 300 เมตร จะเกิดความสั่นสะเทือนที่ความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยมาก ระหว่าง 0-0.43 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเป็นระดับที่ต่ำ โดยกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะไม่สามารถรับรู้ได้ถึงความสั่นสะเทือน กิจกรรม เสาเข็มเจาะ ตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2553 พบว่าอาคารบ้านพักอาศัยและอพาร์ทเม้นท์ด้านทิศใต้ จัดเป็นประเภทที่ 2 (อาคารอยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัยรวม ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้าน	ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด 4. การก่อสร้างงานฐานราก ถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นใต้ดินที่ระดับความลึกประมาณ 2-4 เมตร จะใช้ระบบ Sheet Pile และค้ำยัน (Bracing) ติดตั้งโดยรอบบริเวณที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ซึ่งการทำงานของระบบ Sheet Pile เป็นแบบ Silent Piler เพื่อป้องกันเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการกด Sheet Pile 5. ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักรอย่างเคร่งครัด 6. ติดตั้งเครื่องมือหรือระบบตรวจวัด เพื่อจะได้ทราบค่าการเคลื่อนตัวที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาต่างๆ แม้ว่าได้มีการติดตั้งโครงสร้างป้องกันดินพังไว้แล้วก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันอีกระดับก่อนที่จะทำให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง ระบบการตรวจวัดดังกล่าวสามารถทำได้โดยทำการตรวจวัดการเคลื่อนตัวทางด้านข้างของดินหลังแนว Sheet Pile โดยใช้อุปกรณ์ที่มีชื่อว่า Inclinometer ซึ่งหากพบว่ามีการเคลื่อนตัวมาก ต้องหยุดการก่อสร้าง พร้อมเสริมกำลัง Sheet Pile ให้แข็งแรงขึ้น ก่อนทำการก่อสร้างต่อไป 7. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน	อาจจะเกิดขึ้น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุ ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	แฝด อาคารชุด หอพัก สถานพยาบาล สถานที่ศึกษา และอาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมทางศาสนา) จะได้รับความสั่นสะเทือนที่ความเร็วอนุภาคสูงสุด มีค่าไม่สูงกว่าค่ามาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนฯ ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ที่จุดตรวจวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารในกรณีที่เกิดความถี่ไม่มากกว่า 10 เฮิรตซ์	30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 8. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 9. เจ้าของโครงการจะซ่อมแซม แก้ไข ให้กลับคืนสภาพเดิม หรือสร้างใหม่ทดแทนกรณีเสียหายจนซ่อมไม่ได้ หากภายหลังอาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ - ขอความร่วมมือจากเจ้าของบ้านทุกหลัง โดยให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับเหมา เข้าตรวจสอบสภาพเดิมของบ้านติดโครงการก่อนทำการก่อสร้าง - กรณีปัญหาเร่งด่วน เช่น ท่อแตก ไฟดับ เป็นต้น จะดำเนินการซ่อมแซมภายใน 24 ชั่วโมง - กรณีเป็นปัญหาอื่น เช่น การทรุดตัวแตกร้าวเล็กน้อย เป็นต้น จะซ่อมแซมหลังการก่อสร้างงานเสาเข็มเสร็จ (โดยความรับผิดชอบของผู้รับเหมาเสาเข็ม) และอีกครั้งหลังงานก่อสร้างอาคารเสร็จ (โดยผู้รับเหมาอาคาร) 10. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		11. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อม รปภ. เพื่อรับเรื่องร้องเรียนหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที	
1.5 ทรัพยากรดิน	การพังทลายของดินในช่วงการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางฐานราก และการก่อสร้างชั้นใต้ดิน และงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ที่ระดับความลึกประมาณ 2-4 เมตร ซึ่งโครงการจะกำหนดกดเข็มกันพัง (Sheet Pile) และทำการค้ำยัน (Bracing) ติดตั้งโดยรอบพื้นที่ในส่วนที่ต้องขุดดินลึก โดยผนังกันดินได้รับการออกแบบให้สามารถรับแรงดันของดินโดยรอบได้ตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินจากที่ดินข้างเคียง และในช่วงการรื้อถอนเข็มกันพัง โครงการจะต้องบดอัดดินให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน ดังนั้นงานขุดเปิดหน้าดินในพื้นที่โครงการจะมีผลกระทบต่อการพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ	1. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. การก่อสร้างงานฐานราก ถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นใต้ดินที่ระดับความลึกประมาณ 2-4 เมตร จะใช้ระบบ Sheet Pile และค้ำยัน (Bracing) ติดตั้งโดยรอบบริเวณที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ซึ่งการทำงานของระบบ Sheet Pile เป็นในลักษณะของการกดเพื่อป้องกันเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการกด Sheet Pile เรียกว่าแบบ Silent Piler 3. ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด Inclinometer เพื่อจะได้ทราบถึงค่าการเคลื่อนตัวทางด้านข้างของดินหลังแนว Sheet Pile ณ ช่วงเวลาต่างๆ แม้ว่าได้มีการติดตั้งโครงสร้างป้องกันดินพังไว้แล้วก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันอีกระดับก่อนที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคารข้างเคียง ซึ่งหากพบว่ามีการเคลื่อนตัวมากจะต้องหยุดการก่อสร้าง พร้อมเสริมกำลัง Sheet Pile ให้แข็งแรงขึ้นก่อนทำการก่อสร้างต่อไป	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบทันที - ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง รางระบายน้ำ และถนนทางเข้าสู่โครงการทุกวัน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ .....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ .....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		4. จัดทำกำแพงกันดินในฝั่งที่ระดับดินต่ำกว่าโครงการมาก เพื่อป้องกันการพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง พร้อมจัดทำรั้วหรือกำแพงรอบโครงการ เพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง 5. เจ้าของโครงการจะนำไปถมในพื้นที่โครงการ ไม่มีการนำออกนอกพื้นที่โครงการ 6. เจ้าของโครงการจะซ่อมแซมแก้ไข ให้กลับคืนสภาพเดิม หรือสร้างใหม่ทดแทนกรณีเสียหายจนซ่อมไม่ได้ หากภายหลังอาคารข้างเคียงเกิดความเสียหายจากการก่อสร้างโครงการ โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ - ขอความร่วมมือจากเจ้าของบ้านทุกหลัง โดยให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับเหมา และผู้บริหารการก่อสร้างเข้าตรวจสอบสภาพเดิมของบ้านติดโครงการก่อนทำการก่อสร้าง - กรณีปัญหาเร่งด่วน เช่น ท่อแตก ไฟดับ เป็นต้น จะดำเนินการซ่อมแซมภายใน 24 ชั่วโมง - กรณีเป็นปัญหาอื่น เช่น การทรุดตัวแตกร้าวเล็กน้อย จะซ่อมแซมหลังการก่อสร้างงานเสาเข็มเสร็จ (โดยความรับผิดชอบของผู้รับเหมาเสาเข็ม) และอีกครั้งหลังงานก่อสร้างอาคารเสร็จ (โดยผู้รับเหมาอาคาร)	

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.6 คุณภาพน้ำผิวดิน	บริเวณโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการไม่มีแม่น้ำหรือลำคลอง แหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการมากที่สุด คือ พรุเฉวง ห่างจากโครงการทางทิศใต้ประมาณ 20 เมตร และอยู่ห่างจากชายทะเล (หาดเฉวง) เป็นระยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร น้ำเสียจากคนงานก่อสร้างทั้งจากห้องส้วมและการล้างทำความสะอาดเกิดขึ้นประมาณ 5.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 6.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนน้ำฝนทั้งหมดภายในโครงการ จะถูกรวบรวมผ่านรางระบายน้ำก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน	1. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงาน และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะกรองเติมอากาศ รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน 2. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 3. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 4. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักดักขยะมูลฝอยและดินตะกอน ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน	ตรวจสอบและขุดลอกดินตะกอนจากรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักดักดินตะกอน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการจะใช้น้ำประปา ไม่มีการขุดเจาะหรือใช้น้ำใต้ดิน โดยน้ำที่ใช้ในการชำระล้างทำความสะอาดของคนงาน เครื่องมือและอุปกรณ์ในแต่ละวัน จะระเหยและไหลซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมและการชำระล้าง จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริม	-	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ถนน ดังนั้นน้ำทิ้งในระยะก่อสร้าง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ ต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำใต้ดิน ปริมาณและคุณภาพ คุณภาพน้ำใต้ดิน		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	พื้นที่โครงการในปัจจุบันอยู่ในเขตชุมชนเมือง เป็นพื้นที่ที่ผ่านการใช้ประโยชน์ที่ดินมาแล้ว ทำให้พื้นที่ดินบางส่วนปกคลุมด้วยอาคาร และพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่ดินที่ถูกบดอัดแน่น มีวัชพืชและต้นไม้เตี่ยวด้านทิศตะวันออกแต่ไกล้กับอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง โดยพื้นที่ดินล้อมรอบด้วยถนนและอาคารขนาดต่างๆ แม้ว่าจะมีพื้นที่ว่างเฉพาะทางทิศเหนือและมีสภาพต้นไม้และวัชพืชรกทึบ เป็นพื้นที่ว่างระหว่างพื้นที่อาคารต่างๆ ทำให้พืชที่พบส่วนใหญ่ในพื้นที่ว่างซึ่งขึ้นเองตามธรรมชาติเป็นพวกวัชพืชต่างๆ และมีไม้ใหญ่บางส่วน ส่วนต้นไม้ที่พบตามอาคารต่างๆ โดยรอบเป็นไม้ผลหรือไม้ดอก ซึ่งเจ้าของอาคารปลูกเองเพื่อให้ความร่มรื่นหรือสวยงาม จึงไม่พบว่ามีสัตว์ป่าในบริเวณนี้ และพบเห็นตัวสัตว์ได้น้อยมาก ส่วนใหญ่ที่พบเป็นพวกสัตว์เลี้ยงหรือนก ดังนั้นบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกที่สำคัญหายาก หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ประกอบกับ	-	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	กิจกรรมต่างๆ ในการก่อสร้างโครงการ จะกระทำเฉพาะภายในพื้นที่ดินของโครงการเท่านั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาวิทยาบนบกในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่อยู่โดยรอบโครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญตั้งอยู่หรือไหลผ่าน น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งในแต่ละวันจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างในแต่ละวันจะไหลซึมลงดิน โดยน้ำเสียจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นน้ำอุปโภคบริโภคทั่วไปของคนงาน ได้แก่ น้ำที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดต่างๆ และน้ำโสโครกจากห้องส้วม ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ และบ่อดักตะกอนภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน ไม่มีการปล่อยระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ลักษณะโครงการเป็นอาคารสาธารณะ ประเภทโรงแรม อาคารแต่ละอาคารสอยรวมกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร (พื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร มีค่าอยู่ระหว่าง 528-1,798 ตารางเมตร) และมีความสูงไม่เกิน 12 เมตร (ความสูงอาคารอยู่ระหว่าง +4.70-11.40 เมตร วัดจากระดับพื้นดินก่อสร้างถึงเพดานชั้นสูงสุด) และโครงการ ฯ ได้รับใบอนุญาต ประกอบกิจการโรงแรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 พบว่าโครงการจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3 โดยตั้งอยู่ในแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหมายเลข 1.3 (สีชมพู) สร้างที่อยู่อาศัยตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560จึงมีการใช้ที่ดินตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมฯ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 (พื้นที่บนเกาะสมุย ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ	1. การออกแบบก่อสร้างจะต้องดำเนินการภายในเขตพื้นที่โครงการ เท่านั้น 2. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและดำเนินการก่อสร้างตามแผนที่กำหนดเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัย และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ 3. การออกแบบและก่อสร้างโครงการ จะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 ซึ่งโครงการ อยู่ในระหว่างจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อ สผ. จึงมีการดำเนินโครงการสอดคล้องตามประกาศกระทรวงฯ ดังกล่าว สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พักอาศัย พื้นที่ว่างเปล่ารอการพัฒนา และถนน จะเห็นได้ว่าบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัย ซึ่งรวมถึงอาคารพาณิชยกรรมที่ใช้เป็นพักอาศัยและค้าขาย และที่ว่างรอการพัฒนา ซึ่งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินคาดว่าจะพัฒนาในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม และอาคารเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้น เนื่องจากอยู่ในเขตเทศบาลนครเกาะสมุย บริเวณตำบลบ่อผุด ซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญ ทำให้พื้นที่ดินมีราคาสูงและความต้องการที่พักอาศัยสูง สำหรับคนที่ย้ายเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพ นักท่องเที่ยว นักธุรกิจและพนักงานบริษัทที่เข้ามาพักอาศัยชั่วคราวหรือจัดกิจกรรมของบริษัทในบริเวณนี้ ดังนั้น เมื่อพิจารณารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของ		

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	โครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม จึงมีลักษณะการใช้ที่ดินสอดคล้องกับประเภทการใช้ที่ดินโดยรอบในปัจจุบัน จึงมีผลกระทบต่อการใช้ที่ดินของโครงการในระดับต่ำ		
3.2 การคมนาคม	**ระยะรื้อถอนอาคาร** จากรถขนส่งเจ้าหน้าที่ รถขนส่งคนงาน และรถบรรทุกวัสดุรื้อถอน รวม 7.13 PCU/ชั่วโมง **ระยะก่อสร้าง** ผู้รับเหมาจะขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและคนงานเข้าสู่โครงการ คาดว่าจะจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุด40 เที่ยว/วัน คิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการ17.50 PCU/ชั่วโมงซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นทั้งในวันทำงานและวันหยุดจะส่งผลให้ถนนหาดเฉวง มีค่าอัตราส่วนของปริมาณการจราจรต่อความจุของถนนสูงขึ้นจากสภาพปัจจุบันเล็กน้อย แต่ยังคงมีระดับการให้บริการ (LOS) ยังอยู่ในระดับ A คือ มีสภาพการไหลอิสระ ขับด้วยความเร็วที่ต้องการและสะดวกสบายต่อคนขับรถ แสดงว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อการจราจรตามแนวเส้นทางที่เกี่ยวข้องในระดับต่ำ	1. การขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง จะต้องดำเนินการนอกเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็น เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ 2. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า–ออกพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อถนนหาดเฉวง เพื่อป้องกันรถติดบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการและความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยวนยานบนถนน 5. ตรวจสอบรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 6. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้มีความระมัดระวังพิเศษช่วงผ่านชุมชนหรือทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแส	-

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		จราจร 7. จัดให้มีสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ 8. จัดให้มีพื้นที่กองดินและวัสดุก่อสร้างพื้นที่จอดรถบรรทุกและรถรับส่งคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่โครงการ สำหรับจอดรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กระทบต่อการจราจรบนถนนสาธารณะภายนอกโครงการ 9. ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ เพื่อล้างดินหิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างที่ติดล้อรถออกเพื่อป้องกันไม่ให้ดินหิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างที่ติด ไปร่วงหล่นบนผิวถนนภายนอกโครงการ 10. จำกัดความเร็วของรถบรรทุก ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 11. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด 12. กำหนดให้ใช้ผ้าใบคลุมหลังกระบะของรถบรรทุกทุกคันที่เข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุที่อาจจะกระเด็นตกหล่นบนถนน ซึ่งจะกระทบต่อความปลอดภัยและเกิดอุบัติเหตุภัยต่อผู้ใช้ทางร่วม 13. จะจัดให้มีการติดแผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสีบริเวณท้ายรถรถขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างของโครงการ	

