



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๐ ๑ ๗ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๙ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท
ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๐๖๕๓ ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท
ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ทางหลวงชนบทสาย ภก.๓๐๓๓ (แยกทางหลวงหมายเลข ๔๐๒-บ้านหมากปรก)
ตำบลไม้ขาว อำเภอดงภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๑๐๑ ห้อง พร้อมทั้ง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่
โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ดังกล่าว โดยให้ บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
(มหาชน) เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และเมื่อ
มีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว ผู้ดำเนินการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
อนึ่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๕๑/๓
กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบตามมาตรา ๕๑/๑ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจ
ตามกฎหมายนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาต

หรือต่อไปอนุญาต ...

หรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขในการที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย และมาตรา ๕๑/๖ กำหนดให้
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการสามารถนำไปใช้
เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตตามกฎหมายได้เป็นระยะเวลาห้าปีนับแต่วันที่สำนักงานนโยบายฯ ได้มี
หนังสือแจ้งความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต
ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ต
เพิ่มเติมด้วย และหากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ต
ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุดมทรัพย์

(นายสุวิทย์ อุดมทรัพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท

ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ทางหลวงชนบทสาย ภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 101 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 36 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 44 คัน ตั้งอยู่ที่ระหว่าง 4625 II 2200 บนโฉนดที่ดิน จำนวน 1 แปลง ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 50049 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีขนาดพื้นที่รวม 20-0-0 ไร่ หรือ 32,000 ตารางเมตร และถนนการะบายยม บนโฉนดที่ดินบางส่วน เลขที่ 6284 แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ ทางส่วนเอ ทางทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออกกว้างประมาณ 20 เมตร ยาวประมาณ 560 เมตร ทางส่วนบี ไปทางทิศตะวันตกไปทางทิศใต้กว้างประมาณ 20 เมตร ยาวประมาณ 386 เมตร และทางส่วนซี ทางทิศเหนือไปทางทิศใต้กว้างประมาณ 20 เมตร ยาวประมาณ 30 เมตร ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 7 หลัง ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 17 หลัง และขนาดความสูง 2 ชั้น 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 หลัง จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการ หรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบาย

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

PHUKET
MANA

กรรมาธิการ 2561

(นายพงศ์ศักดิ์ อุบัติศฤงค์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

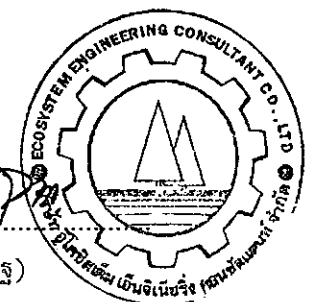
บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรรมาธิการ 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

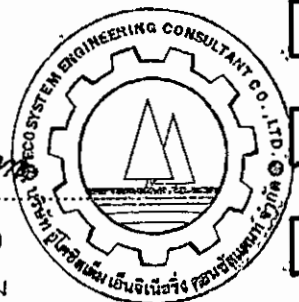


(นายพงศ์ศักดิ์ ชูศักดิ์สูงค์)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรงแม่เหล็กไฟฟ้า-บิซ-รีสอร์ท-ของ บริษัท-ภูเก็ตแมกเนติก-ตั้งอยู่ที่-ทางหลวงชนบทสายถ.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

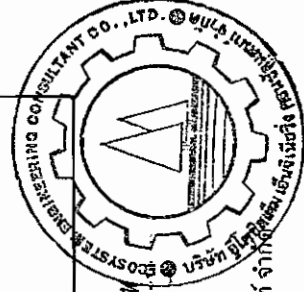
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- การขุดทำฐานราก จะมีการขุดเจาะน้ำดินขึ้นมาเพื่อนำเสาเข็มสำหรับเสริมความแข็งแรงของอาคารลงไป ซึ่งในขั้นตอนขุดดินเทคอนกรีตทำฐานเสาอาคารจะเกิดการเปลี่ยนแปลงระดับพื้นดินเดิม - การทำป่อลิฟต์ จะมีการขุดดินเพื่อหล่อคอนกรีต ทำโครงสร้างของบ่อป๋าน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งขนาดและความลึกจากพื้นดินเดิม โดยมีปริมาณดินขุดที่ต้องออกทั้งหมด 9,642.0 ลูกบาศก์เมตร โดยไม่มีการปรับถมดิน โดยจะเปลี่ยนพื้นที่เป็นไปตามลักษณะภูมิประเทศ	<u>ช่วงก่อนก่อสร้าง</u> 1. จัดทำรั้วชั่วคราว โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยยบตบึงทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมระหว่างก่อสร้าง และป้องกันบุคคลภายนอกกรุกล้ำเข้ามาภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2. จัดให้มีระบบไฟฟ้า และแสงสว่างให้เพียงพอโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ 3. จัดสร้างทางระบายน้ำ เขตทางกว้างประมาณ 20 เมตร ยาวประมาณ 525 เมตร (ทางส่วนบี ยาว 386 เมตร ทางส่วนเอ (บางส่วน) ยาว 109 เมตร และทางส่วนซี ยาว 30 เมตร) โดยเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 2 ช่องจราจร/2 ทิศทาง กว้าง 8.0 เมตร ไหล่ทาง 2 ฟุตถนน กว้างข้างละ 1.0 เมตร และเขตทางข้างละ 5.0 เมตร ไปเชื่อมทางหลวงชนบทสายถ.3033 (แยกทางหลวงหมายเลข 402-บ้านหมากปรก) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยชุดเคลื่อนที่ออกตรวจความเรียบร้อยโดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ 5. ผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องเข้าไปสำรวจสภาพอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคารบ้านเรือนเกิดความเสียหายและ	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมาเนก จำกัด)

บริษัท ภูเก็ตมาเนก จำกัด

กรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

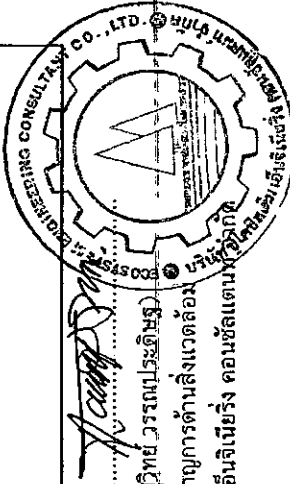
(นายพงศ์ศักดิ์ อุบัติตฤณ) กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย บริษัท ภูเก็ตมาเนก จำกัด



กรกฎาคม 2561 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเนียร์จิง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่สามารถเปิดเผยหรือจำหน่ายแก่บุคคลภายนอกได้

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ตสกาย จำกัด		เมื่อพบว่าการก่อสร้างสร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียง ต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย ซึ่งจะตั้ง สามารถติดต่อไปยังวิศวกรโครงการที่พื้นที่ก่อสร้างได้ทันที 6. แจ้งแผนการก่อสร้างโครงการให้กับผู้พักอาศัยใกล้เคียงโดยรอบทราบ ทั้งขั้นตอนในการก่อสร้าง ระยะเวลา และความถี่ของแต่ละขั้นตอนการก่อสร้าง 7. ประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการกับบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียง โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี รับฟังความคิดเห็น และความเดือดร้อนราคารูที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างโครงการ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน 8. ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการ โรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ประกอบด้วย อาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 7 หลัง อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 17 หลัง และอาคารสูง 2 ชั้น 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 หลัง โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก วิศวกร ควบคุมการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง 9. จัดวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงานก่อสร้างให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด เพื่อป้องกันปัญหาด้านกลิ่น และเสียงรบกวนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ และจัดให้มีที่	



กรรมการผู้จัดการ

(นายพงศ์ศักดิ์ อธิบดีสูงศักดิ์)

กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท ภูเก็ตสกาย จำกัด

กรกฎาคม 2561

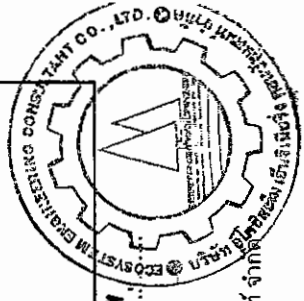
(นายสุวิทย์ วรณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายพงศ์ศักดิ์ อุบัติตงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตมาเนจ จำกัด

กรกฎาคม 2561 *H. Chait J. J.*
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเปย์วิ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 1 (4) รายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม กูเก็ต วิสาหกิจ-ไม่ขาว-บิซ-ริสอร์ท ของบริษัท กูเก็ตเคมีฯ จำกัด-ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทพยภก.3033-ตำบลไม้ขาว-อำเภอถลาง-จังหวัดภูเก็ต

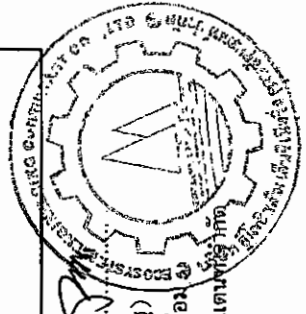
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. กำหนดช่วงเวลาการขุดดิน เพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค และสุขาภิบาลชั้นใต้ดิน ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 8.00-17.00 น ห้ามขุดดินในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งจะรบกวนต่อการพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียงและรบกวนสัตว์ในบริเวณชายหาดไม้ขาว 6. การดำเนินการขุดเปิดหน้าดิน หรือปรับถมดินให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้งให้มากที่สุด เพื่อลดปัญหาการกัดเซาะหน้าดินโดยน้ำฝน 7. เลือกตัด และตากกิ่งเฉพาะต้นไม้ที่เป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างอาคารเท่านั้น โดยยังคงสภาพต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งปลูกต้นไม้และจัดภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวป้องกันมิให้เศษตะกอนดินไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ขยายหาดไม้ขาว และถนนสาธารณะ 8. จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ 9. จัดศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง กรณีมีการร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 10. ความเสียหายอันเกิดจากการขุดดิน และถมดินที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนเจ้าของโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งหมดทันที	

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

PRUKIT MANA

(นายพงศภัค อุบัติคงค์)

กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด



กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประติงษ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. จัดให้มีคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการพัดพาเศษดินออกสู่ภายนอก 12. จัดประชุมแผนงานการก่อสร้างประจำทุกสัปดาห์ และประจำเดือน ทั้งนี้ต้องกำหนดผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อยประกอบไปด้วยผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมารายย่อยทุกระบบ วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง โดยวางการประชุมต้องบรรจุวาระเกี่ยวกับการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการติดตามข้อร้องเรียนของอาคารข้างเคียง ให้เป็นวาระเฉพาะเรื่อง 13. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดถนนส่งวัสดุก่อสร้างก่อนออกจากพื้นที่โครงการ และทำความสะอาดเศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณทางหลวงชนบทสาย ภก.3033 (แยกทางหลวงหมายเลข 402-บ้านหมากปรก) ด้านหน้าโครงการ	
1.3 คุณภาพอากาศ 1. การปรับเปลี่ยนพื้นที่ด้วยเครื่องจักร 2. การขุดทำฐานรากบ่อบำบัดน้ำเสีย และถังเก็บน้ำใต้ดิน 3. การเท หล่อขึ้นโครงสร้างอาคาร	1. ความเข้มข้นฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคาร - ฝุ่นละอองรวม (TSP) จะเกิดขึ้น 0.024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่าไม่เกินมาตรฐานความเข้มข้นฝุ่นละอองในบรรยากาศ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จะเกิดขึ้น 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่าไม่เกิน		(1) การตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง สถานที่ตรวจวัด จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ของโครงการ ช่วงที่ 1 ช่วงทำฐานราก - ตรวจวัด TSP และ PM-10 ทุกวัน และ CO, HC, SO₂, NO_x เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงที่ 2 เมื่องานฐานรากแล้วเสร็จ

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)

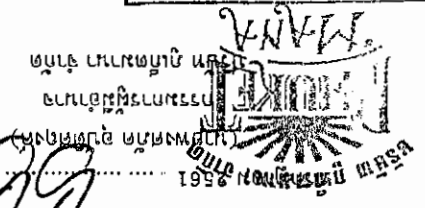
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

8/170

MANA

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



0m 09

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	4 การวัด เชื้อโรคและแบคทีเรียในน้ำดื่ม 5 การวัดมลพิษทางอากาศ 6 การวัดมลพิษทางน้ำ 7 การวัดมลพิษในดิน 8 การวัดมลพิษในอากาศ 9 การวัดมลพิษในน้ำดื่ม
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	1. ความเข้มข้นของมลพิษในน้ำดื่ม 2. ความเข้มข้นของมลพิษในอากาศ 3. ความเข้มข้นของมลพิษในดิน 4. ความเข้มข้นของมลพิษในน้ำ 5. ความเข้มข้นของมลพิษในอากาศ 6. ความเข้มข้นของมลพิษในน้ำดื่ม 7. ความเข้มข้นของมลพิษในดิน 8. ความเข้มข้นของมลพิษในอากาศ 9. ความเข้มข้นของมลพิษในน้ำดื่ม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1. การควบคุมการปล่อยมลพิษ 2. การควบคุมการปล่อยมลพิษ 3. การควบคุมการปล่อยมลพิษ 4. การควบคุมการปล่อยมลพิษ 5. การควบคุมการปล่อยมลพิษ 6. การควบคุมการปล่อยมลพิษ 7. การควบคุมการปล่อยมลพิษ 8. การควบคุมการปล่อยมลพิษ 9. การควบคุมการปล่อยมลพิษ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 8. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 9. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[illegible]