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		เพื่อให้ผู้ขับขี่ยวดยานบนถนน สังเกตเห็นรถดังกล่าวได้อย่างชัดเจนป้องกันการเฉี่ยวชน 14.ดูแลรักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี 15.กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุนอกช่วงเวลาเร่งด่วนตั้งแต่เวลา 10.00 – 15.00 น. 16. จัดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และความเสียหายที่ เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
3.3 การใช้น้ำ	การก่อสร้างโครงการ จะใช้น้ำประปาสำหรับกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 5.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสำคนงานก่อสร้าง (ประมาณ 100 คน) 7.0 ลูกบาศก์เมตร/วันซึ่งการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุยสามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ	1. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้สำหรับใช้ก่อสร้างและน้ำใช้ของคนงานอย่างเพียงพอ ไม่น้อยกว่า 1 วัน	-
3.4 การใช้ไฟฟ้า	โครงการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคส่วนภูมิภาค ภูมิภาค เกาะสมุย ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าให้แก่โครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แต่ต้องติดต่อขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวกับหน่วยงานดังกล่าวให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง พร้อมจัด	1. ติดต่อขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวกับหน่วยงานดังกล่าวให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการก่อสร้าง 2. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 3. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรกุล)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเดินสายไฟในขณะทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง		
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	ขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจำนวน 100 คน คิดเป็นปริมาณ 0.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย รองรับจำนวน 3 วัน ดังนั้น ปริมาณขยะมูลฝอยรวม เท่ากับ 0.90 ลูกบาศก์เมตร หรือ 900 ลิตร จัดให้มีถังขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณสำนักงานและพื้นที่ก่อสร้าง โดยถังรองรับขยะมูลฝอยดังกล่าวจะสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โครงการจะจัดหาผู้รับผิดชอบนำไปกำจัด ส่วนขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จะมีการคัดแยกและจำหน่ายให้ผู้รับซื้อของเก่าเป็นประจำเมื่อมีปริมาณที่มากพอ ดังนั้น ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงและสภาพแวดล้อม อย่างไรก็ตามหากไม่มีการจัดการที่ดีอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้เข้าพักบริเวณ	1. จัดให้มีถังขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง วางไว้ตามจุดต่างๆในบริเวณสำนักงานและพื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 1.2 ลูกบาศก์-เมตร/วัน 2. กำหนดให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในถังรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด ห้ามทิ้งหรือกองไว้นอกถังโดยเด็ดขาด 3. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ 4. ประสานงานเทศบาลนครเกาะสมุย ให้มาเก็บขนขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการไปกำจัด ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้าง 5. กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บและรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน นำไปปรับพื้นที่ ไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เป็นต้น และขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้ผู้รับเหมารวบรวม เพื่อให้รถเก็บขนของเทศบาลนคร	- ติดตามตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะมูลฝอยและบริเวณที่ตั้งถังรองรับขยะมูลฝอย เป็นประจำสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะมูลฝอยชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ใกล้เคียงโครงการ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวน และเกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	เกาะสมุยเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	
3.6 การจัดการน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียหรือสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ประมาณ 5.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลทั้งหมดจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 6.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ถัง มีประสิทธิภาพบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่รองรับ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงาน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศขนาด6.0ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำทิ้งลงลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน 2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 3. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของทศบาลนครเกาะสมุยพัทยา มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีที่เต็ม 4. หลังจากการก่อสร้างเสร็จต้องดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะออก โดยให้เทศบาลนครเกาะสมุยนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังเกรอะในทันที	ตรวจสอบและขุดลอกดินตะกอนจากรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักดินตะกอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
3.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	กรณีที่เกิดฝนตกในช่วงก่อสร้างโครงการ น้ำฝนจะชะล้างหน้าดินที่เปิด กองวัสดุก่อสร้าง ทำให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างภายในโครงการไหลออกพื้นที่โครงการ และเกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำได้ ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดน้ำท่วมขังบริเวณหน้างานและพื้นที่ใกล้เคียง และอาจเกิดอุบัติเหตุการลื่นล้มของ	1. จัดทำรางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักให้เกิดการตกตะกอนดินและวัสดุก่อสร้างก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน 2. จัดให้มีตะแกรงดักขยะก่อนระบายน้ำออกจากโครงการ	- ตรวจสอบและขุดลอกดินตะกอนและเก็บขยะมูลฝอยจากรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักดักดินตะกอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ผู้สัญจรไปมาริมถนนสาธารณะได้ โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันฯ เพื่อให้การก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนในระดับต่ำ และไม่กระทบต่อชุมชนโดยรอบ	3. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	กิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊สสำหรับเครื่องจักรกล หรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม งานสี ฯลฯ อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ แต่คาดว่าจะไม่รุนแรงและสามารถป้องกันและแก้ปัญหาได้ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งไว้ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาในขั้นต้นได้ รวมทั้งผู้รับเหมาจะต้องจัดเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง และจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง	1. กำหนดให้คนงานห้ามสูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงาน 2. ห้ามเก็บวัตถุไวไฟไว้ในอาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 3. จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณที่อาจจะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย บริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟ ที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น สำนักงาน ที่เก็บวัสดุก่อสร้าง จุดที่มีงานเชื่อมโลหะ งานสีที่มีส่วนผสมของสารตัวทำละลายที่ไวไฟหรือติดไฟ เป็นต้น 4. จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถได้ยินโดยทั่วถึงกันทั้งอาคาร 5. จัดให้มีทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ รวมทั้งป้ายแสดงทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารซึ่งอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง และต้องดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟและบันได	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงและบำรุงรักษาให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		หนีไฟ และบันไดหนีไฟ ถ้าเป็นบันไดชั่วคราวจะต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยแก่ผู้ใช้ 6. จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การก่อสร้างโครงการ จะทำงานมีการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นประมาณ 100 คน เมื่อคนงานทั้งหมดเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ จะส่งผลให้เกิดการกระจายรายได้มากขึ้น โดยเฉพาะการค้าขายโดยรวมของชุมชนโดยรอบโครงการ จากการจับจ่ายซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็น ส่งผลต่อเนื่องไปยังธุรกิจการค้าที่เกี่ยวข้องกับวัสดุก่อสร้าง เฟอร์นิเจอร์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า ทำให้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในสาขาการก่อสร้างเพิ่มขึ้น รวมถึงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการดีขึ้น ส่งผลกระทบด้านบวกและเป็นประโยชน์ต่อสภาพเศรษฐกิจ กิจกรรมก่อสร้างและการเข้ามาในพื้นที่เพื่อทำงานของคนงาน อาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบได้ หากขาดการควบคุมดูแลและการบริหารจัดการที่เหมาะสม เนื่องจากคนงานที่เข้ามาทำงานจะมีการย้ายถิ่นแบบ	1. ก่อนก่อสร้างโครงการ จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้เข้าพักสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบอาคารข้างเคียงเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะต้องตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบทันที 4. ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ประกอบด้วย ชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับโครงการ เบอร์โทรศัพท์ (ต้องเป็นเบอร์ที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง) องค์ประกอบโครงการ ระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการโครงการ และข้อความแสดงการขออภัยที่อาจไม่ได้รับความสะดวก	- จัดให้เจ้าหน้าที่ติดตามการแก้ไขเรื่องร้องเรียน และแจ้งผลให้ผู้ร้องเรียนได้ทราบ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้จำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ชั่วคราวแบบเช้ามาเย็นกลับ คนงานบางส่วนอาจจะเป็นคนในท้องถิ่น และบางส่วนมาจากต่างจังหวัดต่างภูมิภาค หรือเป็นแรงงานต่างชาติ ที่มีรูปแบบการดำรงชีวิตแตกต่างกัน ซึ่งในระหว่างการทำงานอาจรบกวนชีวิตความอยู่ของคนในชุมชน อาจเกิดความขัดแย้งระหว่างคนงานหรือกับคนในชุมชน หรืออาจเกิดจากความประพฤติคนงานที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่นการส่งเสียงดัง การลักขโมย การเสพยาเสพติด เป็นต้น	เนื่องจากการก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน 5. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นและรับเรื่องร้องเรียนที่บริเวณป้อม รปภ. ด้านหน้าโครงการ และตรวจสอบทุกวัน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาที่พบทันที 6. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง 7. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง 8. จัดทำรั้วเมทัลชีท สูง 6เมตร เพื่อแยกพื้นที่ก่อสร้างโครงการออกจากพื้นที่ข้างเคียง และมีป้ายแสดงเขตก่อสร้าง ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป 9. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก หรือรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 10. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดพร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน 11. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานและให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด เช่น - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต	

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท - ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภท และห้ามมีไว้ในครอบครอง - ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี - ห้ามส่งเสียงดังหรือดื่มสุราหลัง 22.00 น. - ห้ามทำลาย เคลื่อน ย้าย ดัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี - ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี - ห้ามนำบุคคล ภายนอกเข้ามาพักในพื้นที่บ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต 12.กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน 13.จัดให้มีการประกันภัยรับผิดชอบทางกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 14.จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 15.กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงานตาม	

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		มาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 16. จัดทำรั้วทึบล้อมรอบบริเวณบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร 17. ภายในบริเวณบ้านพักคนงานจะต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง และถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ	
4.2 การสาธารณสุข (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย)	กิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการและการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน กลิ่นเหม็นจากขยะมูลฝอยและน้ำเสีย และเป็นแหล่งของสัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน ยุง เป็นต้น ซึ่งจะผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ การเกิดภูมิแพ้ฝุ่น ระบบการได้ยิน รบกวนการพักผ่อน หรือสร้างความเดือดร้อนรำคาญของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้ แต่จากการประเมินปริมาณฝุ่นละอองและสารมลพิษทางอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนเมื่อมีการก่อสร้างโครงการ พบว่าไม่เกินค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนด นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการ	1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้เข้าพักที่อยู่ติดกับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการงานเสาเข็ม โดยระบุวันช่วงเวลาให้ชัดเจน 2. จัดทำรั้วเมทัลชีท สูง 6 เมตร และมีป้ายแสดงเขตก่อสร้าง ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป 3. ขณะทำโครงสร้างต้องทำ Chain Link ยื่นจากอาคารเพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น 4. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร ปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบ และมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น 5. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบ เพื่อ	- ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้าง - ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานและการสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น มาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งมาตรการต่างๆ ได้นำเสนอให้กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและครัวเรือน/สถานประกอบการรอบพื้นที่โครงการพิจารณาแล้ว ซึ่งทั้งหมดมีความเห็นว่าเพียงพอ ทำให้การก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนรอบโครงการในระดับต่ำ การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตของคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ อาจเกิดจากหลายสาเหตุ ทั้งลักษณะของงานในกิจกรรมก่อสร้าง คนงานที่มีจำนวนมาก การไม่ควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด การไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เพียงพอ การไม่ติดตั้งโครงสร้างป้องกัน การขาดความระมัดระวังหรือประมาทในการทำงาน การใช้จักรหรือเครื่องมือที่ไม่สมบูรณ์ พื้นที่ทำงานมีความเสี่ยงแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติเอง ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้อง	ใช้ในการทำผนังภายนอก 6. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้แก่คนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 8. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมขยะมูลฝอย ระบบน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด 9. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 10. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ 11. จัดให้มีทางเดินชั่วคราวพร้อมราวกันตก 12. จัดให้มีราวกันตกหรือเชือกนิรภัยยึดติดกับโครงสร้างโดยรอบ 13. กำหนดให้สวมใส่และใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกตลอดเวลา 14. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล เครื่องมือและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุฉุกเฉิน	

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน และการรักษาความปลอดภัยและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อให้การก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อคนงานและประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงในระดับต่ำ	15. บริเวณทางเข้า-ออก จะต้องมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่นตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ 16. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยให้แก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 17. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 18. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 19. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (จป.) เพื่อดูแลด้านความปลอดภัยของคนงานและสถานที่ก่อสร้าง และดูแลสุขอนามัยของคนงาน 20. ติดรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรกุล)

ผู้จำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		สิ่งแวดล้อมของโครงการ ไว้ในโครงการบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	
4.3 สุขภาพ	การก่อสร้างมีคนงานทั้งที่เป็นแรงงานคนไทยและแรงงานต่างด้าว การอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าวอาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ เช่น ไวรัสตับอักเสบ โรคเท้าช้าง โรควัณโรคเป็นต้น หรือโรคติดต่ออื่นๆ ได้	1. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนรับเข้าทำงาน หากพบว่ามีอาการป่วยด้วยโรคติดต่อร้ายแรงให้รักษาตัวให้หายขาด ก่อนรับเข้าทำงาน 2. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้าง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงาน 3. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานในการดูแลสุขอนามัยของตนเอง เช่น รับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ ดื่มน้ำที่สะอาด ชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น 4. ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 5. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 6. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง และถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอภายในบริเวณบ้านพักคนงาน 7. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และ	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		กำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์	
(1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง 2. เขม่าควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง 3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาด เป็นต้น 4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้น การระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน	1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง 2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด 4. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ไม่ให้มีเศษดินทรายตกค้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 5. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่กองหรือเก็บไว้ที่หน้างานโดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 6. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง 7. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน	-
- โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด 2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ เป็นต้น	1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ 2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหารและน้ำดื่ม 3. ประชาสัมพันธ์/รณรงค์/อบรมคนงานด้านสุขลักษณะ	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	3. ห้องน้ำห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ	ในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น 4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และจัดให้คนงานดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	
- โรคผิวหนัง	1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ เป็นต้น หรือน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง 2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด 3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน	1. กำหนดให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัสหรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน 2. จัดให้มีผ้าใบโดยรอบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละอองรวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง 3. จัดอบรม/ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด 4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่	-
- โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น 2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น 3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตรซัว และเชื้อราที่มากับ	1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ 2. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด 3. จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มี	-

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	แมลงสาบหรือแมลงวัน	ขยะมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันแหล่งสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ เป็นต้น 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำเป็นประจำ 5. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล 6. จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาด 7. ล้างมือทุกครั้งก่อนกินอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ 8. กินอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่รับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม 9. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค 10.ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน 11.กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน และแมลงสาบ ห้องน้ำ/ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน โดยวิธีดังนี้ - ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยอุดรูต่างๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนู แมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป - กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ/ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว	

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ และคว่ำภาชนะน้ำขังหรือกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง - เก็บกวาดขยะมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพัก โดยประสานให้เทศบาลนครเกาะสมุยเก็บขนไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล - ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที	
- โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค	1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด วัณโรค โรคเท้าช้าง โรคซาร์ส เป็นต้น 2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับอักเสบบี ซี เป็นต้น 3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด	1. จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 2. ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งทำงานปีละ 1 ครั้ง 3. งดนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงภายในบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถังรองรับขยะมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 5. ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์	-

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		6. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น	
(2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	1. ความเครียดจากการทำงาน 2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน 3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง 4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่ 5. กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการรวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง 2. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ 3. จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 4. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง 5. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง 7. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
4.4 สุนทรียภาพ	บริเวณในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนและไม่ขึ้นทะเบียน จึงไม่มีผลกระทบ กิจกรรมการก่อสร้าง และการกองวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง อาจจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดี	1. จัดทำรั้วเมทัลชีท สูง 6เมตร 2. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร ปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบ และมีที่ยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น 3. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดินทราย ที่ตกบริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที 5. จัดให้มีม่านกั้นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพเศษวัสดุก่อสร้าง และภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม 6. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน ทำให้เกิดภาพที่ไม่น่ามอง	-

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
- จัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดช่วงก่อสร้างโครงการ ทุก 6 เดือน (รายงาน เดือนมค-มิย นำส่ง เดือนกค และรายงานเดือน กค-ธค นำส่ง เดือน มค ของเดือนถัดไป)

เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- เทศบาลนครเกาะสมุย จำนวน 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการ ภายในพื้นที่ที่ดินโครงการจะเปลี่ยนสภาพสภาพภูมิประเทศจะเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากตัวโครงสร้างอาคารและระดับพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะภายในพื้นที่โครงการ มีกิจกรรมปรับปรุง รื้อถอนอาคารเดิมบางส่วน และก่อสร้างใหม่ ปรับปรุงภูมิทัศน์ สระว่ายน้ำ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวก แต่จะมีการปลูกไม้ยืนต้นไม้พุ่มและหญ้าบริเวณที่ดินชั้นล่างและภายนอกอาคารในพื้นที่โครงการใหม่บางส่วน และต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากระดับพื้นดินของโครงการที่สูงขึ้นจากถนนสาธารณะ และมีความร่มรื่นสวยงามเพิ่มขึ้น และลักษณะอาคารโดยรอบที่อยู่ใกล้เคียงมีลักษณะเป็นอาคารขนาดใหญ่หรืออาคารสูง ทำให้สภาพพื้นที่ดินและอาคารของโครงการที่เกิดขึ้น มีลักษณะสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่อยู่ใกล้เคียงหรือโดยรอบ ส่งผลให้ระดับผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศภายในพื้นที่โครงการและมุมมองจากภายนอกอยู่ในระดับต่ำ ไม่มีนัยสำคัญ	- จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศทั้งหมดที่เกิดจากการใช้รถยนต์โดยผู้เข้าพักภายในพื้นที่โครงการ จะมีปริมาณ TSP, PM-10, CO, NO_x, SO_2 และ HC มลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น มีความเข้มข้นที่เพิ่มขึ้นน้อยมาก ซึ่งยังมีค่าความเข้มข้นที่ต่ำและและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ไม่เกิน 0.33, 0.12, 34.2, 0.12, 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน ตามลำดับ) ดังนั้นกิจกรรมของผู้เข้าพักแลเข้ามาใช้อาคารในโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง โครงการจะปลูกต้นไม้ ดูดซับคาร์บอน ได้อย่างเพียงพอ	1.จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่การใช้รถของผู้เข้าพักและใช้อาคารบริเวณทางเข้า-ทางออกโครงการ เพื่อให้รถสามารถเข้า-ออกโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว 2.จัดตั้งป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้ชัดเจน ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 3.ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4.จัดระบบจราจรให้ชัดเจนรวมถึงควบคุมการปฏิบัติตามของผู้เข้าพัก 5.ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายแสดงความเร็ว หรือสันนูนลดความเร็ว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 6.ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนถนน 7.ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุด ให้ดำเนินการ	-

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ซ่อมแซมหรือรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที 8.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ชั้นล่างและภายนอกอาคารตามที่ออกแบบไว้	
1.3 เสียง	รูปแบบโครงการเป็นอาคารโรงแรม ร้านอาหารและห้องประชุม โดยเน้นนักท่องเที่ยว นักธุรกิจ พนักงานบริษัท และประชาชนทั่วไป ที่ต้องการความสงบ มีระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการพักผ่อนในเกาะสมุยไว้อย่างครบครัน ซึ่งจากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการในสภาพปัจจุบัน พบว่ามีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง Leq24) 58.5 เดซิเบลเอ (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 91.40 เดซิเบลเอ (ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ) เมื่อเปิดดำเนินการเสียงจากกิจกรรมภายในโครงการส่วนใหญ่เกิดจากยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นรถยนต์นั่งประเภทรถเก๋ง หรือรถเอนกประสงค์ ซึ่งจะมีระดับเสียงจากรถยนต์อยู่ในช่วง 52-67 เดซิเบลเอ และความสั่นสะเทือนต่ำ นอกจากนี้พื้นที่โครงการจะมีรั้วคอนกรีตล้อมรอบ จึงทำให้มีผลกระทบด้านเสียงในระดับต่ำ	1.ดูแลรักษาถนนและที่จอดรถภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากถนนชำรุด ขรุขระ หรือเป็นหลุมบ่อ ต้องปรับปรุงซ่อมแซม เนื่องจากสภาพถนนดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังหรือเสียงกระทบกระแทกมากขึ้นเมื่อรถวิ่งผ่าน 2.ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว ทำสันนูนลดความเร็ว เป็นต้น เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการแล่นของรถยนต์ 3.กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับการใช้อาคาร ไม่ให้ผู้เข้าพักหรือใช้อาคารในโครงการ ส่งเสียงดังหรือดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน 4.ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1.4 ความสั่นสะเทือน	กิจกรรมหลักของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการ คือ การพักและการใช้อาคารในโครงการ ซึ่งไม่มีการทำกิจกรรมหรือดำเนินการที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ จึงมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ หรือไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้เข้าพักและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ กิจกรรมหลักของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการ คือ การพักอาศัย ซึ่งไม่มีการทำกิจกรรมหรือดำเนินการที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ จึงมีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระดับต่ำ	-	-
1.5 ทรัพยากรดิน	กิจกรรมหลักของโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ คือ การพักและใช้อาคารในโครงการ ไม่มีการดำเนินการที่เป็นการทำลายโครงสร้างและคุณสมบัติของทรัพยากรดิน นอกจากนี้ โครงการยังมีการปลูกหญ้า ไม้พุ่มและไม้ยืนต้นปกคลุมดินในส่วนที่ไม่ได้เป็นอาคารหรือพื้นที่ถนน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างหน้าดิน อย่างไรก็ตาม พื้นที่ดินในโครงการที่ปลูกพืช เป็นพื้นที่ถูกปรับถมดิน อาจจะมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ไม่เหมาะสำหรับใช้ปลูกพืช	การปรับปรุงบำรุงดินภายในพื้นที่โครงการ สำหรับปลูกพืช โครงการได้จัดให้มีมาตรการที่เหมาะสม ดังนี้ 1. ปรับถมพื้นที่ดินบริเวณส่วนพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่สีเขียวด้วยหน้าดินหรือดินบ่อ ภายหลังจากการก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภคแล้วเสร็จ 2. ใส่อินทรียวัตถุ เช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เป็นต้น เพื่อปรับปรุงดิน 3. ไถพรวนดินที่ปรับถม เพื่อเตรียมดินก่อนการปลูกพืช 4. กำหนดตำแหน่งและปลูกต้นไม้ประเภทต่างๆ ตามที่ได้ออกแบบไว้	-