ក្រសួងព្រៃ និងកសិកម្ម រុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា លេខៈ ០១២ អនកម ០១ ២០១២ រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០២ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០១២

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ก๊าซ CO, HC, NOx, PM-10, TSP และ SO ₂ โดยช่วงเวลาที่มีการขนส่งวัสดุโดยเฉลี่ยวันละประมาณ 50 เที่ยว	คุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538) - <u>ไฮโดรคาร์บอน (HC)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - <u>ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552) 3. <u>ความเข้มข้นมลสารทางอากาศจากการทำงานของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง</u> - <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ 2547) - <u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	วัสดุต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่นสำหรับคนงาน 8. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาประมาณ 8.00 และ 12.00 น. ทุกวัน และเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำทุก 2 ชั่วโมง สำหรับช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 9. ฉีดพรมน้ำ ทุกครั้งก่อนกวาดพื้น และทำความสะอาดพื้นผิว เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 10 การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิด หรือปกคลุมหรือเก็บในที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำ เพื่อทำให้ผิวเปียกอยู่เสมอหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 11.จัดให้มีเครื่องฟ่นละอองน้ำ บริเวณรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> 12.จัดให้มีระบบบันทึกข้อร้องเรียนปัญหาฝุ่นละออง เสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกข้อร้องเรียนดังกล่าว ทั้งนี้ให้ระบุชื่อผู้ร้องเรียน วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา 13.จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นละออง โดยระบุสาเหตุ และเวลา	

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 99 46
 10/170

กรกฎาคม 2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (8) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม-ภูเก็ตวิลล่า ไม้ขาว-บิซริสอร์ทของบริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด ตั้งอยู่ที่: ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) - <u>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) - <u>ไฮโดรคาร์บอน (HC)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - <u>ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552) 4. <u>ประเมินระดับความเสี่ยงของผลกระทบ</u> - งานรื้อถอนอาคารเดิม ไม่มี - งานปรับเตรียมพื้นที่ ระดับมาก - งานก่อสร้าง ระดับปานกลาง - งานขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง ระดับปานกลาง	<u>มาตรการด้านการก่อสร้าง</u> 14 เลือกใช้วัสดุประกอบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่โครงการน้อยที่สุด 15. ถุงซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด และจัดเก็บอย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 16 การผสมคอนกรีตหรือปูน การใส่ไม้ การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องทำในพื้นที่ที่คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในท้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม <u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u> 17. การตัดกระเบื้องปูพื้นหรือผนังให้ใช้วิธีตัดเปียก โดยมีน้ำหล่อระหว่างใบพัดและกระเบื้อง เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 18. จัดปล่องยางทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง หรือลิลด์ขนของเท่ากับความสูงของอาคาร <u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> 19. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะ และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 20. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน หรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	

บริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด
 0561111111
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<u>มาตรการด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> 21. จัดให้มีวัสดุคลุมดิน บริเวณที่มีการขุดปรับระดับดินที่มีความเสี่ยงสูงต่อการชะล้างตะกอนดินออกนอกโครงการ โดยใช้ตาข่ายพรางแสงหรือผ้าใบคลุมดินในส่วนที่ขุดดินดังกล่าวก่อนปรับถมกลับ <u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u> 22. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการ (ด้านทิศใต้) หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน ต้องหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที 23. กรณีมีมาตรการลดผลกระทบไม่ครอบคลุมเพียงพอ จนทำให้อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง โครงการต้องประสานอาคารข้างเคียง เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว 24. เจ้าของโครงการแต่งตั้งให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านสุขภาพชุมชน ให้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านปัญหาสุขภาพที่.เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการโดยตรง อยู่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกต่อการร้องเรียน และการทำงานเรื่องชดเชยค่าใช้จ่ายต่อปัญหาสุขภาพของชุมชน <u>มาตรการด้านการขยดินและวัสดุก่อสร้าง</u> 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็ว	
- ฝุ่น และเศษดินตกหล่นบนถนนภายในโครงการ	- ผลกระทบจากฝุ่นละอองระหว่างทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากฝุ่นละอองที่ตกลงบน		

အိန္ဒိယနိုင်ငံတော်

..... ๒๕๖๒

การพิจารณาผู้จำหน่าย
บริการที่เกิดขึ้นมา จำกั

กรกฎาคม 2561

(กรมตำรวจระดมกวาดล้าง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ฮิโตะสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลเต็นท์

12/170

ตารางที่ 1 (10) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรมภูเก็ตวิลล่า ไม้ขาว-บิซริสอร์ท-ของบริษัท-ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทางหลวงชนบทสาย ภก.3033 และเส้นทางที่รถบรรทุกวิ่งผ่าน	ถนน หรือเส้นทางที่ใช้ในการขนส่ง	ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชนหนาแน่น 2 จัดเตรียมพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้สายฉีดน้ำแรงดันสูง (Water Jet) ฉีดล้างเศษดินออกจากล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนวิ่งออกภายนอกโครงการ และทำความสะอาดเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบริเวณถนน และท่อระบายน้ำ 3. ขนย้ายเศษวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกจากสถานที่ก่อสร้างอยู่สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง 4. รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบที่มีสภาพสมบูรณ์ให้มิดชิด และผูกยึดติดแน่นกับตัวรถบรรทุก เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกหล่นบนถนนภายนอกหรือกระจายขณะรถวิ่ง	
1.4 ระดับเสียง 1 ขั้นตอนในการทำฐานราก เสวเข็ม และขึ้นโครงสร้างอาคาร 2. วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงและการสั่นสะเทือน ได้แก่ Crane เครื่อง	- อาคารที่อยู่ใกล้โครงการและได้รับผลกระทบทางด้านเสียงจากการทำงานในทุกขั้นตอน ดังนี้ <u>ทิศเหนือ</u> ติด พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น และพื้นที่เกษตรกรรม <u>ทิศใต้</u> ติด พื้นที่ร้านอาหาร Seaside Cottages และพื้นที่โรงแรม ติวารี ไม้ขาว บิซ ได้ยินเสียงในระดับ 65.9-69.6 dB(A) เมื่อผ่านกำแพงกันเสียงของโครงการรวมระดับเสียงพื้นฐานเท่ากับ 58.0-58.2 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. <u>ทิศตะวันออก</u> ติด พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ของบุคคล	1. วางแผน เวลา และวิธีการก่อสร้าง เพื่อลดเสียงและแรงสั่นสะเทือนให้มากที่สุด โดยจัดช่วงเวลาให้เหมาะสมและเลือกใช้วิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับความดังของเสียง และแรงสั่นสะเทือนได้ดี 2. มีแผนงาน และกำหนดเวลาที่ชัดเจน แจ้งให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เมื่อมีความจำเป็นต้องทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง 3. สำรวจร่วมกันระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของอาคารข้างเคียงที่ติดกับโครงการ หรือคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อร่วมกันวางแผนหรือจัดการร่วมกันในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	<u>สถานที่ตรวจวัด</u> <u>จุดที่ 1</u> บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ของโครงการ - ตรวจวัด Leq 24 hr, Lmax, L90 และเสียงรบกวน 1 วันต่อเดือน เดือนละ 1 ครั้ง <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวันตลอดช่วงที่ทำฐานราก และรายงานผลทุก ๆ สัปดาห์ ตลอดช่วงการทำฐานราก และหลังการทำฐานราก เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วย