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรกุล)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		5. จัดให้มีคนสวน ดูแล ตัดแต่ง และบำรุงรักษาต้นไม้ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	
1.6 น้ำผิวดิน	น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ (รวมน้ำเสียจากห้องพักขยะมูลฝอยรวม)จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ แยกตามอาคาร(น้ำเสียในส่วนครัวของห้องอาหารและส่วนเตรียมอาหารจะต้องผ่านถังดักไขมันก่อน) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ (ปริมาณน้ำเสียรวม 84.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน)โดยจะบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตรตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. (ดีกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากโครงการมีจำนวนห้องพัก 100 ห้อง จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วจะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการ และบ่อดักขยะ ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำสุดท้ายและติดตั้งตะแกรงดักขยะ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ โดยโดยไม่ได้ระบายลงแหล่งน้ำโดยตรงจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อปริมาณและคุณภาพน้ำผิวดินนอกจากนี้ในระบบบำบัดน้ำเสียอาจเกิดละอองน้ำเสีย (Aerosal) ที่ฟุ้งกระจายในอากาศและอาจลอยออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ ซึ่ง	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ แยกตามอาคาร บำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) น้ำเสียที่มาจากส่วนทำครัวของห้องอาหารและส่วนเตรียมอาหารก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 3. จัดให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) เป็นพื้นที่สีเขียว 4. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นบ่อดิน บำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก สามารถกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 6. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่	- ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ ดังรายละเอียดในหัวข้อ 3.6 การบำบัดน้ำเสีย

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	โครงการจะจัดให้มีบ่อดินเพื่อกำจัดละอองน้ำเสียและก๊าซก๊าซมีเทน ดังนั้นจะทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพคนในระดับต่ำ	โครงการ เป็นต้น	
1.7 น้ำใต้ดิน	น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคภายในอาคารของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค เกาะสมุย ไม่มีการขุดเจาะบ่อน้ำใต้ดิน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐาน (บีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกระม/ลิตร) ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	กิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการเป็นการพักและใช้อาคาร ซึ่งจะค่อนข้างเงียบสงบเหมาะกับการพักผ่อน โดยจะมีการปลูกพืชคลุมดินชั้นล่างและภายนอกอาคารเป็นพื้นที่ประมาณ 2,400 ตารางเมตร ทำให้มีสภาพร่มรื่นกว่าสภาพในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ระบบนิเวศโดยรอบยังเป็นระบบนิเวศชุมชนเมือง ที่มีถนนและอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่าที่สำคัญหายาก ควรค่าแก่การอนุรักษ์ หรือ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด - ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้นการดำเนินการโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาบนบก		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียจากการพักอาศัยภายในโครงการ เป็นน้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคทั่วไป ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยบ่อบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ รองรับน้ำเสียต่อวันเพียงพอสำหรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นโโครงการ (ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด84.26ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำทิ้งจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตรและปริมาณของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน ไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง จึงไม่กระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัย ซึ่งรวมถึงอาคารพาณิชยกรรมที่ใช้เป็นพักอาศัยและค้าขาย และที่ว่างรอการพัฒนา ซึ่งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินคาดว่าจะพัฒนาในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม และอาคารเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้น เนื่องจากอยู่ในเขตตัวเกาะสมุย ซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญ ทำให้พื้น	-	-

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO.,LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ที่ดินมีราคาสูงและความต้องการที่พักอาศัยสูง สำหรับคนที่ย้ายเข้ามาเพื่อประกอบอาชีพ นักท่องเที่ยว นักธุรกิจและพนักงานบริษัทที่เข้ามาพักอาศัยชั่วคราวหรือจัดกิจกรรมของบริษัทในบริเวณนี้ ดังนั้น เมื่อพิจารณารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม จึงมีลักษณะการใช้ที่ดินสอดคล้องกับประเภทการใช้ที่ดินโดยรอบในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณนี้ รวมทั้งสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวกับการใช้ที่ดินจึงมีผลกระทบต่อการใช้ที่ดินของโครงการในระดับต่ำ		
3.2 การคมนาคม	<u>ถนนและที่จอดรถในโครงการ</u> บริเวณทางเข้าและทางออกของโครงการผ่านถนนสาธารณะ (ถนนหาดเฉวงขวัดสว่างอารมณ์) จัดการสัญจรเข้าและออกพื้นที่โครงการเป็นแบบเดินรถทางเดียว (One-Way Traffic) โดยทางเข้าโครงการเป็นถนน ค.ส.ล. กว้าง 4 เมตร (เดินรถทางเดียว) มีความลาดชันร้อยละ 12 แล้ววนขวาไปตามถนน ค.ส.ล. เป็นทางราบเลียบผ่านอาคารรับรอง จนถึงทางลดระดับลงสู่สู่ที่จอดรถชั้นใต้ดิน เข้าสู่ที่จอดรถชั้นใต้ดิน ที่มีที่จอดรถยนต์คนพิการ 1 คัน ชั้น 1 มีที่จอดรถยนต์รวม 20 คัน รถจักรยานยนต์ จำนวน 30คัน ดังนั้น ความกว้าง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ทางออกโครงการตลอดเวลา โดยเจ้าหน้าที่จะต้องมีนกหวีดสัญญาณ และกระบองไฟกระพริบเพื่อคอยโบกให้สัญญาณแก่รถที่ต้องการเข้า-ออกจากโครงการ และรถยนต์ที่สัญจรผ่านโครงการเพื่อให้รถสามารถเข้า-ออกโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว ป้องกันรถติดหรือชะลอตัว และเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่ยวดยานบนถนนสาธารณะและโครงการ 2. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้เพิ่มมากขึ้น	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ของถนนในโครงการ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ในช่วงวันหยุดพักผ่อนและเทศกาลต่างๆ และกลุ่มลูกค้าชาวต่างชาติ ซึ่งจะเดินทางมาพักผ่อนในเมืองไทยโดยเฉพาะเกาะสมุยและพักอาศัยอยู่ในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น โดยส่วนใหญ่กลุ่มลูกค้าชาวต่างชาติไม่มีรถยนต์ส่วนตัว ดังนั้นผลกระทบด้านที่จอดรถยนต์จึงอยู่ในระดับต่ำ การจราจรในปัจจุบันไม่หนาแน่นมาก จะทำให้มีปริมาณรถยนต์จากโครงการเพิ่มขึ้น บนถนนหาดเฉวงเพิ่มขึ้นบ้าง แต่สภาพการจราจรยังเคลื่อนตัวได้ดี โดยผู้ขับขี่จะต้องใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้น ดังนั้นการจราจรเข้า-ออกโครงการเมื่อเปิดดำเนินโครงการ จึงส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนโดยรอบโครงการในระดับต่ำ	3. ประสานงานกับเทศบาลนครเกาะสมุยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มาดำเนินการทาสีตีเส้นแบ่งช่องจราจรของถนนหาดเฉวง ให้ชัดเจน และติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ใช้รถใช้บนถนนขับขี่ด้วยความปลอดภัยและจำกัดความเร็วที่เหมาะสม 4. ติดตั้งติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการบริเวณริมถนนหาดเฉวง ก่อนถึงทางเข้าออกโครงการทั้งสองฝั่ง ให้อยู่ในระยะที่สามารถมองเห็นได้อย่างได้ง่ายและชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้ 5. จัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้เหมาะสมและชัดเจน ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ทางออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย 6. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 7. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ทางออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการ	

ลงชื่อ .....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ .....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 8. ห้ามไม่ให้จอดรถริมถนนสาธารณะบริเวณทางเข้า-ทางออกโครงการ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรหรือรถที่จะเข้า-ออกจากโครงการ 9. ประชาสัมพันธ์ ดังนี้ - เส้นทางรอบพื้นที่โครงการให้แก่นักท่องเที่ยวหรือผู้ที่ใช้บริการโครงการทราบ เพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนในการเดินทาง - ประชาสัมพันธ์ให้รถขนส่งสาธารณะประเภทต่างๆ ให้เข้ามาให้บริการผู้พักหรือใช้อาคารโครงการ - ประชาสัมพันธ์ในนิตยสารท่องเที่ยว เวปไซต์ของโครงการ หรือโครงการประชาสัมพันธ์อื่นๆเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและลดการใช้รถยนต์ส่วนตัวของผู้ที่ต้องการมาใช้บริการ 10. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเพียงพอกับความต้องการที่จอดรถของโครงการ	
3.3 การใช้น้ำ	ความต้องการน้ำใช้ของโครงการมีประมาณ 109.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีแหล่งจ่ายน้ำประปาให้แก่โครงการอย่างเพียงพอได้จากการประปาส่วนภูมิภาค เกาะสมุย ทั้งนี้ ในกรณีการจ่ายน้ำของการประปาเกิดขัดข้อง	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้เพื่อกิจกรรมต่างๆ ไว้ตามแต่ละอาคาร 2. จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงในถังเก็บน้ำค.ส.ล. ชั้นใต้ดินของอาคาร	1.ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง 2.จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	โครงการได้จัดให้มีการสำรองน้ำ สามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 3.0 วันซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมการอุปโภคบริโภคต่างๆ ภายในโครงการ ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ มีโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อาจเกิดผลกระทบจากการเก็บกักน้ำต่อคุณภาพน้ำใช้ในโครงการได้ นอกจากนี้ กรณีน้ำใช้ไม่เพียงพอ ทางโครงการได้จัดเตรียมการสำรองน้ำใช้ โดยจัดซื้อจากเอกชนที่มีบริการขายน้ำใช้ให้กับทางโรงแรม ดังนั้น ผลกระทบการขาดแคลนน้ำใช้ อยู่ในระดับต่ำ	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 4. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักใช้น้ำอย่างประหยัด 5. จัดให้มีระบบรับน้ำโดยไม่ดึงน้ำจากท่อประปาโดยตรง และกำหนดเวลาในการรับน้ำเข้าสำรองในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการให้อยู่นอกช่วงเวลาที่ชุมชนมีการใช้น้ำมาก เช่น หลังเวลา 24.00 ถึง 5.00 น. เป็นต้น 6. ติดตามข่าวสารการให้บริการหรือไม่ให้น้ำประปาในพื้นที่ตั้งโครงการ เพื่อเตรียมสำรองน้ำใช้ ตามที่สำรองเพียง 3 วัน หากนานกว่าวัน ต้องจัดเตรียมน้ำสำรองการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ ในพื้นที่โรงแรม 7. จัดหาน้ำสำรอง (น้ำดื่ม และน้ำบริโภค) ให้เพียงพอต่อมาผู้ใช้บริการและพนักงานโรงแรม **<u>มาตรการป้องกันการปนเปื้อนและรั่วซึมของถังเก็บน้ำใต้ดิน</u>** ผสมน้ำยากันซึมในคอนกรีตที่ใช้ในการเทกำแพงถังเก็บน้ำและเสาโครงสร้าง เพิ่มระยะหุ้มเสาภายในถังเก็บน้ำอีก 5 เซนติเมตร และจุดที่สัมผัสน้ำ ให้ฉาบทากันซึมด้วยปูนทรายสำหรับทาหรือฉาบเพื่อป้องกันการรั่วซึมชนิดผิวหน้า	อย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุยทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		แข็ง มีคุณสมบัติไม่เป็นพิษ ใช้สำหรับถังเก็บน้ำดื่ม <u>การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง</u> โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้เข้าพัก โดยมีขั้นตอนและวิธีทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองตามวิธีที่เสนอแนะโดยการประปานครหลวง(http://www.mwa.co.th/maintain.html, 2010) และการออกแบบฝาปิดถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีจำนวน 2 ฝา/บ่อ เพื่อความปลอดภัยของผู้ลงไปทำความสะอาด มีขั้นตอนและวิธีทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง ดังนี้ 1. กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำทุก 6 เดือน และล้างถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. ชั้นใต้ดิน 1 ถัง/วัน (2 ถัง ใช้เวลา 2 วัน) เพื่อไม่ให้กระทบต่อการใช้น้ำของโครงการ 2. การล้างถังเก็บน้ำจะใส่น้ำให้เต็มถังเก็บน้ำ แล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีนต่อปริมาณน้ำ ตามสัดส่วนดังนี้ - คลอรีนชนิดน้ำ 5% ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี. ต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดน้ำ 10% ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี. ต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร	

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- คลอรีนชนิดผง ควรใช้ประมาณ 8 กรัม ต่อน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร 3. กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึง แช่ไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำคลอรีนออกจากถังเก็บน้ำสำรองให้หมด 4. กำจัดคลอรีนด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกำจัดอินทรียสารที่เป็นต้นเหตุของกลิ่น รส สี และปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือด้วย โดยอัตราที่เหมาะสมสำหรับการกำจัดคลอรีนอิสระที่หลงเหลือด้วยถ่านกัมมันต์ คือ 20 Bed Volume/Hour 5. ตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระที่หลงเหลือโดยใช้โพแทสเซียมไอโอไดด์ (KI) โดยดูจากสีน้ำตาลของไอโอดีนที่เกิดขึ้น ซึ่งหากมีสีน้ำตาลแสดงว่ายังมีคลอรีนหลงเหลืออยู่ให้กำจัดด้วยถ่านกัมมันต์ 20 Bed Volume/Hour อีกครั้ง 6. เมื่อล้างถังเก็บน้ำแล้วเสร็จ กำหนดเวลาในการรับน้ำเข้าสำรองในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการให้อยู่นอกช่วงเวลาที่ชุมชนมีการใช้น้ำมาก เช่น หลังเวลา 24.00 น. ถึง 5.00 น. เป็นต้น	
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าของโครงการซึ่งได้รับบริการจากสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเกาะส	**(1) มาตรการโดยเจ้าของโครงการ** 1.ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทาง	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	มุย โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคผ่าน Transformer ชนิด Oil Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการให้บริการไฟฟ้า และไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าต่อชุมชนใกล้เคียง อย่างไรก็ตามโครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า ได้อย่างเพียงพอต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ อย่างไรก็ตามโดยปกติแล้วไฟฟ้าจะดับไม่นาน จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าของโครงการ และการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด	ไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้า 2.ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 3.ออกแบบตัวอาคารในแต่ละชั้นให้มีพื้นที่เปิดรับแสงสว่างจากภายนอก และจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติมากที่สุด เพื่อลดการใช้พลังงานสำหรับให้แสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ 4.เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ โดยเฉพาะเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และสอดคล้องกับค่าการออกแบบและลักษณะการใช้งาน 5.กำหนดให้ใช้หลอด LED ที่ให้แสงสว่างที่เหมาะสม ทั้งภายในอาคารและนอกอาคารโครงการ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 6.โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักต่างๆ ให้เป็นอุปกรณ์ช่วยประหยัดไฟฟ้า และมีอายุการใช้งานยาวนาน 7.เลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อน เพื่อช่วยให้แสงสว่าง	

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		จากลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 8.เลือกใช้กระจกในห้องพัก เพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติ และใช้กระจกตัดแสงที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำและสะท้อนแสงน้อย 9.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ชั้นล่างและภายนอกอาคารตามการออกแบบ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน 10.ติดตั้งระบบไฟฟ้าควบคุมการเปิดปิดแบบสองทางในพื้นที่ส่วนกลาง พื้นที่สีเขียว และทางเดินของโครงการ เพื่อปิดไฟแสงสว่างบางบริเวณที่ไม่จำเป็นในเวลาดึก เช่น ไฟส่องต้นไม้เพื่อความสวยงาม โดยเปิดเฉพาะไฟทางเดินไว้ให้แก่ผู้เข้าพัก เป็นต้น 11. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน เช่น แผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น 12.มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานที่เป็นไปตามกฎกระทรวงฯ เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด 13.จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับ	

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		อากาศในพื้นที่ส่วนกลาง ห้องพัก และห้องกิจกรรมต่างๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างแบบเต็มระบบ ปีละ 1 ครั้งเพื่อขจัดฝุ่นและป้องกันการสะสมเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ และเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า **(2) มาตรการสำหรับให้ผู้เข้าพักปฏิบัติ** 1.รณรงค์ให้ผู้เข้าพักใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2.ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพัก ควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ ดำเนินการตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2558และประกาศกรมควบคุมมลพิษเรื่องหลักเกณฑ์ทางวิชาการเกี่ยวกับคุณลักษณะของถุงพลาสติกใส่มูลฝอยและที่รองรับมูลฝอยแบบพลาสติกที่ใช้ในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ โดยขยะมูลฝอยจากส่วนห้องพักและส่วนอื่นๆ ในโครงการ คาดว่าจะมีเกิดขึ้นทั้งหมด 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วันจะจัดเก็บโดยพนักงานทำความสะอาดสะอาดภายในห้องพักและห้องอื่นๆ ของแต่ละชั้น วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า สำหรับอาคารห้องอาหารและห้อง	1. จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ เป็นต้น และในห้องพัก 2. รณรงค์ให้ผู้พักและพนักงาน คัดแยกประเภทขยะมูลฝอย โดยจะจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยแยกประเภทบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและห้องธุรการ 3. จัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียกรวม ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิลของโครงการ ความจุรวม ประมาณ 40,88 ลูกบาศก์เมตร จัดที่พักขยะให้สามารถรองรับขยะมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	1. ตรวจสอบบริเวณห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักขยะเปียก-แห้งรวม ไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ประชุม จะจัดให้พนักงานรวบรวมขยะมูลฝอยวันละ 2 รอบ ในช่วงบ่ายและค่ำภายหลังเสร็จจากงานเลี้ยงหรือปิดห้องอาหาร คัดแยกขยะมูลฝอย ติดฉลากบอกประเภทของขยะมูลฝอยนั้นๆ และนำขยะมูลฝอยจากทุกจุดไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอยรวม ซึ่งจัดไว้ 1 แห่ง ในห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะมูลฝอยรวม แบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะเปียกรวมและห้องพักขยะแห้งรวม แต่ละห้องพักและมีประตูชนิดบานทึบสำหรับปิด-เปิดออกสู่ภายนอก นอกจากนี้จะให้พนักงานทำความสะอาดคอยดูแลไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างจนล้นออกมาภายนอกห้อง โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถเก็บขนขยะมูลฝอยอยู่หน้าอาคารพักขยะมูลฝอยรวม แยกจากที่จอดรถยนต์ทั่วไป ทำให้รถเก็บขนขยะมูลฝอย สามารถจอดรถและเข้าถึงอาคารพักขยะได้สะดวก ไม่กีดขวางเส้นทางจราจร จึงไม่กระทบต่อการจราจรภายในโครงการ	4. การเก็บขยะมูลฝอยในถุง จะไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไปโดยให้บรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 5. ต้องมัดปากถุงขยะมูลฝอยให้แน่น ก่อนรวบรวมขยะมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักขยะมูลฝอยรวมเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บขยะมูลฝอยจากถังรองรับขยะมูลฝอย คัดแยก และนำขยะมูลฝอยไปรวมไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอยรวม 7. จัดให้มีประตูปิดห้องพักขยะมูลฝอยอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะในช่วงที่มีการเก็บขนขยะมูลฝอยเท่านั้น 8. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 9. จัดให้มีท่อรวมรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารจึงไม่ก่อให้เกิดปัญหากลิ่นเหม็นหรือสร้างความรำคาญต่อทั้ง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ผู้เข้าพักภายในโครงการ และผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการ 10. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานทำความสะอาด ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท และออกกฎระเบียบให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 11. ประสานงานเทศบาลนครเกาะสมุย ให้มาเก็บขนขยะมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีขยะตกค้างนาน 12. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้เข้ามารับซื้อขยะรีไซเคิลที่คัดแยกไว้สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	
3.6 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียเกิดขึ้นทั้งหมด (รวมน้ำเสียจากห้องพักขยะมูลฝอยรวม) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (น้ำเสียในส่วนครัวของห้องอาหารและส่วนเตรียมอาหารจะต้องผ่านถังดักไขมันก่อน และน้ำเสียจากห้องพักขยะมูลฝอยรวมจะต้องผ่านถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 1 ลูกบาศก์-เมตร ก่อน)ประกอบด้วย บ่อดักกากตะกอน (Septic Tank) บ่อปรับเสถียร	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ตามที่ออกแบบไว้ สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตรและปริมาณของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) น้ำเสียที่มาจากส่วนทำครัวของห้องอาหารและส่วนเตรียมอาหาร	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 จุด คือบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) Oil &Grease, Sulfide