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
เลขที่ 2561

PRINCE MANA
MANA

นายพงษ์ศักดิ์ ภูมิคุ้มวงศ์
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

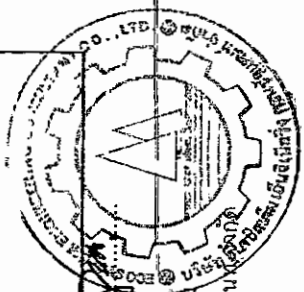
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตัดเหล็ก ส่วน และ เครื่องจักร 3. ขั้นตอน ในการ ทำงาน ได้แก่ งาน ขุดเจาะ ฐานราก งานโครงสร้าง การ ตอก การทุบ การ โยน เศษวัสดุ ก่อสร้างหรือไม้แบบ จากที่สูง และการ กระแทกกันของแผ่น เหล็ก	อื่น และพื้นที่เกษตรกรรม ที่ตัดขาด ดิน ขยายขาดไม้ขาว และทะเล	4. จัดให้มีคณะกรรมการร่วมระหว่างอาคารข้างเคียงโครงการ และเจ้าของโครงการ เพื่อประสานงาน และตรวจสอบการ ก่อสร้างของโครงการ และหาแนวทางการลดผลกระทบต่อ ชุมชนโดยรอบ 5. จัดช่องทางรับเรื่องราวร้องทุกข์กับชุมชนใกล้เคียง กรณีมีการ ร้องเรียนให้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยทันที 6. ดำเนินการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ เวลา 8.00-17.00 น. ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว จะต้องแจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และดำเนินการ ได้ไม่เกินเวลา 21.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต้องหยุดกิจกรรมการก่อสร้างโดยเด็ดขาด 7. จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบ แหล่งกำเนิดเสียงเป็นไม้อัดหนา 25 มม. สูงประมาณ 3.0 เมตร ออกแบบให้ประกอบและถอดได้ โดยนำไปวางรอบ แหล่งกำเนิดเสียง ช่วงทำฐานราก ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด ประมาณ 1.0 เมตร กว้างประมาณ 6.0 เมตร ยาวประมาณ 15.0 เมตร ความสูงประมาณ 3.0 เมตร ช่วงขึ้นโครงสร้าง และช่วงตงเสาอาคาร ใช้กำแพงกันเสียง สูง 3.0 เมตร ปิดทับ สามารถลดระดับเสียงลงได้ 21 dB(A) ทางด้านทิศใต้ของ โครงการ กำแพงกันเสียงดังกล่าวสามารถลดระดับความดังของ เสียงให้อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ หรือวิธีการอื่นที่ สามารถลดระดับความดังของเสียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ 8. จัดลำดับงานที่ทำให้เกิดเสียงดังให้มีความถี่ของกิจกรรมน้อย	งานที่เกี่ยวข้อง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด)



กรมการนิเวศน์และทรัพยากรธรรมชาติ
นายสุวิทย์ วรณประสิทธิ์
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

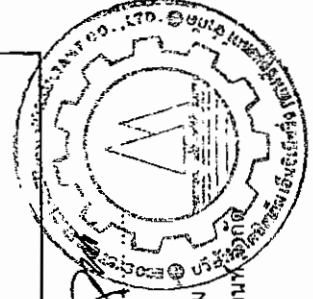
กรกฎาคม 2561
14/170

ตารางที่ 1 (12) รายการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและภัยคุกคามที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม ยูเก็ท วิลล่า ไชยวารี รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่-แขวงหลวงชนบทสภ.ก.3033 ตำบลไผ่ขาว อำเภอถ้ำใหญ่ จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่สุด และควรเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม 9. เลือกตำแหน่งการติดตั้งเครื่องจักรกลให้ห่างจากอาคารใกล้เคียงให้มากที่สุด เพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร 10. เข้มงวดการปฏิบัติงานของแรงงานเพื่อลดการเกิดเสียงดัง เช่น การจัด การจัดหาวัสดุรองรับ หรือป้องกันการกระแทก การลงวัสดุการก่อสร้างด้วยความนุ่มนวล 11. ควบคุมการเกิดเสียงดังโดยเปลี่ยนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรจากเครื่องยนต์เป็นเครื่องไฟฟ้า 12. ตรวจสอบ และดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี และมีฝาครอบ เพื่อลดระดับเสียง 13. จัดห่อเก็บเสียง และฝุ่น ในการตัดการจราจรระยะป้องกันฝุ่น และวัสดุต่าง ๆ ทุกชั้น พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียง และฝุ่น สำหรับคนงาน 14 กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ เจ้าของโครงการต้องพูดคุยประสานงานกับบ้านพักอาศัยที่ได้รับความสะดวกเดือดร้อน เพื่อหาแนวทาง และวิธีแก้ไขปัญหาที่รวดเร็วที่สุด ซึ่งสามารถยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย 15 เจ้าของโครงการประชาสัมพันธ์ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงให้ทราบ และรับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะ กลับมาปรับปรุงวิธีการทำงาน 16. ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง	
4 คนงาน จากการตะโกน พูดคุย ร้องเพลง และใช้วาจาที่ไม่เหมาะสม	- เสียงรบกวนจากคนงาน จากการตะโกน พูดคุย ร้องเพลง และใช้วาจาที่ไม่เหมาะสมกับผู้พักอาศัย และผู้สัญจรผ่านไปมาบริเวณใกล้เคียงอาคารโครงการ		

บริษัท ไชยวารี จำกัด
 (นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ไชยวารี จำกัด



กรกฎาคม 2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ไชยวารี จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
5. รถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และคนงาน ก่อสร้าง ในการเร่ง เครื่อง การติดตั้งเครื่อง และการขนส่งวัสดุขึ้น- ลงจากรถบรรทุก จำนวน 50 เที่ยว/วัน	- เสี่ยงเครื่องยนต์จากรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างใน บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	17. การขนย้ายวัสดุขนาดใหญ่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อความ ปลอดภัยจากการตกหล่น ซึ่งทำให้เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือน 18. กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งด้วยอัตราเร็ว 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการวิ่งของรถในพื้นที่ โครงการ 19. จัดให้มีวัสดุรองรับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการกระแทกของ วัสดุ ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง	
1.5 แรงสั่นสะเทือน	อาคารที่อยู่ใกล้อาคารโครงการมากที่สุด อาจจะเป็น บริเวณที่ได้รับผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน คือ - ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น และพื้นที่เกษตรกรรม - ทิศใต้ ติดกับ ร้านอาหาร Seaside Cottages และโรงแรม ดี วารี ไม้ขาว บีช ซึ่งจะได้รับแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง โครงการประมาณ 1.53 และ 0.97 มิลลิเมตร/วินาที (ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเกิน 5.0 มิลลิเมตร/ วินาที) - ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ของบุคคล อื่น และพื้นที่เกษตรกรรม - ทิศตะวันตก ติดกับ ชายหาดไม้ขาว และทะเล	1. เลือกเทคนิควิธีการก่อสร้างที่ช่วยในการลดแรงสั่นสะเทือน ดังนี้ - การตอกเสาเข็ม กำหนดให้ใช้ตุ้มตอกขนาดเล็ก 3.5 ตัน กรณี ใกล้บ้านเรือนข้างเคียงให้ยกตุ้มตอก สูงไม่เกิน 15 ซม. - การตอกเสาเข็มจะต้องใช้ผ้าที่มีส่วนผสมของ Carbon หรือ Fiber หุ้มหัวเสาเข็ม เพื่อลดผลกระทบในด้านเสียง - การบดอัดดินภายในโครงการ ให้ปรับเปลี่ยนระดับการสั่นของ รถบดอัดและเครื่องจักร ให้มีระดับน้อยลง เพื่อลดแรงสั่น สะเทือน 2. ตัวแทนของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างทำเสาเข็ม ประสาน งานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูป เป็นหลักฐานและจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุด เก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบ การประเมินหากเกิดความเสียหาย 3. ติดตามตรวจสอบความเสียหายของอาคารข้างเคียง หากมีความเสีย	<u>สถานที่ตรวจวัด</u> - บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ของโครงการ <u>ดัชนีที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u> - PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - ทุกวันตลอดช่วงที่ทำการขุด และรายงานผลทุก ๆ สัปดาห์ ตลอดช่วงการทำการขุด และหลังการทำการขุด เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และ แก้ปัญหาที่พบโดยทันที - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วย งานที่เกี่ยวข้อง

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด (มหาชน) 16/170



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสิทธิชัย วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (14)

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม กูเก็ท วิลลา ไม่ขาว บัช รีสอร์ท ของบริษัท กูเก็ทพาร์ก จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายกม.3033-คดับลไม้นว อําเภอลอง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หายจากการทำเสาเข็ม และการก่อสร้างของโครงการ เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบความเสียหายทั้งหมดทันที 4 จัดทีมงานฝ่ายช่างและวิศวกรเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับการเดือดร้อนจากการทำเสาเข็มของโครงการ เพื่อซ่อมแซมอาคารและหรือส่วนของอาคารที่แตกร้าวรุดตัวทันที เมื่อมีการเข้าแจ้งเหตุ ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติทันที 5. จัดทำประกันอุบัติเหตุจากการก่อสร้างอาคาร โดยต้องครอบคลุมถึงค่าเสียหายจากอาคารข้างเคียงเสียหายจากการก่อสร้างด้วย 6 ต้องมีวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคารข้างเคียง 7. ตรวจสอบระดับแรงสั่นสะเทือน บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐาน โครงการจะต้องรับผิดชอบการแก้ไข และปรับปรุงให้ผลการตรวจวัดอยู่ในระดับมาตรฐานทันที 8. จัดให้มีจุดรับร้องเรียนแจ้งเหตุพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ โดยเฉพาะฝ่ายงานช่าง และวิศวกรของโครงการต้องเป็นผู้รับแจ้งเหตุ และดำเนินการแก้ไข	- ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท กูเก็ทพาร์ก จำกัด)
1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต อยู่ในแนวเขตที่มีความรุนแรงของการเกิด แผ่นดินไหวที่ระดับ 5-7 เมอร์คัลลี เขต ก.2 (สีส้ม) เป็นระดับที่ทุกคนจะเกิดความตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดียังจะปรากฏความเสียหาย	1 ออกแบบและก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดตามพ.ร.บ. ควบคุมอาคาร และเป็นไปตามมยผ 1302-52 ซึ่งเป็นมาตรฐานประกอบประกอบอาคารและด้านแรงแผ่นดินไหว	

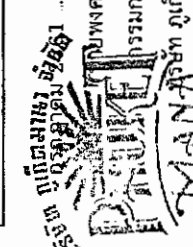
นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ์
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

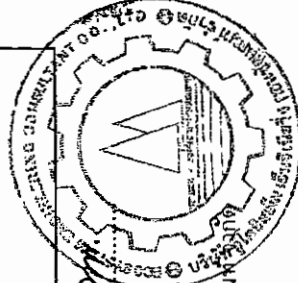
ตารางที่ 1 (16) รายการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนท้องถิ่น

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว ปีช รีสอร์ทของบริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด ตั้งอยู่ที่-ทางหลวงชนบทสมย.3033.ตำบลไม้ขาว.อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. แผนการอพยพระหว่างการเดินทางดินไหว (1) อพยพใจ พยายามควบคุมสติ (2) ถ้าอยู่ภายในห้องพัก ให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง (3) ห้ามใช้ลิฟท์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว (4) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็วหนีจากสิ่งล้มทับได้ (5) อย่าใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น 5. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว (1) ตรวจสอบตัวเอง และคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน (2) รีบออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคาร หรือพังทลายได้ (3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้วหรือวัสดุแหลมคมอื่นทำให้ได้รับบาดเจ็บ (4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน (5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ขาด และวัสดุสายไฟพาดถึง (6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็น	