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	(Equalizing Tank) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) บ่อตกตะกอน(Sedimentation Tank) บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน (SludgeHolding Tank) และบ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) มีประสิทธิภาพร้อยละ 93.3 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. มีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (ดีกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากโครงการมีจำนวนห้องพัก 100 ห้อง จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนจากบ่อพักน้ำใส **บ่อพักน้ำใส**เพื่อเก็บกักน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากแต่ละอาคาร โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อพักน้ำเสีย จำนวน 1 บ่อ ขนาด 1.5x1.5x2.0 เมตร ระดับน้ำลึก 1.5 เมตรมีความจุ 3.375 ลูกบาศก์เมตร น้ำทิ้งจากบ่อพักบางส่วนจะถูกสูบจ่ายไปยังระบบรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน เพื่อรดน้ำพื้นที่สีเขียวและต้นไม้บริเวณด้านหน้าโครงการ น้ำทิ้งส่วนใหญ่จะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งภายในโครงการ และบ่อดักขยะซึ่งเป็นบ่อพักน้ำสุดท้ายและติดตั้งตะแกรงดักขยะ ก่อน	ก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร 3. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 1 ลูกบาศก์-เมตร เพื่อรองรับเฉพาะน้ำเสียจากห้องพักขยะมูลฝอยรวม 7. จัดให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) เป็นพื้นที่สีเขียว 4. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นบ่อดินขนาด 3x40 เมตร บำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก สามารถกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออกและประสานงานให้เทศบาลนครเกาะสมุยมาเก็บขนต่อไป 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อระบายอากาศที่เข้าสู่บ่อดินให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 8. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่	และ TKN 2. จัดให้มีการตรวจสอบมิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3. จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ. สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดนั้น เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น 4. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน (ทุกวันที่ 15 ของเดือน) ตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานต่อเจ้าพนักงานเทศบาลนครเกาะสมุย 5. ติดตามตรวจสอบระบบกำจัด Aerosal และท่อระบายอากาศที่เข้าสู่บ่อดินของระบบกำจัด

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะโดยไม่ได้ระบายลงแหล่งน้ำโดยตรง ดังนั้นน้ำทิ้งจากโครงการ จะมีคุณภาพน้ำตามข้อกำหนด และกระทบต่อแหล่งรับน้ำภายนอกโครงการในระดับต่ำ นอกจากนี้ในระบบบำบัดน้ำเสียอาจเกิดละอองน้ำเสีย (Aerosal) ที่ฟุ้งกระจายในอากาศและอาจลอยออกสู่สิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดก๊าซมีเทน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีบ่อดินเพื่อกำจัดละอองน้ำเสียและก๊าซมีเทน ดังนั้นจะทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพคนในระดับต่ำ	โครงการ เป็นต้น ด้วยระบบรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน 9. จดบันทึกปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นและต้องการกำจัดทิ้ง 10. ประสานให้เทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำทุก 1 เดือน 10.ติดป้ายระบุ “บ่อบำบัดน้ำเสีย” เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสียดังกล่าว	ก๊าซมีเทน 6. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	พื้นที่ที่ผ่านการใช้ประโยชน์ที่ดินมาแล้ว มีสิ่งปลูกสร้างปกคลุมเป็นบางส่วน ในปัจจุบันมีอัตราการระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการ0.0368 ลูกบาศก์เมตร/วินาที น้ำฝนส่วนใหญ่จะซึมลงสู่ดิน เมื่อพัฒนาโครงการจะทำให้สภาพพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ปกคลุมด้วยระดับพื้นที่ที่สูงขึ้นและการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โครงการไปเป็น	1. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดบ่อหน่วงน้ำ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง เพื่อให้บ่อสามารถรองรับและชะลอน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ออกแบบท่อระบายน้ำฝนในโครงการเป็นท่อ ค.ส.ล. ขนาด Ø 0.40 เมตร ความลาดชัน 1:200 3. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ค.ส.ล. จำนวน 2 บ่อ จัดให้มีระบบ	1. ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ 2. ตรวจสอบตะกอนในท่อระบายน้ำบ่อพักระบายน้ำ เป็นประจำทุกเดือน ทำความสะอาดและขุดลอกตะกอน ป้องกันการอุด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	อาคาร พื้นถนน ที่จอดรถ สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีพื้นคอนกรีตปกคลุมเป็นส่วนใหญ่จะทำให้น้ำฝนไหลออกสู่พื้นที่ภายนอกพื้นที่โครงการได้เร็วขึ้นเท่ากับ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ระบบท่อระบายน้ำฝนจะแยกออกจากท่อระบายน้ำเสีย น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นหลังคาอาคารต่าง ๆ จะไหลผ่านท่อระบายน้ำรวมกับน้ำฝนตามพื้นถนน ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. รอบอาคาร แล้วไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำค.ส.ล. 1 บ่อ ปริมาตรหน่วงน้ำรวม ซึ่งรองรับน้ำฝนภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้จะควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ (อัตราการระบายน้ำออก 0.0368 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ทำให้น้ำฝนที่ตกลงภายในพื้นที่โครงการส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำสาธารณะนอกพื้นที่โครงการในระดับต่ำ น้ำฝนลงท่อระบายน้ำฝนและไหลต่อไปยังบ่อหน่วงน้ำก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนต่อไปจึงไม่เกิดน้ำท่วมที่ชั้นใต้ดิน และไม่ส่งผลกระทบต่อ	ระบายน้ำที่ชั้นใต้ดิน โดยมีรางรับน้ำกว้าง 0.20 เมตร ลึก 0.05 เมตร ตามแนวที่จอดรถด้านริมอาคารชั้นใต้ดิน และขนาดกว้าง 0.30 เมตร ลึก 0.05 เมตรเพื่อรับน้ำจากรางรับน้ำ และติดตั้งปั๊มน้ำในบ่อเพื่อสูบน้ำลงท่อระบายน้ำฝน และไหลต่อไปยังบ่อหน่วงน้ำของโครงการ 4. หมั่นตรวจสอบดูแลท่อระบายน้ำและบ่อพักของระบบระบายน้ำฝนเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	ตัน 3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้จำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	การจราจร รถยนต์ที่จอดอยู่ชั้นใต้ดินและการใช้พื้นที่ชั้นใต้ดินของอาคาร		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	อาคารโครงการจัดเป็นอาคารที่มีอัตราการเสี่ยงจากเพลิงที่เกิดขึ้นไม่รุนแรง และมีการติดตั้งระบบเตือนภัยและป้องกันต่างๆ ดีกว่าข้อกำหนดของอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบผจญเพลิง ระบบทางหนีไฟ ระบบแสงสว่าง ป้ายแสดงทางหนีไฟ ไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น และจัดให้มีพื้นที่รวมคนในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถเคลื่อนย้ายผู้เข้าพักออกนอกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก ดังนั้นโครงการได้เตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และเตรียมความพร้อมอย่างเพียงพอที่จะอพยพผู้เข้าพักและผู้ใช้อาคารโครงการออกนอกอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเกาะสมุย ใช้เวลาเดินทางถึงพื้นที่โครงการประมาณ 10-15 นาที (ระยะทางเดินรถ 3.5 กิโลเมตร)มีศักยภาพที่จะระงับอัคคีภัยได้โครงการได้กำหนดตำแหน่งจุดรวมคนไว้ 2 แห่ง คือ <u>บริเวณลานด้านหน้าสระว่ายน้ำ 1 และริมอาคารฟิตเนต และพื้นที่ถนนบนชั้น 2 ด้านหน้าอาคาร H</u>มีขนาดพื้นที่แต่	1. จัดให้มีระบบเตือน ป้องกันและระงับอัคคีภัยสำหรับอาคารโครงการ สรุปได้ดังนี้ 1.1 ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ตั้งอยู่ที่ห้องไฟฟ้าชั้น 1 - เครื่องตรวจจับควันอาคารห้องอาหารและห้องประชุมติดตั้งที่บริเวณส่วนวางโต๊ะอาหาร โถงลิฟต์ ทางเดิน ห้องเก็บของแห้ง ห้องเก็บผัก ห้องเก็บเนื้อ ห้องเก็บจาน ห้องปั๊มน้ำ ห้องเก็บของห้องระบบปรับอากาศ ห้องประชุม ห้องโถง และห้องเตรียมอาหารส่วนอาคารโรงแรม (อาคาร B) ติดตั้งที่บันได โถงลิฟต์ ห้องพัดลม ห้องธุรการ คอฟฟี่ชอป โถงพักคอย ห้องเก็บกระเป๋า ทางเดิน ห้องเก็บของ ห้องระบบปรับอากาศ ห้องพักพนักงาน ห้องอาหารพนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊มน้ำ ห้องควบคุม และห้องรักษาความปลอดภัย ห้องพักทุกห้อง ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องเอนกประสงค์ ห้องแม่บ้าน และส่วนวางระบบต่างๆ บนชั้นหลังคา	ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยที่ติดตั้งในโครงการ ตามคู่มือการใช้งานทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งาน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ละแห่งเท่ากับ 60 ตารางเมตร เมื่อรวมพื้นที่จุดรวมพลพลทั้งหมดจะเท่ากับ **120 ตารางเมตร**สามารถรองรับคน**ได้ 480 คน** ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมพลต่อจำนวนผู้ใช้อาคารทั้งหมดในโครงการเท่ากับ 0.5 ตารางเมตร/คน จึงมีขนาดพื้นที่จุดรวมพลเพียงพอต่อการอพยพหนีไฟของโครงการ	- เครื่องตรวจจับความร้อนติดตั้งที่อาคารห้องอาหารและห้องประชุม ติดตั้งถนน ที่กลับรถ ที่จอดรถยนต์ ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องครัว ห้องเก็บของ ห้องซ่อมบำรุง ห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง และห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ ส่วนอาคารโรงแรม ติดตั้งที่ถนนที่จอดรถยนต์ ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิงห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ ห้องน้ำพนักงานชาย ห้องน้ำพนักงานหญิง และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - อุปกรณ์แจ้งเหตุอัคคีภัยติดตั้งอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแบบกระดิ่งสัญญาณชนิดติดลอย (AlarmBell) ร่วมกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย 1.2 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย - จัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือติดตั้งตามอาคาร ชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ บริเวณสถานีแก๊ส ชั้น 1 จำนวน 3 เครื่อง และชั้น 3 บริเวณริมห้องประชุม 2 เครื่อง และชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ขนาด10 ปอนด์ ในห้องครัวชั้น 1 จำนวน 1 เครื่อง - หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ติดตั้งนอกอาคารบริเวณ	

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ด้านหน้าทางเข้าอาคารโครงการ จำนวน 1 จุด - จัดให้มีบันได บันไดหลักและบันไดหนีไฟ - จัดให้มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน - จัดให้มีป้ายไฟทางออกฉุกเฉินตามช่องบันไดและหน้าประตูทางเข้า-ออก - แผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมคน 2. จัดให้มีจุดรวมคน 2 แห่ง คือ จุดที่ 1 และจุดที่ 2 บริเวณลานด้านหน้าสระว่ายน้ำ 1 และริมอาคารฟิตเนต และพื้นที่ถนนบนชั้น 2 ด้านหน้าอาคาร H 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 4. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงย่อยเฉวง	
3.9 ระบบระบายอากาศ	อาคารโครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศโดยใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนสำหรับการเผาไหม้เชื้อเพลิงของยานพาหนะในโครงการ เนื่องจากการจัดระบบการจราจรภายในเป็นอย่างดี และกำหนดให้ยานพาหนะทุกคันต้องดับเครื่องขณะจอดรถความร้อนที่เกิดขึ้นจาก	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากการจราจรภายในจึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความร้อนของบรรยากาศโดยรอบในระดับต่ำนอกจากนี้ภายในโครงการมีความหนาแน่นเท่ากับ 1 คนต่อพื้นที่ 12.6 ตารางเมตร ซึ่งจัดว่ามีจำนวนผู้เข้าพักภายในโครงการที่ไม่หนาแน่นนักความร้อนที่ระบายออกจากผู้เข้าพักเหล่านี้จะอยู่ภายในตัวอาคารที่มีระบบระบายอากาศและปรับอากาศรองรับอยู่แล้ว ดังนั้นการระบายอากาศของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในระดับต่ำ	3. จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง ห้องพัก และห้องกิจกรรมต่างๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างแบบเต็มระบบปีละ 1 ครั้งเพื่อขจัดฝุ่นและป้องกันการสะสมเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ 4. ติดตั้งระบบดูดอากาศเหนือเตาทุกจุดภายในห้องครัว 5.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ชั้นล่างและภายนอกอาคารตามที่ออกแบบไว้เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารเวลากลางคืน	
3.10 พื้นที่สีเขียว	โครงการได้ให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน	1.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ชั้นล่างและภายนอกอาคารตามการออกแบบ และปลูกไม้ยืนต้นพันธุ์ไม้ที่ปลูกตามการออกแบบ 2.บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว ไม้พุ่มและต้นไม้ให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ หากพบว่ามีการตายจะต้องทำการปลูกทดแทนต้นไม้เดิม	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะทำให้มีนักท่องเที่ยว นักเดินทาง พนักงานบริษัทหรือนักธุรกิจที่มาใช้บริการที่พักหรือประชุม และแรงงานที่มาทำงานภายในโครงการ	1. โครงการต้องสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับประชาชนในชุมชนและหน่วยงานใกล้เคียง โดยสนับสนุนหรือมีส่วนร่วมในงานการกุศล การบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์ หรือ	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	เพิ่มขึ้น เป็นผลกระทบทางบวกต่อตลาดแรงงานในท้องถิ่น เนื่องจากโครงการจะทำให้มีการจ้างงานใหม่เพื่อเป็นพนักงานของโครงการ เป็นประโยชน์การค้าขายสินค้าและบริการโดยรอบโครงการ ทั้งร้านค้า ร้านอาหาร และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น ร้านสปา บริษัททัวร์ บริษัทรับจองตั๋ว รถโดยสาร มอเตอร์ไซด์รับจ้าง เป็นต้น รวมทั้งสนับสนุนการท่องเที่ยวของเกาะสมุย ทำให้มีที่พักเพิ่มขึ้นและเป็นทางเลือกในด้านการให้บริการห้องพักสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศทำให้เกิดการหมุนเวียนของสินค้าและเม็ดเงินเข้ามาในท้องถิ่นมากขึ้นซึ่งเป็นผลกระทบด้านบวกต่อสภาพเศรษฐกิจของเกาะสมุยและจังหวัดสุราษฎร์ธานี การเข้าของนักท่องเที่ยว นักเดินทาง นักธุรกิจและพนักงานของโครงการที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีผลต่อการจ้างงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น และผลดีการค้าขายและเศรษฐกิจในชุมชน อย่างไรก็ตามจะทำให้ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เพิ่มขึ้น เกิดความแออัดในชุมชน เกิดการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตชุมชน เกิดปัญหาอาชญากรรมและยาเสพติด และความเพียงพอของระบบสาธาณูปโภคได้	กิจกรรมพัฒนาพื้นที่ตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน 2. คัดเลือกพนักงานของโรงแรม โดยพิจารณาจากคนในพื้นที่ก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อลดการอพยพโยกย้ายของประชากรต่างถิ่น ส่งเสริมการจ้างงานในท้องถิ่น ทำให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากโครงการมากขึ้น 3. จัดซื้อวัตถุดิบในการประกอบอาหาร วัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ให้พิจารณาจัดซื้อจากในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก 4. ในส่วนที่มีผู้เข้าพัก จะต้องตรวจสอบประวัติความเป็นมาเพื่อกลั่นกรองและช่วยลดปัญหาด้านการรบกวน การลักขโมย หรือยาเสพติด ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้เข้าพักและประชาชนโดยรอบได้ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อย และการเข้า-ออกของรถตลอด 24 ชั่วโมง 6. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ทางออกโครงการ และบริเวณโถงลิฟต์ บันได และจุดอื่นๆ เพิ่มเติมภายหลังในกรณีที่พบจุดเสี่ยงภัยอื่นๆ ในโครงการ 7. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ	

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		สิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ เช่น คุณภาพอากาศ เสียง การคมนาคม ระบายน้ำ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ฯลฯ อย่างเคร่งครัด 8. จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นช่องทางแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของประชาชนที่อยู่ในชุมชน เพื่อตรวจสอบสภาพปัญหาและนำไปแก้ไข 9. โครงการจะจัดให้มีการอบรมพนักงานทั้งหมดของโรงแรม ด้านความรู้เกี่ยวกับการให้บริการแก่ผู้พิการและสิ่งอำนวยความสะดวกที่โรงแรมจัดให้มีทั้งหมดแก่ผู้พิการ ตั้งแต่ก่อนเปิดดำเนินการ โดยจะเชิญวิทยากรจากภายนอก เช่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นต้น นอกจากนี้จะจัดให้มีการอบรมรายครั้งสำหรับพนักงานที่เข้าใหม่ เพื่อให้พนักงานโรงแรมสามารถให้บริการผู้พิการได้อย่างถูกต้องและเกิดสะดวกสบาย	
4.2 สาธารณสุข	โครงการเป็นอาคารโรงแรม ขนาด 1-2ชั้น มีห้องพัก 100 ห้อง และที่จอดรถ 20 คัน รถจักรยานยนต์ 30คัน วัตถุประสงค์หลักเพื่อการพักผ่อนและรองรับการจัดประชุมซึ่งต้องการความสงบเช่นเดียวกับที่พักอาศัย โดยรอบจากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ เช่น คุณภาพอากาศ เสียง การคมนาคม ระบายน้ำ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย ฯลฯ อย่างเคร่งครัด	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	พบว่ามีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ และไม่มีเครื่องจักรกลหรือกิจกรรมใดๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงหรือความสั่นสะเทือนในระดับที่จะก่อให้เกิดผลกระทบได้ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นอย่างเพียงพอ เช่น ระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย อาคารพักขยะมูลฝอยรวม การจราจรและที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น จึงความเสี่ยงจากการเป็นโรคทางเดินระบบหายใจความผิดปกติของการได้ยิน และโรคต่างๆ ที่เกิดจากการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการไม่ดีอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มียาสามัญและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ที่ห้องปฐมพยาบาลบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารโรงแรม เพื่อใช้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และดูแลอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยให้แก่ผู้เข้าพัก ผู้ใช้อาคาร และพนักงานของโครงการ และประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง เช่น โรงพยาบาลเกาะสมุย เป็นต้น กรณีผู้ใช้บริการเจ็บป่วยหนัก หรือได้รับอุบัติเหตุรุนแรง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดบันทึกเหตุการณ์ และระบบป้องกันและดับเพลิงในแต่ละชั้น	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการทั้งหมดอยู่ชั้นล่างและภายนอกอาคาร และปลูกไม้ยืนต้นตามที่ออกแบบไว้สามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นในโครงการได้อย่างเพียงพอ 3. กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบช่วยเหลือในขั้นต้น หรือติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที	

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ของอาคาร ดังนั้นกิจกรรมของโครงการในระยะดำเนินการ จึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุข และอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้เข้าพักและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงในระดับต่ำ		
4.3 สุขภาพ	- การพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านสาธารณสุข เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการจะเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด โรงพยาบาลเกาะสมุย โรงพยาบาลเอกชน คลินิก - การพัฒนาโครงการเป็นอาคารโรงแรม เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้าพักและใช้อาคารเข้ามาในโครงการ ซึ่งผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ได้แก่ - การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากการระบายมลสารทางอากาศ - การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากระบบปรับอากาศของโครงการ - ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน - การแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจาก	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ เช่นคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย การจราจร เศรษฐกิจสังคม การป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น อย่างเคร่งครัด 2. มาตรการในการจัดการระบบสาธารณูปโภคสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) จัดระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ 2) จัดเตรียมอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้น 3) ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อกรณีเหตุฉุกเฉิน 3. ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ 4. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุม ดูแลอย่างเคร่งครัด	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	การระบายน้ำเสีย/การจัดการขยะมูลฝอย - อุบัติเหตุจากการจราจร การเกิดอัคคีภัย ไฟฟ้าช็อต การลื่นไถล พลัดตกหรือหกล้ม - ผลกระทบด้านสุขภาพจิต เช่น ความเครียดจากการทำงาน ความเครียดจากความแออัดในโครงการ ความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบดังกล่าวอาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อ และผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดกับผู้เข้าพักและชุมชนโดยรอบได้ แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อผู้เข้าพักและพนักงานภายในโครงการ จัดให้มีการดูแลบำรุงระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อยู่เสมอ และจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น ลดความร้อน และดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 6. จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง ห้องพัก และห้องกิจกรรมต่างๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างแบบเต็มระบบปีละ 1 ครั้ง 7. ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เป็นต้น 8. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่รับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. 9. ประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครเกาะสมุย มาสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ 10. ดักไขมันจากบ่อดักไขมันทุกวัน และนำมาตากให้แห้งก่อนประสานงานให้เทศบาลนครเกาะสมุยมาเก็บขนไปกำจัด 11. ติดตั้งตะแกรงดักขยะมูลฝอยที่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน 12. จัดให้มีห้องพักขยะเปียกรวมและขยะแห้งรวม สามารถกักเก็บขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน 13. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยทุก	

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		สัปดาห์ 14. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ทางออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวก โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรและการตัดช่องทางจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ 15. ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจร บริเวณทางโค้งและทางแยกของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม 16. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและตามการออกแบบอย่างครบถ้วน 17. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้เข้าพัก และพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้นรวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะๆ	
4.4 สระว่ายน้ำ (1) การจัดการสระว่ายน้ำและคุณภาพน้ำ	- การขาดอุปกรณ์ การดูแลและบำรุงรักษาสระว่ายน้ำและการปฏิบัติที่เหมาะสมของผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำจะส่งผลให้เกิดความสกปรกของสระว่ายน้ำ และคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำเสื่อมโทรม เช่น เกิดตะไคร่	**มาตรการด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ** 1. โครงสร้างสระว่ายน้ำ ต้องสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำของโครงการ โดยเก็บตัวอย่างน้ำ อย่างน้อย 2 จุด ในช่วงเวลาก่อนเปิดและหลังปิด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	น้ำเปลี่ยนสี เกิดตะกอนล่างสระว่ายน้ำ เป็นต้น ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการใช้งานสระว่ายน้ำ และก่อให้เกิดโรคติดต่อทางน้ำได้	2. ควรมีรั้วหรือกำแพงกั้นรอบ เพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าใช้สระ 3. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ กว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 5. จัดให้มีป้ายบอกความลึก หรือเลขบอกระดับความลึกของสระว่ายน้ำ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนโดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปิดใช้สระเวลากลางคืน **มาตรการด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุบริเวณสระว่ายน้ำ** 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ	สระว่ายน้ำ จากบริเวณที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำจำนวนน้อย และจำนวนมาก ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด • ดัชนีที่ตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนอิสระตรวจวัด วันละ 2 ครั้ง เวลา 06.00 น. และ 21.00 น. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มล.ตรวจโดยวิธี MPN (Most Probale Numbers) ในอัตราส่วน 100 มล. • ตรวจฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliformขข -ตรวจจุลินทรียหรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำเปียกลื่น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ 3. กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้ มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 4. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด 5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้	จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต โดยมีดัชนีดังนี้ • ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)7.2-8.4 • คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ส่วนในล้านส่วน (ppm) • ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)80-100 ส่วนในล้านส่วน (ppm)

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 5. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 6. จัดให้มีป้ายระเบียบข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ติดตั้งในบริเวณสระว่ายน้ำให้สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายและชัดเจน โดยป้ายประกาศดังกล่าวควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้ 1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด 2) ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง 3) ห้ามปล่อยให้เด็กเล็ก ใช้สระว่ายน้ำโดยลำพัง 4) ห้ามว่ายน้ำ ขณะที่ฝนตกหรือฟ้าคะนอง 5) ไม่ควรแช่อยู่ในสระว่ายน้ำ เมื่อรู้สึกว่าตัวเองเหนื่อยมากแล้ว 6) ห้ามกระทำการสิ่งใดที่อาจจะก่อให้เกิดอันตรายและผู้อื่น	• ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ส่วนในล้านส่วน (ppm) • กรดไซยานูริค (Cyanuric Acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน (ppm) • คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน (ppm) • แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน (ppm) • ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน (ppm) • โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มล. ตรวจโดยวิธี MPN (Most Probale Numbers) ในอัตราส่วน 100 มล. • ตรวจฟีคอลโคลิฟอร์ม

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแทนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		7) วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 8) จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุดที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ 9) ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง โรคหวัดหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ 10) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 11) ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก ห้ามบ้วนน้ำลาย ปัสสาวะ หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ, ฯลฯ 12) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุบริเวณสระว่ายน้ำ สายด่วนกระทรวงสาธารณสุข 1669 โรงพยาบาลเกาะสมุย 077-425-055 สถานีตำรวจภูธรบ่อผุด 077-414-567 **โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ท 077-962-5223** **มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการใช้สระว่ายน้ำ** 1. การควบคุมคุณภาพน้ำ ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) • ตรวจจุลินทรียหรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		3) คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 4) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 5) ความกระด้าง (Calcium Hardness) 6) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 7) คลอไรด์ (Chloride) 8) แอมโมเนีย (Ammonia) 9) ไนเตรท (Nitrate) 10) โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probale Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 11) ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) 12) ตรวจไม่พบจุลินทรียหรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่*Escherichia coli, Staphylococcus auresu, Pseudomonas aeruginosa* 2. การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 1) การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บ	แอนด์ รีสอร์ท จำกัด **มาตรการติดตามตรวจสอบสระว่ายน้ำ** 1. <u>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> ผู้ดูแลสระว่ายน้ำของโครงการจะต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ดังนี้ 1) การตรวจสอบรายวัน ดัชนีที่ตรวจวัด -คลอรีนอิสระคงเหลือ -ค่าความเป็นกรดด่าง สถานที่ดำเนินการ -จุดลึก 1 จุด -จุดตื้น 1 จุด ระยะเวลา ความถี่ -วันละ 2 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด (ก่อนการเปิดสระเวลา 06.00 น และปิดสระเวลา 21.00น.)

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้จำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		จากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด 2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดด่างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและหลังปิดสระว่ายน้ำ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย 3) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3) ครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต 3. เครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จัดหาเครื่องมือไว้ประจำ และบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้	2) การตรวจสอบรายเดือน ดัชนีที่ตรวจวัด -โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) -ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) สถานที่ดำเนินการ -จุดลึก 1 จุด -จุดตื้น 1 จุด ระยะเวลา ความถี่ -เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด 3)การตรวจสอบรายปี ดัชนีที่ตรวจวัด -คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) -ค่าความเป็นกรดด่าง (Alkalinity) -ความกระด้าง (Calcium Hardness)

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		1) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนต้องสามารถวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2.0 ppm 2) เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1 3) มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ 4) ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี 1) สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2) สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เป็นอันตรายวิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด 3) ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก	-กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) -คลอไรด์ (Chloride) -แอมโมเนีย (Ammonia) -ไนเตรท (Nitrate) -จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* สถานที่ดำเนินการ - จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด ระยะเวลา ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด <u>มาตรการติดตามตรวจสอบด้านโครงสร้างของสระว่ายน้ำ</u> ผู้ดูแลสระว่ายน้ำของโครงการจะต้องติดตามตรวจสอบโครงสร้างต่างๆ ของสระว่ายน้ำ เช่น กระเบื้อง เทอเรส รางระบาย

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว 4) สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้ - ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ 5) ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง 6) ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวม	น้ำ เป็นต้น ป้ายและอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดี ไม่แตกร้าว และพร้อมใช้งาน ดังนี้ 1) ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยรั่วซึม เพื่อให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยดำเนินการทุกวัน ดังนี้ 1.1) เดินสำรวจบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ เพื่อตรวจสอบการแตกร้าวของโครงสร้างสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ประจำสระว่ายน้ำ 1.2) ดำน้ำสำรวจการแตก ร้าวหรือหลุดของกระเบื้องสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น บันได ไฟส่องสว่าง เป็นต้น

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น 7) ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี 8) ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที 5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสียและขยะ 1) จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูล ดังนี้ 1.1) มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 1.2) ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 1.3) จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ 1.4) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ 1.5) ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและ	2) ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3) ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 4) ตรวจสอบอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 5) ในกรณีที่พบว่าเกิดการชำรุดเสียหายให้แจ้งนิติ

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ 1.6) ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม 2) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย 2.1) ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย 2.2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆ ของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด 2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือนร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน 2.4) รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย 3) จัดให้มีการจัดการขยะ ดังนี้ 3.1) ควรมีการคัดแยกขยะและมีภาชนะรองรับ	บุคคลอาคารชุดเพื่อดำเนินการซ่อมแซมให้เรียบร้อย 3. <u>มาตรการติดตามตรวจสอบด้านความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ</u> 1) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น และชุดปฐมพยาบาลให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาทุกวัน ในกรณีที่เสื่อมหรือชำรุดให้จัดหาใหม่ 2) ตรวจสอบป้ายแสดงความลึกและข้อปฏิบัติต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ชัดเจนทุกวัน และจัดทำใหม่ในกรณีที่เกิดการชำรุด

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ขยะแยกตามประเภท 3.2) มีภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล 3.3) ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ 3.4) รวบรวมขยะจากภาชนะรองรับขยะไปยังที่พักขยะรวม หรือนำไปกำจัดทุกวันโดยเฉพาะขยะที่เน่าเสียได้ง่าย 3.5) กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น 3.6) ดูแลมิให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ 4) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะไว้ประจำสระว่ายน้ำ เช่น เครื่องดูดตะกอน เป็นต้น 6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม 1) ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น 2) ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ	3) ตรวจสอบความสะอาดของห้องน้ำและที่อาบน้ำบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน กรณีทำไม่เรียบร้อยหรือเกิดความไม่สะอาดจากผู้มาใช้บริการมาก ให้พนักงานทำความสะอาดเพิ่ม

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		3) ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย 7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค 1) ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนูแมลงวันและแมลงสาบ 2) ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 8. เหตุรำคาญ ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่าง ๆ	
(2) โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- โครงสร้างของสระว่ายน้ำชำรุด เช่น กระเบื้องในสระว่ายน้ำและเทอเรส เกิดการแตก ร้าว หรือหลุด อาจจะบาดให้เป็นแผลหรือส่งผลทำให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำได้ เป็นต้น	1. โครงสร้างสระว่ายน้ำจะต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย 2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดแข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	ผู้ดูแลสระว่ายน้ำของโครงการจะต้องติดตามตรวจสอบโครงสร้างต่างๆ ของสระว่ายน้ำ เช่น กระเบื้อง เทอเรส รางระบายน้ำ เป็นต้น ป้ายและอุปกรณ์

ลงชื่อ .....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ .....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		3. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 4. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะไว้ประจำสระว่ายน้ำ เช่น เครื่องดูดตะกอน เป็นต้น 5. จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ 6. จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ 7. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ 8. ในกรณีที่พบว่าโครงสร้างของสระว่ายน้ำและเทอเรสเกิดการชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขดังนี้ 8.1 หลุดบางแผ่น เป็นพื้นที่แคบๆ ให้ดำเนินการดังนี้ - เก็บเศษวัสดุหรือกระเบื้องที่แตกหักขึ้นมาจากสระว่ายน้ำ - กำหนดจุดบริเวณที่เสียหายนั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งพื้นที่นั้นให้ชัดเจน เช่น กรวยทรงกระบอก ทุ่นลอย เป็นต้น และห้ามเข้าหรือว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น - ติดประกาศแจ้งเตือนให้ผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำทราบ เช่น บริเวณบอร์ดประกาศของนิติบุคคล	ประจำสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดี ไม่แตกร้าว และพร้อมใช้งาน 1) ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยรั่วซึม เพื่อให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ โดยดำเนินการทุกวัน ดังนี้ - เดินสำรวจบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ เพื่อตรวจสอบการแตกร้าวของโครงสร้างสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ ประจำสระว่ายน้ำ - ดำน้ำสำรวจการแตก ร้าว หรือหลุดของกระเบื้องสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น บันได ไฟส่องสว่าง เป็นต้น 2) ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 3) ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่าง

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		ประกาศในห้องล็อคเกอร์ก่อนส่งสระ เป็นต้น - กำหนดระยะเวลา และดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว .82 กรณีโครงสร้าง หรือกระเบื้องเกิดการแตกร้าวหรือหลุดจำนวนมากแผ่น เป็นบริเวณกว้าง ให้ดำเนินการดังนี้ - ปิดสระว่ายน้ำทันที โดยแจ้งให้ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำทราบ ผ่านทางเจ้าของโครงการ - กำหนดระยะเวลาซ่อมแซมให้แล้วเสร็จ - จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีความเชี่ยวชาญในด้านสระว่ายน้ำมาดำเนินการซ่อมแซม - ทดสอบความปลอดภัยและแข็งแรงของโครงสร้างหรือกระเบื้องที่ได้ซ่อมแซม - กำหนดเปิดสระว่ายน้ำ โดยแจ้งให้ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำทราบ ผ่านทางเจ้าของโครงการ	ให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 4) ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 5) ในกรณีที่พบว่าเกิดการชำรุดเสียหายให้แจ้งเจ้าของโครงการเพื่อดำเนินการซ่อมแซมให้เรียบร้อย 6) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
			สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
(3) ความปลอดภัยและการเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- หากพบอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที - แจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต	1. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุม ดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 2. กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 3. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือกยาไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 ม. น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาลให้มีสภาพดีและพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาทุกวัน ในกรณีที่เสื่อมหรือชำรุดให้จัดหาใหม่ - ตรวจสอบป้ายแสดงความลึกและข้อปฏิบัติต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ชัดเจนทุกวัน และจัดทำใหม่ในกรณีที่เกิดการชำรุด - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 4. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ มีคนจมน้ำ เป็นต้น และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 5. จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 6. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน ได้แก่ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
		- ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้วเข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนคอยดูแล - วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ **<u>รายละเอียดงานของผู้ดูแลสระว่ายน้ำ</u>** 1.ดูแลความปลอดภัย บริเวณสระว่ายน้ำ 2. ทำความสะอาดบริเวณ รอบสระว่ายน้ำ 3. ดูแลและคอยอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าที่มาใช้สระว่ายน้ำ 4. ดูแลอุปกรณ์กู้ชีพ ต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน	
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ (1) ทัศนียภาพ	โครงการตั้งอยู่ที่พื้นที่โครงการเดิม ซึ่งมีอาคารเดิมและปรับปรุงก่อสร้างอาคารใหม่ มีความสูงอยู่ระหว่าง 4.52-11.40 เมตร ใกล้เคียงกับสภาพเดิมที่ยังไม่ปรับปรุง ดังนั้นมุมมองด้านทัศนียภาพมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านลบ ผลกระทบโดยรวม จึงอยู่ในระดับต่ำ	1. ติดตั้งรั้วคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการสูง 3 เมตร เพื่อแสดงแนวเขตที่ดินและป้องกันมิจฉาชีพจากภายนอกแอบเข้ามาในพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ชั้นล่างและภายนอกตามที่ออกแบบไว้ จะสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นในโครงการได้อย่างเพียงพอ	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	มุมมองจากพื้นที่อ่อนไหว จากพื้นที่อ่อนไหวไปยังพื้นที่โครงการถูกบดบังเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากอาคารโครงการอยู่ไกลจากพื้นที่อ่อนไหว โดยจะมองเห็นส่วนบนของอาคาร แต่มีผลกระทบในด้านทัศนียภาพในระดับต่ำ เนื่องจากมีอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่กระจายอยู่โดยรอบ ทำให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้เข้าพักมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	
(2) การบดบังแสง	ผลจากการจำลองการทอดเงาอาคารโครงการจากการบดบังแสงแดด พบว่าในฤดูร้อนและฤดูฝน ช่วงเช้า เงาอาคารโครงการจะทอดยาวไปทางทิศตะวันตกซึ่งพื้นที่ชิดเขตโครงการเป็นพื้นที่ว่างระหว่างแนวเขต ถัดออกไปเป็นอาคารพักอาศัย 2 ชั้น จึงอาจได้รับผลกระทบในเรื่องแสงแดดตามธรรมชาติลดลงเป็นระยะเวลาหนึ่งของช่วงเช้า ส่วนช่วงกลางวันและช่วงบ่าย เงาจะอยู่ภายในเขตโครงการแล้วค่อยๆ ทอดยาวไปทางทิศตะวันออกบดบังพื้นที่ที่อยู่ในเขตโครงการ สำหรับช่วงเย็นในฤดูฝน เงาทอดยาวไปยังด้านทิศตะวันออก และพาดลงบนบ้านพักตากอากาศ (ให้เช่า) 1-2 ชั้น ได้รับแสงแดดตามธรรมชาติลดลงในช่วงเวลาสั้นๆ แต่จะเป็นประโยชน์โดยจะช่วยบดบังแสงแดดที่ร้อน ให้แก่	- กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ หากสามารถพิสูจน์ได้ว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นเกิดการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ เพื่อให้รับทราบว่า หากมีปัญหาให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ โดยกำหนดระยะเวลาให้แจ้งผลกระทบดังกล่าวตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันเปิดดำเนินโครงการ โดยกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้ลักษณะไตรภาคีไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงเปิดดำเนินโครงการ 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนคร

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด • G.E.C. • GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	ส่วนด้านหน้าบ้านพักอาศัย ทำให้อาคารสะสมความร้อนลดลง ความร้อนภายในบ้านพักอาศัยลดลง ส่งผลให้ลดการใช้พลังงานในการทำความเย็น และประหยัดค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ดังนั้นอาคารโครงการจะส่งผลกระทบทำให้เกิดเงาหรือบดบังแสงแดดที่ไปยังอาคารใกล้เคียงในระดับต่ำ โดยจะไม่มีผลต่อความเพียงพอในการใช้แสงสว่างและความร้อนสำหรับทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัยในอาคารข้างเคียง เช่น การอ่านหนังสือดูโทรทัศน์ ตากผ้า เป็นต้น	ชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	เกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
(3) การบดบังทิศทางลม	ลมพัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ผ่านบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก ทำให้อาคารโครงการไม่ได้ถูกบดบังลมก่อนถึงอาคารโครงการ เนื่องจากไม่มีอาคารสูงก่อนถึงอาคารโครงการ แต่ลมที่ผ่านมาถึงโครงการยังสามารถพัดผ่านอาคารโครงการไปได้ โดยผ่านพื้นที่ว่างระหว่างอาคารห้องอาหารและห้องประชุมกับอาคารโรงแรมที่มีระยะห่างระหว่างอาคารไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร และระหว่างอาคารโครงการกับเขตที่ดิน ที่มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร ลมพัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านบ้านพักอาศัยและรีสอร์ท ที่ตั้งอยู่ตามริมถนนหาดเฉวง-วัด	1. ขั้นตอนของการออกแบบ โครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ 2. กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายเบื้องต้นต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ หากสามารถพิสูจน์ได้ว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นเกิดการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการเพื่อให้รับทราบว่า หากมีปัญหาให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการ โดยกำหนดระยะเวลาให้แจ้งผลกระทบ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงเปิดดำเนินโครงการ 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อ

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	สว่างอารมณ์ ผ่านพื้นที่ว่างที่อยู่ชิดเขตโครงการ และผ่านอาคารโครงการไปได้ เนื่องจากมีช่องที่ว่างระหว่างอาคารห้องอาหารและห้องประชุมกับอาคารโรงแรม และที่ว่างระหว่างอาคารโครงการกับอาคารใกล้เคียง ดังนั้นอาคารโครงการจึงมีผลกระทบต่อการบดบังทิศทางลมไปยังอาคารใกล้เคียงในระดับต่ำ	ดังกล่าวตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันเปิดดำเนินโครงการ โดยกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเกาะ สมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
(4) การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	จังหวัดสุราษฎร์ธานีได้รับแจกคูปองทีวีดิจิตอล ลอต 2 เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2557 ซึ่งสามารถแลกและติดตั้งกล่องทีวีดีจิตอลพร้อมรับสัญญาณแบบดิจิตอลได้ ดังนั้นเมื่อมีการก่อสร้างโครงการและเปิดดำเนินการ อาคารโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการรับสัญญาณโทรทัศน์ของอาคารที่อยู่ใกล้เคียง	โครงการทำหนังสือแจ้งผู้เข้าพักที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างเพื่อให้ผู้ที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงและได้รับผลกระทบดังกล่าว สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์อันเกิดจากโครงการ และตัวแทนจากหน่วยงานราชการหรือตัวแทนที่เป็นคนกลาง ซึ่งไม่ได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสม เป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงเปิดดำเนินโครงการ 1 ปี - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
G.E.C.
GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
			ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเทศบาลนครเกาะสมุย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
(5) ความเป็นส่วนตัว	มุมมองด้านทิศใต้เข้าสู่โครงการ และอาคารโครงการจะอยู่ลึกเข้าไปจากเขตที่ดินเพื่อเป็นพื้นถนน พื้นที่สีเขียวและสระว่ายน้ำ โดยมีระยะห่างจากเขตที่ดินประมาณ 15.0 เมตรทำให้มีระยะค่อนข้างไกลระหว่างอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียง นอกจากนี้ ริมเขตที่ดินโครงการจะก่อสร้างรั้วคอนกรีตสูงประมาณ 3 เมตร และปลูกต้นไม้ใหญ่ ตามแนวริมรั้วด้านทิศตะวันออกและทิศตะวัน ทำให้มุมมองระหว่างอาคารภายนอกกับอาคารภายในลดลง ประกอบกับอาคารโครงการและอาคารใกล้เคียงโดยรอบจะถูกบดบังด้วยผ้าม่านหน้าต่างหรือประตูของแต่ละอาคาร จึงมีผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวในระดับต่ำ ภายในพื้นที่โครงการ จะมีสระว่ายน้ำด้านทิศเหนือและมีห้องพักอยู่ด้านบน ทำให้ผู้พักที่มาใช้สระว่ายน้ำอาจมีความเป็นส่วนตัวลดลงได้ อย่างไรก็ตามห้องพักใน	1. ติดตั้งรั้วคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการสูง 3 เมตร เพื่อแสดงแนวเขตที่ดินและป้องกันมิจฉาชีพจากภายนอกแอบเข้ามาในพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดอยู่ชั้นล่างและภายนอก ปลูกไม้ยืนต้น และเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกที่เหมาะสมเพื่อความร่มรื่นสวยงาม สามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นในโครงการได้อย่างเพียงพอ และลดการมองเห็นระหว่างอาคาร อาคารข้างเคียง และสระว่ายน้ำ 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ท ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
	โครงการไม่มีระเบียงที่เปิดออกสู่ภายนอกได้ และตามริมสะว่ายน้ำจะมีการปลูกต้นไม้ให้เกิดความร่มรื่นและสวยงาม ซึ่งจะช่วยบดบังสายตา ทำให้การมองเข้าไปยังพื้นที่สระว่ายน้ำไม่ชัดเจน จึงทำให้การรบกวนความเป็นส่วนตัวอยู่ในระดับต่ำ		

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

- จัดทำเอกสารตามแบบ ทส.1 และแบบ ทส. 2 ทุก 1 เดือน เสนอต่อ เทศบาลนครเกาะสมุย
- จัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดช่วงดำเนินการโครงการ ทุก 6 เดือน (รายงาน เดือนมค-มิย นำส่ง เดือนกค และรายงานเดือน กค-ธค นำส่ง เดือน มค ของเดือนถัดไป)

เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- เทศบาลนครเกาะสมุย จำนวน 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ทของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	จำนวน 2 จุด ดังนี้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 1. เนอสเซอรี่คิดดี้ โฮม	- ตรวจวัด TSP และ PM-10 ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม จำนวน 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก จำนวน 1 ครั้ง และขณะก่อสร้าง จำนวน 1 ครั้ง	6,000 บาท/ครั้ง	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
2. เสียง	- Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L_{10}, L_{90} และเสียงรบกวน	จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1.บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2.เนอสเซอรี่คิดดี้ โฮม	- ตรวจวัดระดับเสียง และเสียงรบกวน ช่วงการรื้อถอนอาคารเดิม จำนวน 1 ครั้ง ช่วงทำการทำฐานราก จำนวน 1 ครั้ง และขณะก่อสร้าง จำนวน 1 ครั้ง	4,000 บาท/ครั้ง	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
3. ความสั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)	จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1.บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2.เนอสเซอรี่คิดดี้ โฮม	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ช่วงรื้อถอนอาคารเดิม จำนวน 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก จำนวน 1 ครั้ง และขณะก่อสร้าง จำนวน 1 ครั้ง	9,000 บาท/ครั้ง	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
4. การจราจร	ความเสียหายของผิวถนนหรือความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ	ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมโครงการ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม โนวา สมุย รีสอร์ทของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
5. การบำบัดน้ำเสีย	ตรวจประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย -บีโอดี (BOD) -สารแขวนลอย (SS)	บ่อพักน้ำชั่วคราวบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนหาดเฉวง จำนวน 1 จุด	1-2 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	900 บาท/ครั้ง	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
6. การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอย และความเพียงพอของถังรองรับขยะมูลฝอย	ถังรองรับขยะมูลฝอย	วันละครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน (บ่อพักน้ำ)	ทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	สัปดาห์ละครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน	ป้องกันเหตุแห่งการเกิดอุบัติเหตุ (จากการประมวลเหตุที่เกิดมาแล้ว)	เดือนละครั้ง และบันทึกสถิติตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรชัย)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ทของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	ระบบจ่ายน้ำประปา	ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	อย่างน้อยเดือนละครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
	ถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสาและสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดกร่อน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
2. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	ระบบไฟฟ้าโครงการ	ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
3. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณขยะมูลฝอยและสภาพห้องพักขยะมูลฝอย	ตรวจสอบไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างและสภาพห้องพักขยะมูลฝอยรวมให้สะอาด	อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
4. คุณภาพน้ำเสีย	ตรวจประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย -บีโอดี (BOD) -สารแขวนลอย (SS)	1. จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้แก่ -จุดระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร จำนวน 1 จุด ของทุกอาคาร (12 อาคาร) รวม 12 จุด -จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร จำนวน 1 จุด ของทุกอาคาร(12 อาคาร)รวม 12 จุด	เก็บตัวอย่างทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	21,600 บาท/ครั้ง	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ทของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัดในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ -ตรวจวัดจำนวน 8 ดัชนี คือ -ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) -บีโอดี (BOD) -สารแขวนลอย (SS) -สารที่ละลายทั้งหมด (TDS) -ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) -ทีเคเอ็น (TKN) -น้ำมันและไขมัน (Fat, Oiil and Grease)	2. ในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเทศบาลนครเกาะสมุย ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป หรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิก ตามที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด	เก็บตัวอย่างเดือนละครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	8,000 บาท/ครั้ง	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
	ปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมัน/กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมัน ถ้ามีมากให้ตักออก ตรวจสอบและบันทึกและประสานงานให้เทศบาลนครเกาะสมุยมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- รอยรั่วหรือรอยแตกหัก ของท่อ - ระบายน้ำ - ปริมาณตะกอน ในท่อระบายน้ำและ - บ่อพักระบายน้ำ	1.ซ่อมแซมท่อระบายน้ำภายในโครงการ 2.ตรวจสอบตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ ถ้ามีปริมาณมากให้ทำความสะอาดและ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ทของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัดในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
		ขุดลอกตะกอน ป้องกันการอุดตัน			
6. การป้องกันอัคคีภัย	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ปีละ 2 ครั้ง - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมแผนการหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
7.สระว่ายน้ำ (1) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำระบบคลอรีน	- ความเป็นกรด ด่าง-(pH) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด - (Total Coliform Bacteria)	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ จุดน้ำลึกและจุดน้ำตื้น	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดสระว่ายน้ำ	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
	- ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ จุดน้ำลึกและจุดน้ำตื้น	เดือนละครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด	2,000 บาท/ครั้ง	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
	- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นกรดด่าง (Alkalinity)	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ จุดน้ำลึกและจุดน้ำตื้น	ปีละครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำมากที่สุด	10,000 บาท/ครั้ง	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 5 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โนวา สมุย รีสอร์ทของบริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัดในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	- ความกระด้าง (Calcium Hardness) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa*				
(2) ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ	1. อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น และชุดปฐมพยาบาล 2. ป้ายแสดงความลึกและข้อปฏิบัติต่างๆ สำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ 3. ความสะอาดของห้องน้ำและที่อาบน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำ	ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
8.สุนทรียภาพ	ความสมบูรณ์/การตายของพื้นที่สีเขียว/ต้นไม้ในโครงการ	ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ไม่มี (ให้พนักงานดำเนินการ)	บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายสุพล พันธุมโกมล)
ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ
ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

หมายเหตุ : - ผู้รับผิดชอบในช่วงก่อสร้าง คือ บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

- จัดทำเอกสารตามแบบ ทส.1 และแบบ ทส. 2 ทุก 1 เดือน เสนอต่อ เทศบาลนครเกาะสมุย
- จัดทำรายงานผลการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดช่วงดำเนินการโครงการ ทุก 6 เดือน (รายงาน เดือนมค-มิย นำส่ง เดือนกค และรายงานเดือน กค-ธค นำส่ง เดือน มค ของเดือนถัดไป)

เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- เทศบาลนครเกาะสมุย จำนวน 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. GEC

อาคาร D ปรับปรุง

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

อาคาร C ปรับปรุง

อาคาร B ปรับปรุง

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

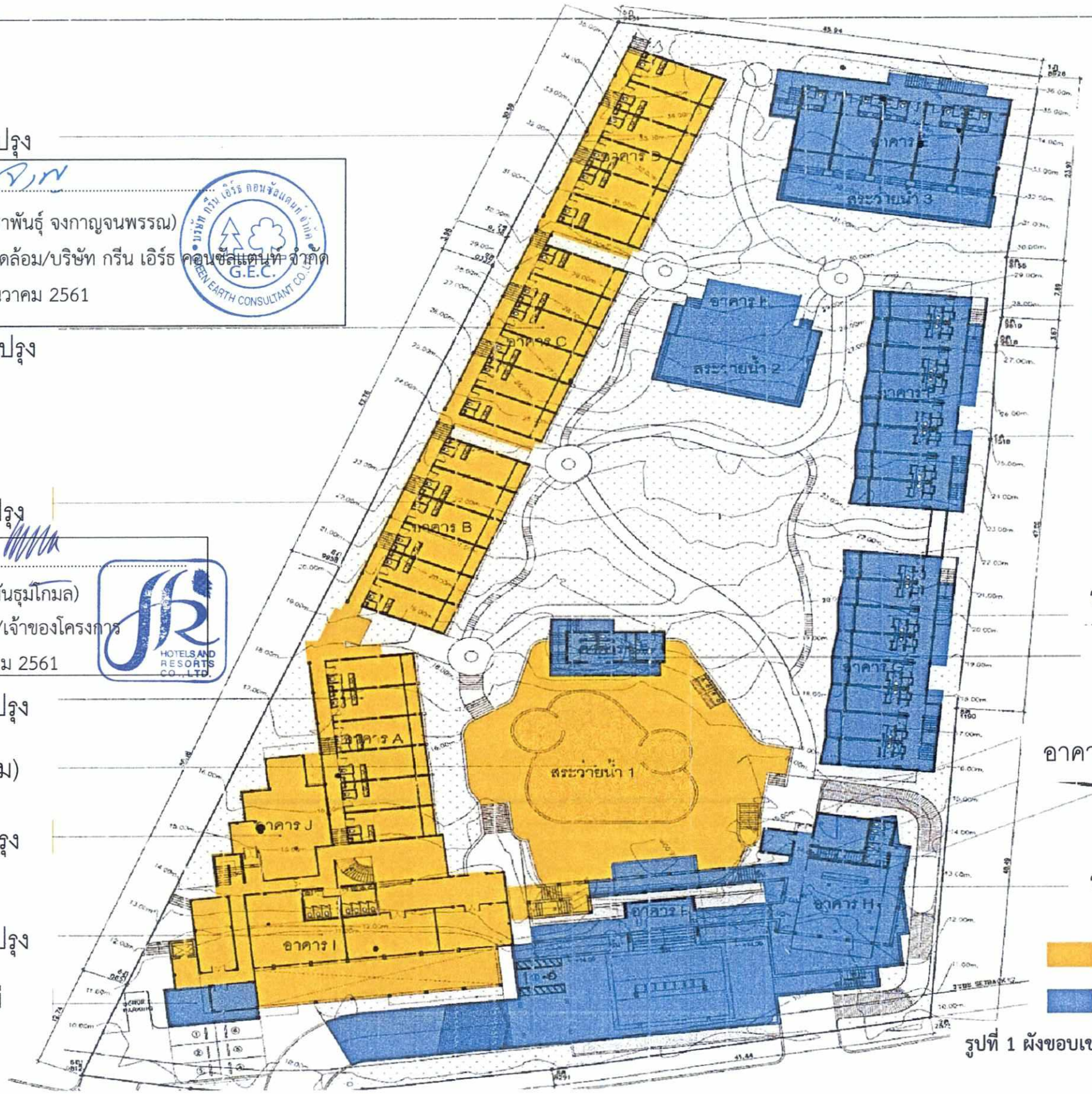
อาคาร A ปรับปรุง

สระว่ายน้ำ (เดิม)

อาคาร J ปรับปรุง

อาคาร I ปรับปรุง

อาคาร สร้างใหม่



อาคาร E สร้างใหม่

สระว่ายน้ำ 2 สร้างใหม่

อาคาร F สร้างใหม่

อาคาร G สร้างใหม่

อาคาร Fittness

อาคาร H

อาคาร H สร้างใหม่

อาคาร ปรับปรุง

อาคารสร้างใหม่

104/112

รูปที่ 1 ผังขอบเขตอาคารเก่าและอาคารใหม่

ม่

OWNER

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

U PLUS CONSULTANTS

U PLUS CONSULTANTS CO.,LTD.