 บริษัท ปานา เอ็นจิเนียริ่ง
 จำกัด
 100 หมู่ 10 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
 โทร. 08-1-010101

กรกฎาคม 2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		เป็นจริง ๆ (7) สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทิ้งก่อนใช้ (8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง	
1.7 ทรัพยากรน้ำ	- จากการสำรวจไม่พบว่ามีแหล่งน้ำผิวดินประเภท คู คลอง หรือลำรางอยู่ภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด - จากการสำรวจบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง พบว่าชายหาดไม้ขาว และพริก จิตว่ากิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำบริเวณใกล้เคียงได้ในระดับหนึ่ง	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างขนาด 1.0x1.0 เมตร และจัดให้มีบ่อดักตะกอนดินเพื่อดักตะกอน ขนาด 1.0x1.0x1.5 เมตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่พื้นที่หนองน้ำ และลานซีเมนต์ 2 แห่ง ปริมาตรรวม 1,395 ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีห้องน้ำคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 10 ห้อง สำหรับพื้นที่ก่อสร้างพร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาดความจุ 6.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด จากนั้นปล่อยซึมลงดินภายในพื้นที่โครงการต่อไป 3. จัดให้มีห้องน้ำคนงานในบ้านพักคนงานก่อสร้างจำนวน 10 ห้องพร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 6.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด มีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 4. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 5. จัดให้มีการสูบน้ำทิ้งในบ่อเกรอะไปกำจัดเป็นประจำ หรือเมื่อส่วนบ่อเกรอะเต็ม	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลหาดไม้ขาว บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) และโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด)

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
กรกฎาคม 2561



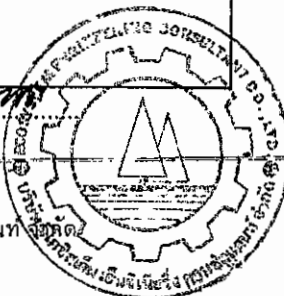
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (18) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท-ของบริษัท- ภูเก็ตมามา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สับตะกอนออกจากบ่อเกรอะ- บ่อกรองทิ้ง ทั้งหมด พร้อมฆ่าเชื้อโรคด้วยการโรยปูนขาวก่อนกลบปิดถาวร 7. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 8. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 9. ห้ามทิ้งเศษขยะ/เศษวัสดุก่อสร้าง/เคมีภัณฑ์ใด ๆ ลงชายหาด ไม้ขาวและพริกจิก โดยเด็ดขาด 10. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลหาดไม้ขาว บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) และโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u> 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	- สภาพพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ราบ ริมชายฝั่งทะเล มีระดับความสูงของพื้นที่ต่ำกว่าระดับของทางหลวงชนบทสายภก.3033 (แยกทางหลวงหมายเลข 402-บ้านหมากปรก) ด้านหน้าโครงการ (+11.90 ม.) ประมาณ 3.0-4.0 เมตร ลักษณะพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ โดยมีไม้พุ่ม ต้นมะพร้าว (<i>Cocos nucifera</i> L. var. <i>nucifera</i>) ต้นตาล (<i>Borassus flabellifer</i> L.) ต้นทุกงวาง	1. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่า และควัน และจัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากพริกจิกมากที่สุด 2. ห้ามคนงานก่อสร้างจุดไฟเผาขยะ และวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง 3. กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างวิ่งด้วยอัตราเร็ว 30 กิโลเมตร/	-

บริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด

คณะกรรมการผู้ชำนาญการ

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด

PHUKET MAMA CO., LTD.

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (20) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรมภูเก็ต วิลล่า-ไม้ขาว-บีช รีสอร์ท-ของบริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายถก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอลาแมง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เต่ามะเฟือง วางไข่ในบริเวณสันทรายเจริญวัย และสันทรายวัยแก่ ซึ่งจากสอบถามชาวบ้านที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา ไม่พบเต่ามะเฟืองขึ้นมาวางไข่แต่อย่างใด ประกอบบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณหลังสันทรายวัยแก่ ไม่ได้อยู่ในจุดวางไข่ของเต่ามะเฟือง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการขึ้นมาวางไข่ของเต่ามะเฟือง - โครงการมิได้ระบายน้ำทิ้งของโครงการลงสู่ชายหาดไม้ขาว แต่อย่างใด	5 ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้าง และสารเคมีใดๆ ลงชายหาดไม้ขาว และพรุจิก โดยเด็ดขาด 6. ถ้าพบไข่เต่าทะเล บริเวณพื้นที่โครงการ และชายหาดไม้ขาว ให้ประสานงานกับมูลนิธิอนุรักษ์เต่าทะเลหาดไม้ขาว และหน่วยงานราชการ เพื่อนำไปเพาะเลี้ยงและอนุบาลต่อไป 7. เลือกตัด และถากถางเฉพาะต้นไม้ที่เป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างอาคารเท่านั้น โดยยังคงสภาพต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งปลูกต้นไม้และจัดภูมิสถาปัตยกรรมในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวป้องกันมิให้เศษตะกอนดินไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ชายหาดไม้ขาว พรุจิก และถนนสาธารณะ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการจะมีการใช้น้ำประมาณ 14.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้ในการก่อสร้างประมาณ 7.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณาการก่อสร้างประมาณ 7.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำที่ใช้จากการขุดเจาะบ่อน้ำใต้ดิน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว ลึกไม่น้อยกว่า 30 เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.81 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการ ดังนั้นคาดว่าจะการนำน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำบริเวณใกล้เคียง	1. พื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ทั่วไปเป็นถังสำเร็จรูป ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง ความจุรวม 15.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.1 วัน 2. บริเวณบ้านพักคณาการจัดให้มีบ่อสำรองน้ำสำหรับอาบ ซักล้าง เป็นบ่อก่ออิฐฉาบปูน ขนาด 5.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ รวมขนาดความจุทั้งสิ้น 20.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.4 วัน 3. รณรงค์ให้คณาการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 4. ให้วิศวกรควบคุมตรวจสอบการวางท่อ โดยเฉพาะข้อต่อของ	- ดูแลระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด)

บริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด



นายพงศ์ศักดิ์ อุบัติมงคล
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



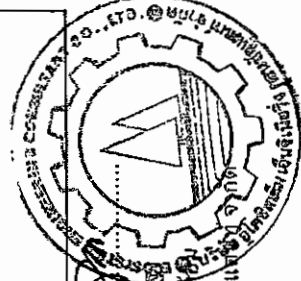
โครงการโรงแรมภูเก็ทวิสา ไม่ขาว-ปิชีรียอร์ท-ของบริษัท-ภูเก็ทมานา-จำกัด-ตั้งอยู่ที-ทางหลวงชนบทสายกม.3.033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- น้ำเสียจากการชำระล้างประมาณ 5.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เท่ากับ 154.35 มิลลิกรัม/ลิตร (ธงชัย,2530) 2) พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 11.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น - น้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้างประมาณ 10.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD เท่ากับ 154.34 มิลลิกรัม/ลิตร (บุญส่ง,2534) - น้ำเสียจากห้องส้วม คัดที่ร้อยละ 10 ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ธงชัย,2530) ประมาณ 1.12 ลบ.ม./วัน ค่า BOD เท่ากับ 494 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจัดให้มีส้วมคนงานก่อสร้าง จำนวน 10 ห้อง สำหรับคนงาน 200 คน	เดิมอากาศ ขนาด 6.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด มีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 4 จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลให้คนงานดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็น และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค 5. จัดให้มีการสูบลบตะกอนในบ่อเกรอะไปกำจัดเป็นประจำ หรือเมื่อส่วนบ่อเกรอะเต็ม 6. เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบลบตะกอนออกจากบ่อเกรอะ - บ่อเกรอะทิ้ง ทั้งหมด พร้อมฆ่าเชื้อโรคด้วยการโรยปูนขาวก่อนกลบปิดถาวร 7 จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน และเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 8. รมรงศ์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณการเกิดน้ำเสีย 9 ห้ามทิ้งเศษขยะ/เศษวัสดุก่อสร้าง/เคมีภัณฑ์ใดๆ ลงชายหาด ไม่ขาวและพริกโดยเด็ดขาด 10. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลหากไม่ขาว บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) และโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (บริษัท ภูเก็ทมานา จำกัด)

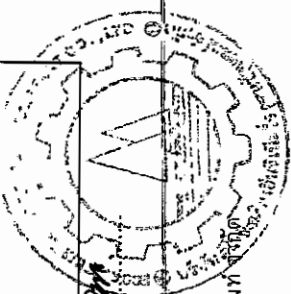
นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ฮีโดรซเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2561



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย (3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร และ แกะ ผ่าน เปิด ไล่ งู จะเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า (5) โรงฆ่าสัตว์ (6) ใช้โลโก้ผลิตผลการเกษตร (7) กำจัดมูลฝอย - การออกแบบโครงการโรงแรม กูเก็ท วิลล่า ไมซ์ว บิซริสอร์ท ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายก.3033 (แยกทางหลวงหมายเลข 402-บ้านหมากปรก) ตำบลไม้ขาว อำเภอดกลาง จังหวัดภูเก็ต ประกอบกิจการเป็นโรงแรมขนาดใหญ่ โครงการจึงไม่ได้ยื่นขออยู่ในข้อห้าม (1)-(7) การดำเนินการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดผังเมือง		



กรมการที่ดิน 2561
(นายสุวิทย์ วรณประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

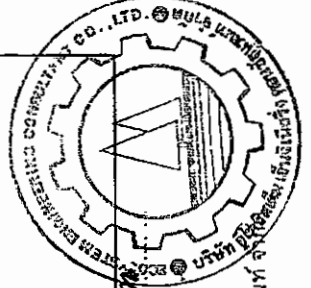
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
กรมการที่ดิน 2561
(นายสุวิทย์ วรณประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (28) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

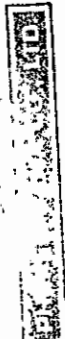
โครงการโรงแรม กู๊ดวิสต์ ไม้ขาว ปีชวีรสิทธิ์ของบริษัท-กู๊ดวิสต์-ทวงหลวงชนทสวภก.3033 คัมภลไมขาว อ่าวภลลวง จ้งหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</u> <u>บริเวณที่ 2</u> ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมีที่ว่างจากปลวกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ขึ้นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร - ความลาดชันร้อยละ 20-35 อาคารเดี่ยว มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตร.ม. และที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาต และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยมีไม้ยืนต้นที่ขึ้นไม่ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก - ความลาดชันร้อยละ 35-50 อาคารเดี่ยว มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 80 ตร.ม. และที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาต และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยมีไม้ยืนต้นที่ขึ้นไม่ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก - ความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 50 ห้ามก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารใดๆ <u>บริเวณที่ 3</u> ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมีที่ว่างจากปลวกคลุมไม่น้อยกว่า		

กรกฎาคม 2561 *[Signature]*
 (นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



..... *[Signature]*
 นายพงศ์ศักดิ์ อภิสิทธิ์
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท กู๊ดวิสต์ จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร - ความลาดชันร้อยละ 20-35 อาคารเดี่ยว มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตร.ม. และที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาต และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยมีไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก - ความลาดชันร้อยละ 35-50 อาคารเดี่ยว มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 80 ตร.ม. และที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาต และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยมีไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก - ความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 50 ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใดๆ <u>บริเวณที่ 8</u> ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร - อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาต - ความลาดชันร้อยละ 20-35 อาคารเดี่ยว มีความสูงไม่		

บริษัท ภูเก็ตพัฒนา จำกัด

PRUKA

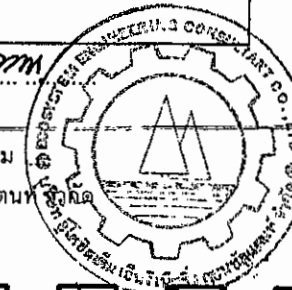
นายพงษ์ศักดิ์ อุตตะพงษ์
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตพัฒนา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสิทธิ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (30) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม กูเกิ้ล วิลล่า ไม้ขาว ปีช รีสอร์ทของบริษัท กูเกิ้ล จำกัด ตั้งอยู่ที่-ทางหลวงชนบทสายกม.3033-ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิน 12 เมตร อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตร.ม. และที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาต - ความลาดชันร้อยละ 35-50 อาคารเดี่ยว มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 80 ตร.ม. และที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาต - ความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 50 ห้ามก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารใดๆ การออกแบบโครงการโรงแรม ดำเนินการเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพย์ฯ		
	<u>กฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532)</u> <u>บริเวณที่ 2 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้</u> (1) อาคารที่มีความสูงเกิน 12 เมตร (2) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 100 ตารางเมตร (3) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ (4) สถานประกอบการกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก (5) อาคารเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน หรือหลายหลังเกิน 10 ตารางเมตร (6) อาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร		

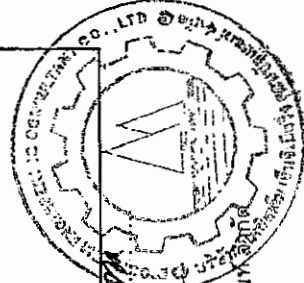
นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ (นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การภาค 2561 ...