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

INTERIOR DESIGNER

LANDSCAPE ARCHITECT

GENERAL NOTE :

REV | DESCRIPTION | DATE

OWNER NAME :

บริษัท ไฮเดิล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

PROJECT NAME :

โรงแรมโนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง)

DRAWING TITLE :

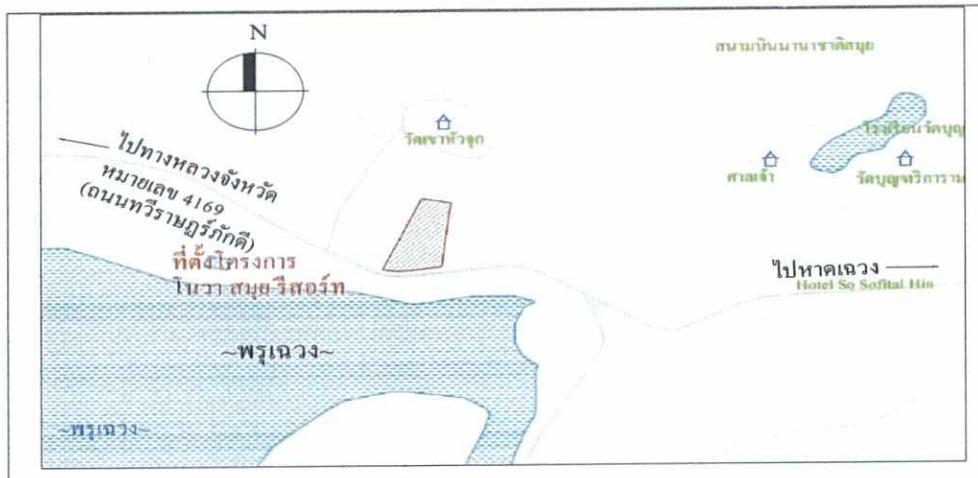
ผังแสดงพื้นที่อาคารเดิม และอาคารสร้างใหม่

PLOT DATE 30.11.2017

STATUS FOR EIA

SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:250			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
1704002:FB	A-113	A



แผนที่สังเขป

SCALE NTS.

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO.,LTD.

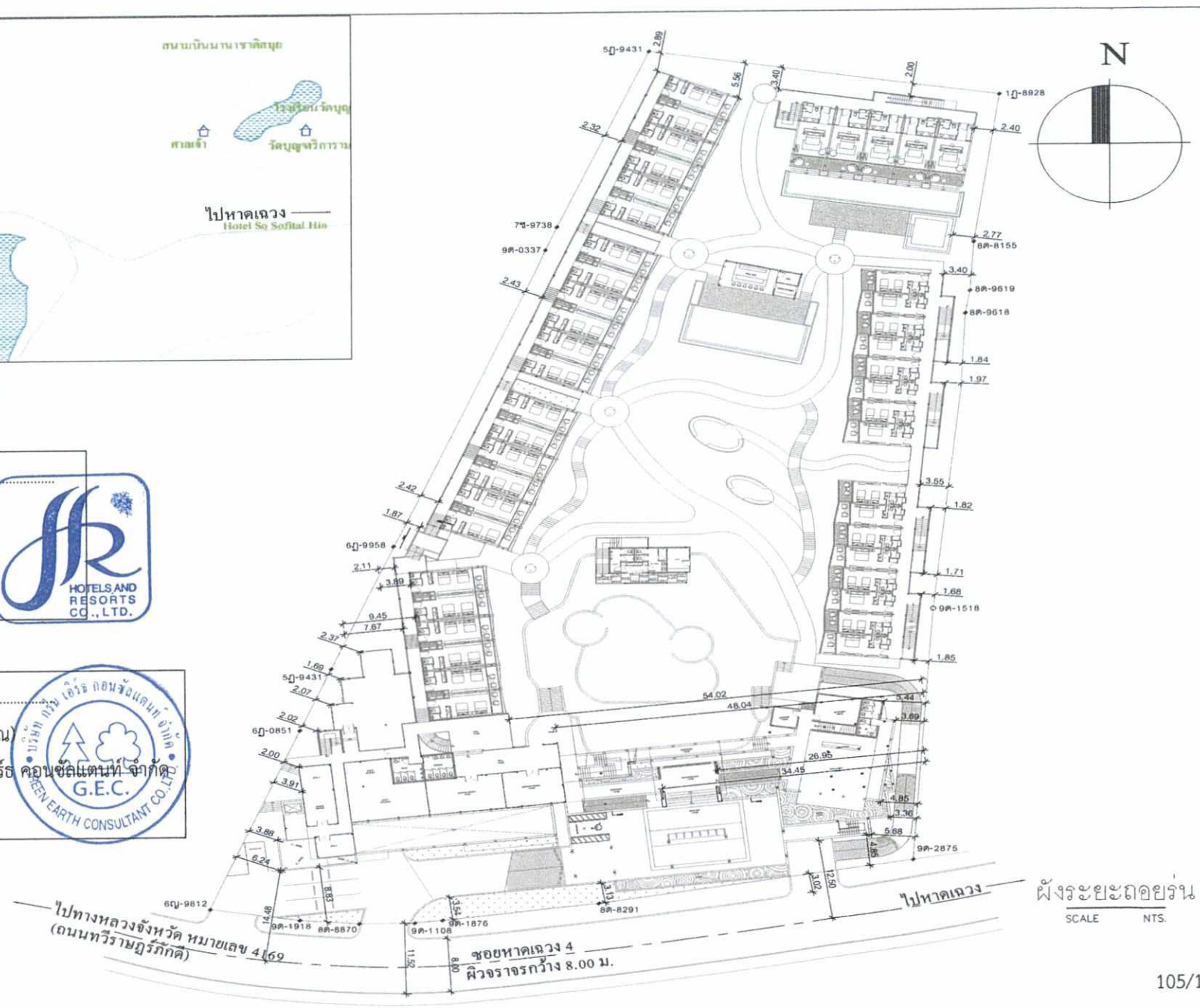
ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.



ผังระยะถอยร่น

SCALE NTS.

105/112

รูปที่ 2 ผังระยะถอยร่นโดยรอบโครงการ

D:\KarDataWork\งานคุณปิ๊ก\10 Nova Samui\ไฟล์ลงโครงการ\2017-12-15-SN-NOVA_REV new.dwg

OWNER

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/81-2 4th Fl. Sunonmanakitchaiwong Rd.
Asok-Ammarin, Bangkok 10700 Thailand
www.februar.co.th
T +66 2664 5550-2
F +66 2433 3982
E info@februar.co.th

U PLUS CONSULTANTS

U PLUS CONSULTANTS CO.,LTD.
15 Soi Nakniwat 35, Nakniwat Rd.,
Lat Phrao Bangkok 10230
TEL. 02-530 6700-1 FAX. 02-530 6629

ARCHITECT			Authorized Signature
ณวัสดล์	ทองเจริญ	ภสก. 1138	
ณรรธน์	ศาลเชื้อ	ภสก. 4287	
STRUCTURAL ENGINEER			
โพยูดย์	ศันสีรัตนูสรรย์	วส. 1533	
กฤตวิทย์	ศรีจำนงค์	กส. 53241	
โครงสร้างหลัก ระบบวิศวกรรม :			
ELECTRICAL ENGINEER			
สุทธิกลี	จันทร์เกษ	สพท. 4095	
ปิณฑิต	โรมศิริมุกข์	กพท. 44826	
MECHANICAL ENGINEER			
เกียรติศักดิ์	ทองเจือ	สก. 3021	
SANITARY ENGINEER			
ชูนนัดส์	แซ่ตัง	สส.399	
กัญญาเนศ	จันแมวดี	สส.4176	
ชาวิทย์	ศรี พรรธกร	สส.3779	
INTERIOR DESIGNER			
กฤษฎา	เศรษฐวงศ์พร์	-	
นายณัฐ	ล เจริ		
LANDSCAPE ARCHITECT			
กฤติลิต	วัธนเมธร	ก-กส.352	

GENERAL NOTE :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF FEBRUARIMAGE COMPANY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES & IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND NOT TO BE COPIED OR USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS ISSUED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ให้นำแบบนี้ไปทำการก่อสร้าง ถ้าหากไม่ได้
©COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2017 FEBRUAR IMAGE

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
บริษัท โอเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

PROJECT NAME :
โรงแรมโนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง)
147/3 หมู่ที่ 2, 3 ตำบลเฉวง, ก.อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังระยะถอยร่น

PLOT DATE
29.11.2017

STATUS
FOR EIA

SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
NTS.			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
1704002FB	SN-013	A

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุ์มีโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

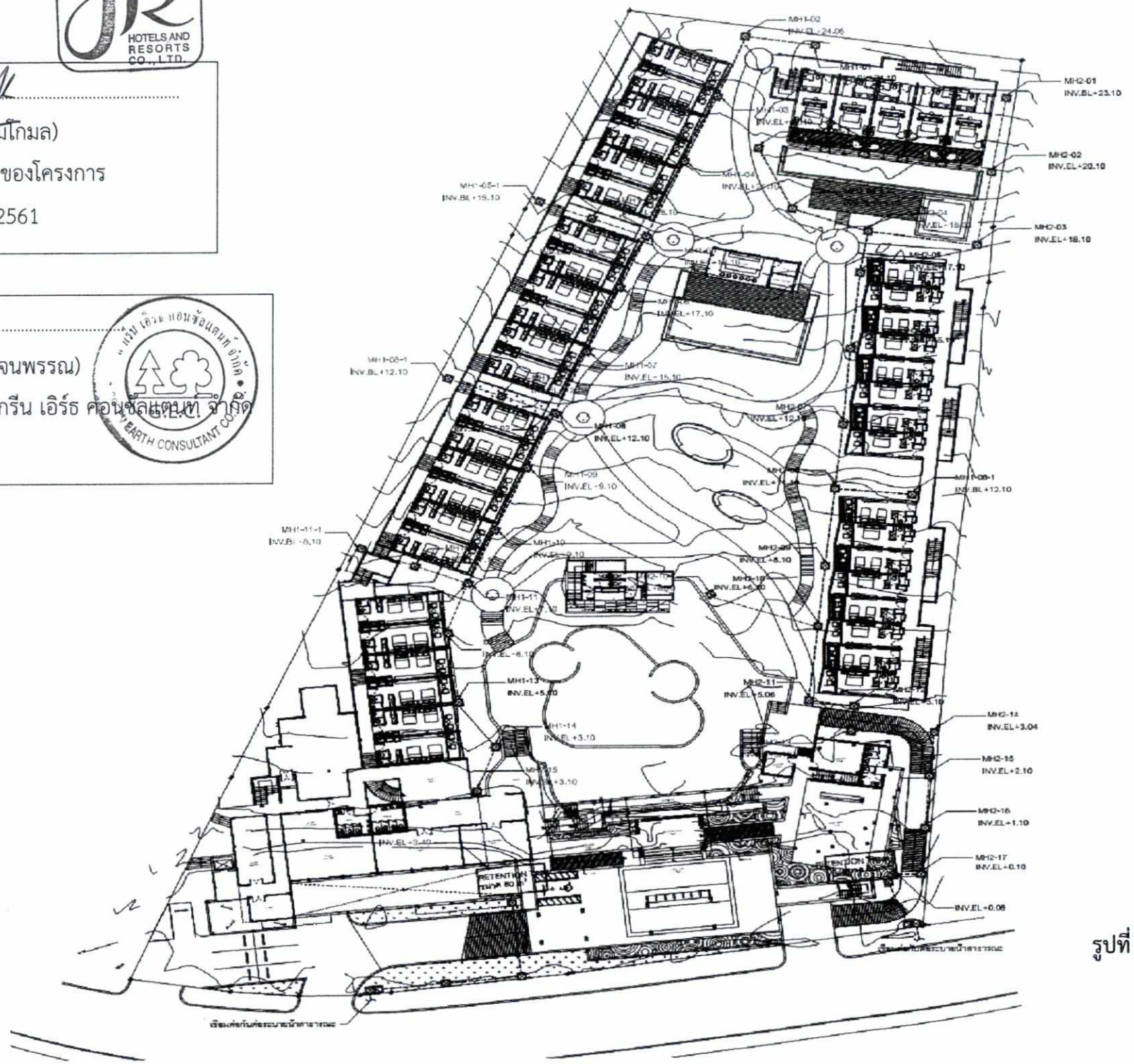
ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561



รูปที่ 3 ผังบริเวณระบบระบายน้ำ

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited

U PLUS CONSULTANTS

U PLUS CONSULTANTS CO.,LTD.

ARCHITECT

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

INTERIOR DESIGNER

LANDSCAPE ARCHITECT

GENERAL NOTE :

REV | DISCRIPTION | DATE

OWNER NAME :

บริษัท โอเค้ล แฮนด์ รีสอร์ท จำ

PROJECT NAME :

โรงแรมโนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง)

DRAWING TITLE

ผังบริเวณงานระบบระบายน้ำ

PLOT DATE

29.11.2017

STATUS

FOR EIA

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

รายการพันธุ์ต้นไม้ใหญ่

สัญลักษณ์	รายละเอียด		ø ลำต้น(นิ้ว)	ø ทรงพุ่ม(เมตร)	จำนวน(ต้น)	พื้นที่รวมทรงพุ่ม(ตร.ม.)
	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์				
	ปอทะเล	Hibiscus tiliaceus L.	6	4	33	132
	โพทะเล	Thespesia populnea (L.) Sol.	6	4	24	96
	มะพร้าว	*Cocos nucifera* L.	6	2	29	58
	ขนุน (ต้นไม้เดิม)	*Artocarpus heterophyllus* Lam.	25	8	2	16
	กร่าง (ต้นไม้เดิม)	*Ficus benghalensis* L.	40	10	1	10
	มะพร้าว (ต้นไม้เดิม)	*Cocos nucifera* L.	8	3	11	33
สรุปจำนวนต้นไม้ใหญ่					100	



อ้างอิง

* ที่มา อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง จ.สุราษฎร์ธานี
https: //th.wikipedia.org/wiki/อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง

รูปที่ 4 ผังพื้นที่สีเขียวและไม้ยืนต้น

107/112

ผังบริเวณแสดงชนิดพันธุ์ต้นไม้ใหญ่ 1:500

OWNER

DESIGNER: บริษัท เฟบรัวรี่อิมเมจ จำกัด
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
54-3488-2 4th Fl., Rama Innovation Tech Rd., Khun Kamphu, Bangkok 10120 Thailand
T +66 2884 6550-2
F +66 2432 2052
E bkk@februar.com
www.februar.com

U PLUS CONSULTANTS
U PLUS CONSULTANTS CO.,LTD.
19 Soi Nonthaburi 29, Nonthaburi,
Tel./Fax. 02-530 6301-1 Fax: 02-530 6629

ARCHITECT
ณวัสน์ ทองสว่าง สถป. 1138
กมลรรน์ สาระเรือ กสจ. 4267

STRUCTURAL ENGINEER
ไพบูลย์ ตันสิริธนวณิ์ วส. 1533
กฤตวิรัช ศรีจำนงค์ วส. 33241

ELECTRICAL ENGINEER
ศุภกิตติ์ รัตนสิงห์ อกท. 4095
ปิยณัฐ โฉมยั่งยงศรี สกท. 44826

MECHANICAL ENGINEER
เชิดศักดิ์ ทองมั่ง สก. 3023

SANITARY ENGINEER
ชูเกียรติ์ มณีวัฒ สส.399
กิญญานาฑ รัชตมาศิ ภส.4176
อนากร เลิศคชกรกร ภส.3779
INTERIOR DESIGNER
กฤษฎา มหชะภูรัตน์ -
นาถฤดี ลลิตี -
LANDSCAPE ARCHITECT
ภาสิต วิชาเมฆ ภ.-ภส.352

GENERAL NOTE :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF FEBRUAR IMAGE COMPANY LIMITED OR ANY OF ITS AFFILIATES AND IS SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING INCLUDE ELEVATION DRAWING.
ห้ามมิให้นำแบบก่อสร้างนี้ไปทำซ้ำ ดัดแปลงแบบ
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS RESTRICTED BY 2012 FEBRUAR IMAGE

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
บริษัท โฮลิค แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

PROJECT NAME :
โรงแรมโนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง)
147/3 หมู่ที่ 2 ต.หนองทอง ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังบริเวณแสดงชนิดพันธุ์ต้นไม้ใหญ่

PLOT DATE

STATUS
FOR EIA

SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
1704002FB	LA-02	A

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561



108/112

ผังบริเวณแสดงการซ้อนทับงานระบบสาธารณูปโภคและตำแหน่งต้นไม้ใหญ่

1:500

รูปที่ 5 ผังต้นไม้ใหญ่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค

OWNER

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/81-2 4th Fl., Boonmeesuksahanakarn Rd., T +66 2861 8880-2
Ari-Yennakart, Bangkok 10120 Thailand F +66 2428 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

U PLUS CONSULTANTS

U PLUS CONSULTANTS CO.,LTD.
19 Soi Vanijkar 26, Nawinat Rd.,
Lat Phrao Bangkok 10230
TEL. 02-538 6308-11 FAX. 02-530 9629

ARCHITECT		
ณวัฒน์ หอสว่าง	สถ. 1138	
ณวรรธน์ สกนธ์	กสจ. 4207	
STRUCTURAL ENGINEER		
ไพบูลย์ ตันศิริอนุสรณ์	วส. 1533	
กฤตวัช ศรีจำนงค์	ภส. 53241	
ELECTRICAL ENGINEER		
สุรศักดิ์ วีสมสิทธิ์	สท๊ก. 4095	
นิมะพิท โฉมยังสุขชี	สท๊ก. 44829	
MECHANICAL ENGINEER		
เชิดศักดิ์ ทองเนื่อ	สก. 3021	
SANITARY ENGINEER		
ชูเกียรติ์ มณีศิริ	สส.399	
กัญญาลภ์ รัตนาศิลี	กส.4126	
ธนากร ศรีอดุลธาร	สส.3779	
INTERIOR DESIGNER		
กรกฎา เพชรคูณทิพย์	-	
นายสุพี ศรศิริ		
LANDSCAPE ARCHITECT		
กชิศ รัชกมล	ส.-ภ0552	

GENERAL NOTE :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF FEBRUAR IMAGE COMPANY LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS PREPARED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ไม่ให้นำแบบนี้ไปทำการก่อสร้างจนกว่าจะได้รับการตรวจสอบ
COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN FEBRUAR IMAGE

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :

บริษัท โฮลิด แฮนด์ รีสอร์ท จำกัด

PROJECT NAME :

โรงแรมโนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง)

147/3 หมู่ที่ 2 ตำบลมะเร็ต อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE

ผังบริเวณแสดงการซ้อนทับงาน ระบบสาธารณูปโภคและตำแหน่งต้นไม้ใหญ่

PLOT DATE

STATUS

FOR EIA

SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
1704002FB	LA-05	A

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

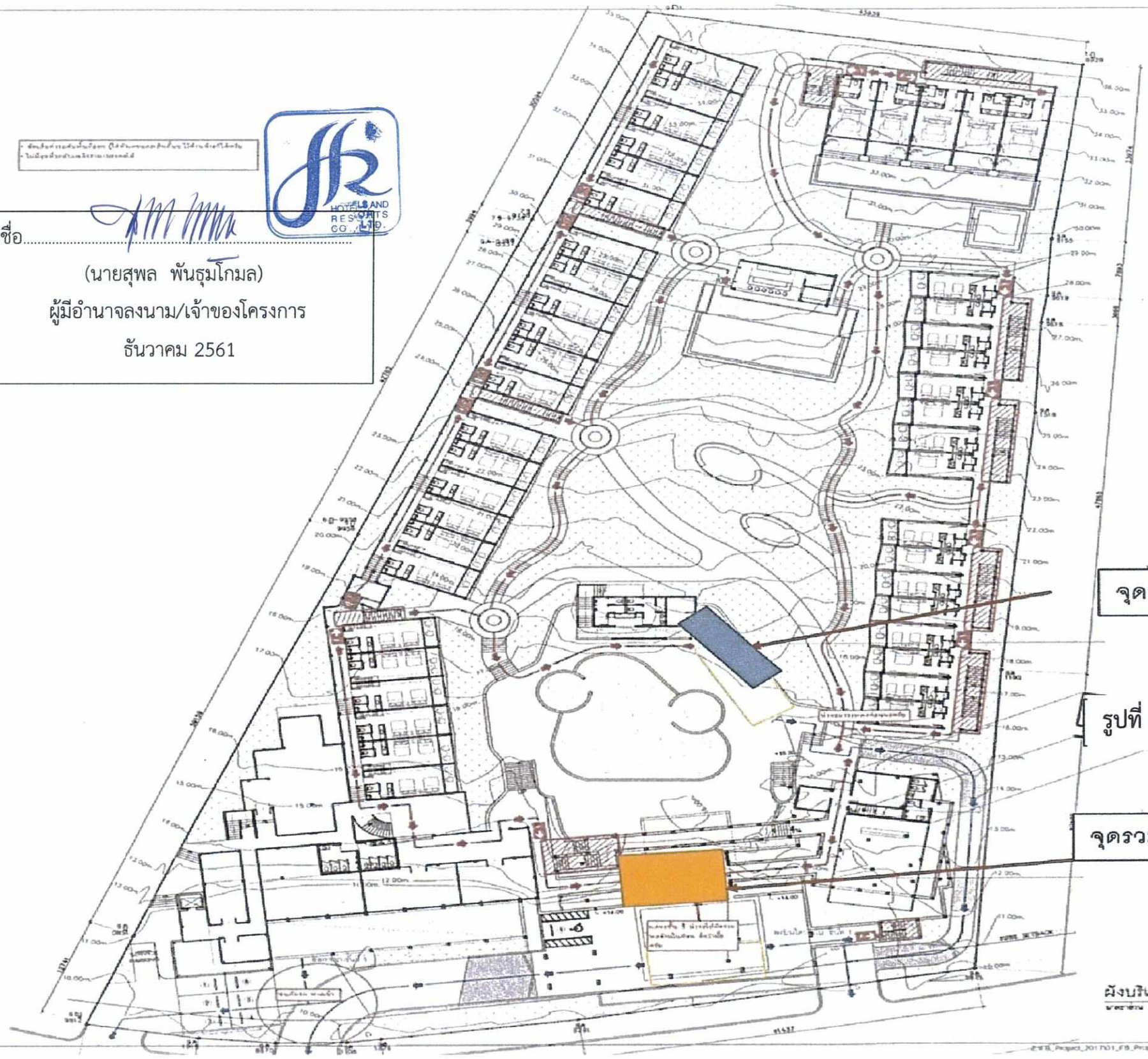
ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561



จุดรวมพล 1 พื้นที่ 60 ตร.ม รองรับ 240 คน

จุดรวมพล 2 พื้นที่ 60 ตร.ม รองรับ 240 คน

รูปที่ 6 ผังอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล 2 จุด

ผังบริเวณแสดงจุดรวมพลภายในโครงการ

109/112

82

FEBRUAR IMAGE

U PLUS CONSULTANTS

U PLUS CONSULTANTS CO.,LTD.

GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD. G.E.C.

บริษัท ไอพลัส แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

โรงแรมโนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง)

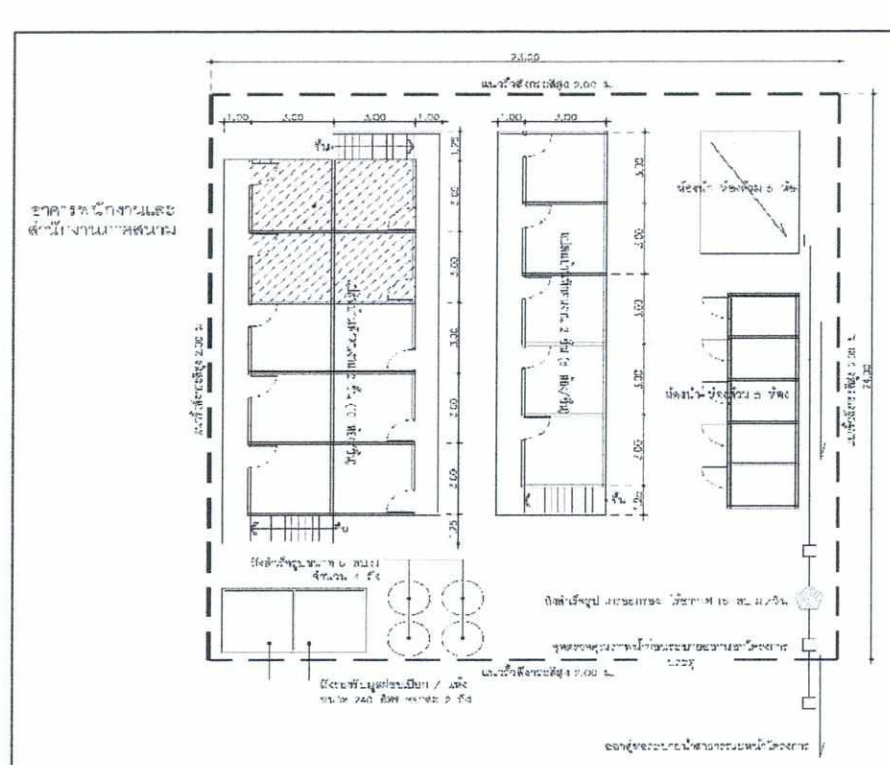
ผังบริเวณแสดงจุดรวมพล ภายในโครงการ

24.11.2017

FOR EIA

1:250

1704002FB | A-123 | A



แบบขยายบริเวณบ้านพักคนงาน

ลงชื่อ.....

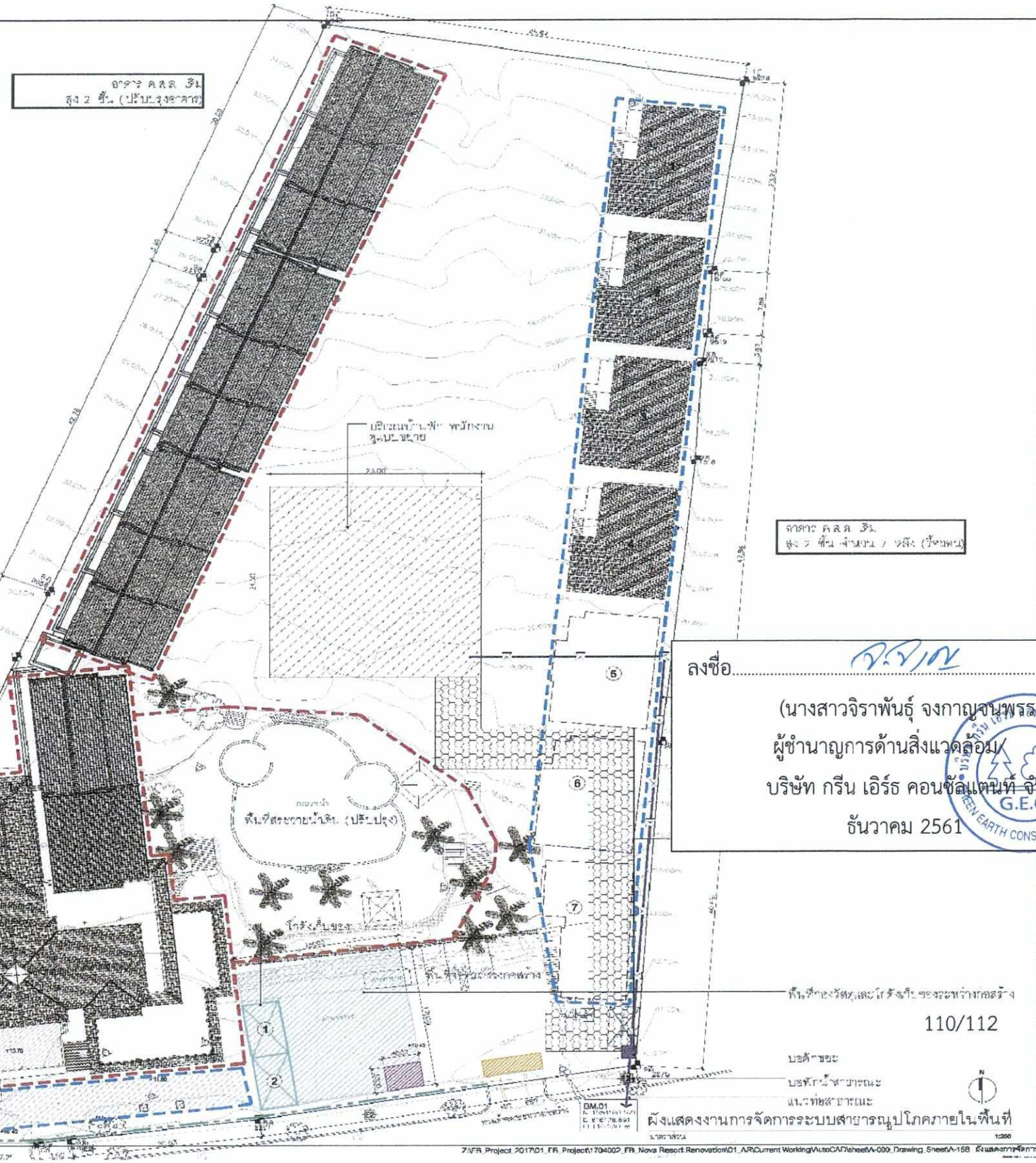
(นายสุพล พันธุ์มโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

HOTELS AND RESORTS CO., LTD.

รูปที่ 7 ผังแสดงการจัดการระบบสาธารณูปโภค ภายในพื้นที่โครงการ



ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561

G.E.C. GREEN EARTH CONSULTANT CO.,LTD.

OWNER

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/91-2 4th Fl., Soromsomsukhaisrourd Rd., Khlong Toei Nuea, Watthana, Bangkok 10110 Thailand
T +66 2664 0000-3
F +66 2435 3582
www.februar.co.th
E info@februar.co.th

U PLUS CONSULTANTS

U PLUS CONSULTANTS CO.,LTD.
19 Soi Ratchadaphisek 55, Ratchadaphisek Rd., Khlong Toei, Khlong Toei, Bangkok 10110
Tel. 02-260 5800-1 Fax. 02-260 5829

ARCHITECT — Authorised Signature

STRUCTURAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER

MECHANICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER

INTERIOR DESIGNER

LANDSCAPE ARCHITECT

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF FEBRUAR IMAGE COMPANY LIMITED AND IS NOT TO BE ISSUED EXCEPT IN CONNECT ION WITH THE WORK IT IS INTENDED FOR. THIS DRAWING, LIKE ITS ORIGINAL IS INTENDED FOR ONE USE ONLY. AND IS NOT TO BE LENT, COPIED OR ISSUED WITHOUT THE PERMISSION OF FEBRUAR IMAGE COMPANY LIMITED. ANY USE OF THIS DRAWING IS VOIDED UNLESS AUTHORISED IN WRITING BY FEBRUAR IMAGE

OWNER NAME :
บริษัท โฮเต็ล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

PROJECT NAME :
โรงแรมโนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง)

DRAWING TITLE
ผังแสดงการจัดการระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่

PLOT DATE
16.05.2018

STATUS
For EIA

SCALE @ A1	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:250			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
1704002FB	A-158	A



รูปที่ 8 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

สัญลักษณ์

จุดเก็บน้ำตัวอย่าง 25 จุด

อาคาร	ก่อนการบำบัด	หลังการบำบัด
A	1	2
B	3	4
C	5	6
D	7	8
E	9	10
F	11	12
G	13	14
H	15	16
I	17	18
J	19	20
FITNESS	21	22
POOL BAR	23	24
บ่อที่พักน้ำทิ้งก่อนออกจากโครงการ จุดที่ 1	25	

ลงชื่อ.....

(นายสุพล พันธุมโกมล)

ผู้มีอำนาจลงนาม/เจ้าของโครงการ

ธันวาคม 2561

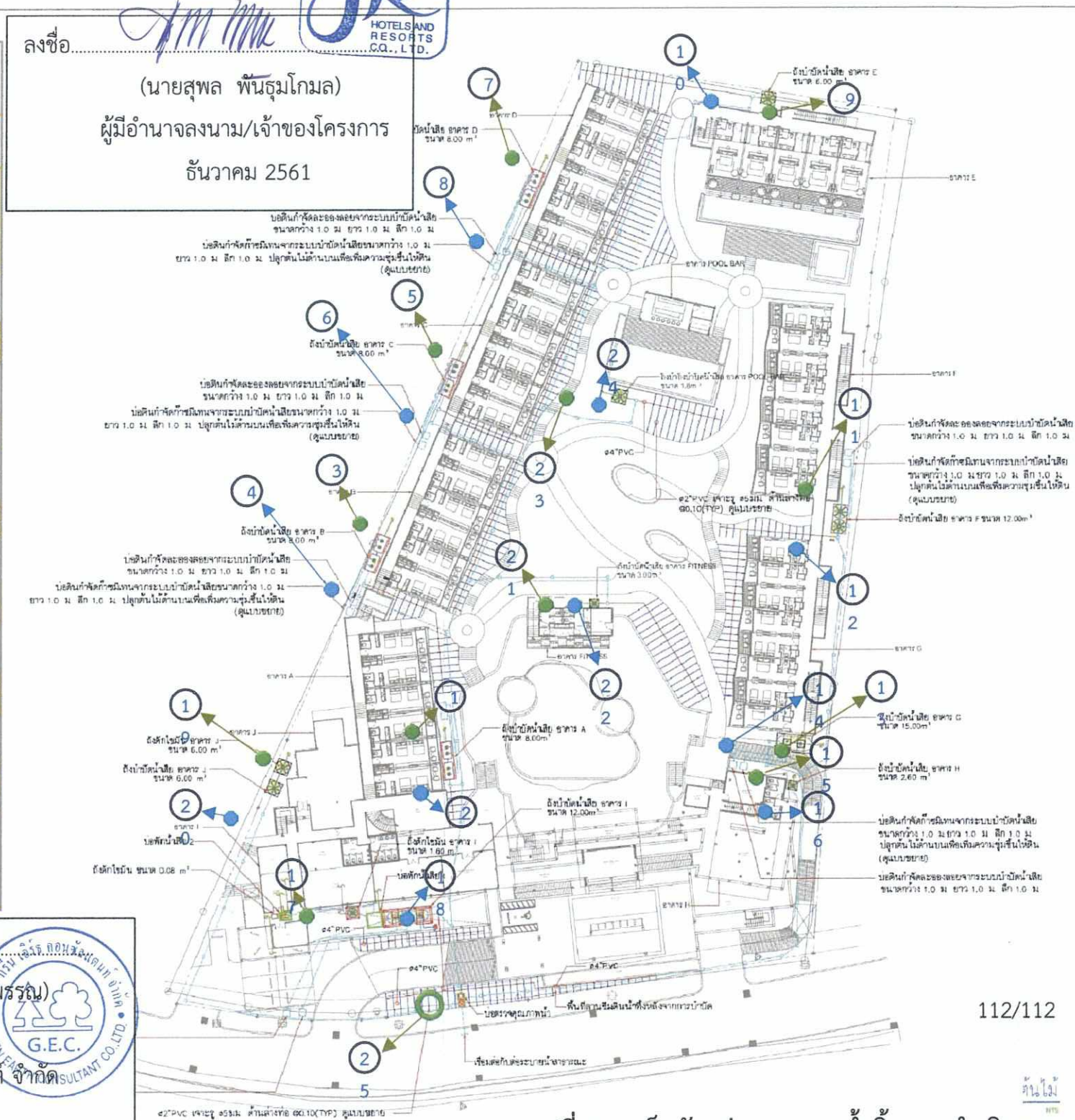
ลงชื่อ.....

(นางสาวจิราพันธุ์ จงกาญจนพรรณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอิร์ธ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ธันวาคม 2561



รูปที่ 9 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งระยะดำเนินการ

112/112

DESIGNER
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited

U PLUS CONSULTANTS
U PLUS CONSULTANTS CO.,LTD.

ARCHITECT		
ณวัฒน์ ทองอ่วม	สถ. 11326	
ณนรรน์ ตาคลี	ภสถ. 4267	
STRUCTURAL ENGINEER		
ไพฑูลย์ ต้นศิริอนุสรณ์	วย. 1533	
กฤษฎ์ ศรีจำนงค์	สท. 53241	
ELECTRICAL ENGINEER		
สุรศักดิ์ รัตนสิงห์	สทก. 4095	
ปิยะศิต โรมจันทุกร์	สทก. 44826	
MECHANICAL ENGINEER		
เกียรติศักดิ์ ทองมั่น	สก. 3021	
SANITARY ENGINEER		
ชูชนิตย์ ธนมิตร	สส.3598	
กัญญามาศ รัตนเมณี	สส.6716	
อาภากร ศรีคงธรากร	สส.7779	
INTERIOR DESIGNER		
กฤษฎา สรรญกุลรัตน์	-	
นายภูมิ ลงดี		
LANDSCAPE ARCHITECT		
กษิติศ รัตนเมธ	ภ.- 00552	

GENERAL NOTE

OWNER NAME
บริษัท โอเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด

PROJECT NAME
โรงแรมโนวา สมุย รีสอร์ท (ปรับปรุง)

DRAWING TITLE
ผังบริเวณงานระบบสุขาภิบาล และระบบบำบัดน้ำเสีย

PLOT DATE: 29.11.2017			
STATUS: FOR EIA			
SCALE @ A1: NTS	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
PROJECT NUMBER: 1704002FB	DRAWING NUMBER: SN-013		REV: A