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



โครงการโรงแรม ก่อสร้างโรงไฟฟ้าไม่ขาว-ปิยะสิทธิ์ ของบริษัท-ภูเก็ตมาบ-จำกัด-ตั้งอยู่ที่-พวงหลวงชนบทสภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หรือชนย้ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้า หรืออุตสาหกรรม (19) โรงกำจัดมูลฝอย บริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้ (1) อาคารตาม (ข) (2) และ (5) (2) อาคารตาม (ข) (18) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 200 ตารางเมตร (3) อาคารที่มีตัวในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น - การออกแบบโครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ขาว ปิยะสิทธิ์ ประกอบกิจการเป็นโรงแรมขนาดใหญ่ โครงการจึงไม่ได้อยู่ในข้อห้าม การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 20		
3.8 การสื่อสาร และโทรคมนาคม	- การพัฒนาโครงการ เป็นอาคารโรงแรม จัดเป็นประเภทอาคารขนาดใหญ่ จำนวนทั้งสิ้น 25 หลัง ประกอบด้วยอาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 7 หลัง อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 17 หลัง และอาคารสูง 2 ชั้น 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 หลัง อาจส่งผลกระทบต่อการบินขึ้นสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ของบางสถานี ซึ่งบริเวณที่มีโอกาสถูกบดบังหรือบริเวณที่จะเกิดการอับสัญญาณ	- เจ้าของโครงการต้องทำหนังสือแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังสัญญาณโทรทัศน์ และวิทยุ จากการก่อสร้างอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้ง หรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้เจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีขึ้นมา เพื่อเจรจากับข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ	

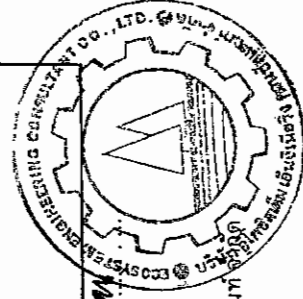
ภูเก็ตมาบ 2561

ภูเก็ตมาบ จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตมาบ จำกัด

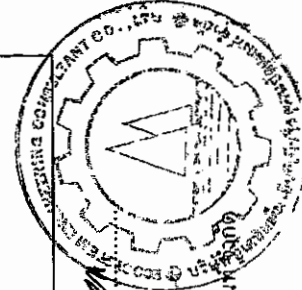
(Signature)

กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1.13 ช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดบ้านพักและบริเวณบ้านพัก 1.14 ก่อนออกจากห้องพักทุกครั้ง ให้ถอดปลั๊กไฟให้ออกจากเต้าเสียบ 1.15 ช่วยกันประหยัดไฟฟ้า และน้ำประปา 1.16 ห้ามมีอาวุธและสิ่งผิดกฎหมายทุกชนิดไว้ในครอบครอง ผู้ฝ่าฝืนมีบทลงโทษดังนี้ - ตักเตือน - ให้ออก - ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย 2. เลือกคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมาย และมีประวัติของคนงานก่อสร้างที่ชัดเจน และสามารถตรงสอยได้ 3. จัดให้มีการบันทึกข้อมูลการทำงานของคนงานก่อสร้างทุกคน และมีการแลกบัตรเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแอ้งตัวของคนงาน และควบคุมความปลอดภัยของคนงาน 4. เจ้าของโครงการ (ผู้ว่าจ้าง) จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการออกตรวจ สอบความเรียบร้อยของสถานที่ที่คนงานของผู้รับจ้างก่อสร้างอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ 5. การดำเนินการตามมาตรการสิ่งแวดล้อมทั้งหมดในส่วนนี้จะต้องดำเนินการโดยผู้รับเหมาก่อสร้างทั้งรายหลัก และรายย่อย	



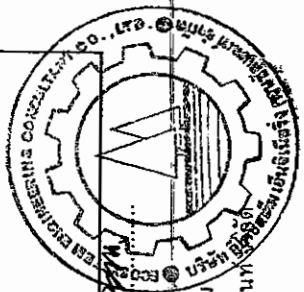
กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

[Handwritten signature]

บริษัท รุกีเกิดมา จำกัด
ผู้รับจ้าง
โครงการโรงแรงแม่เหล็กไฟฟ้า
ไม่ขาว-บิซ-ริสอร์ท-ของบริษัทรุกีเกิดมา-จำกัด

PRUKIKEDMA CO., LTD.

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		ให้เจ้าของโครงการ (ผู้จ้าง) ระบุเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากไม่นำมาปฏิบัติ จะถือว่าผิดเงื่อนไขของสัญญา และให้พิจารณาโทษ 6. เจ้าของโครงการจะต้องประชาสัมพันธ์กับเจ้าของอาคาร และบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียง โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ ทุก ๆ เดือน เพื่อสร้างความเข้าใจอันดี และรับฟังความคิดเห็น หรือความเดือดร้อนที่มีผลกระทบมาจากการก่อสร้างของโครงการ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป 7. แจ้งแผนงานในการทำงานล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แก่อาคารข้างเคียงให้ทราบทุกหลัง 8. ก่อนเริ่มการก่อสร้างให้สำรวจสภาพอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคารบ้านเรือนเกิดความเสียหาย และเมื่อพบว่าการก่อสร้างสร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที 9. ใช้ผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมอาคารโครงการเพื่ากับความสูงของอาคารโดยรอบอาคารพร้อมติดตั้งป้ายประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้ทราบว่าเป็นการก่อสร้างโครงการโรงแรม กูเกิ้ล วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท จำนวนทั้งสิ้น 25 หลัง ประกอบด้วย อาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 7 หลัง อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 17 หลัง และอาคารสูง 2 ชั้น 1 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 หลัง โดยระบุชื่อเจ้าของโครงการ สถาปนิก และวิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาตก่อสร้าง และเบอร์	



[Handwritten signature]

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
ผู้อำนวยการผู้ชำนาญการ
กฤษณ์ กูเตตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

ប្រជុំ ក្រុមប្រឹក្សា ក្រសួង
ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ
(សម្រាប់ ប្រជុំ ប្រតិភូ ប្រតិភូ)



ចំពោះការងារនេះ ត្រូវបានបញ្ជូនទៅ អគ្គនាយកដ្ឋាន
 ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ដើម្បីពិនិត្យ
 ត្រួតពិនិត្យ និងអនុវត្ត (តាមការណែនាំ)
 1992 រដ្ឋបាល



... 1952 年 1 月 1 日

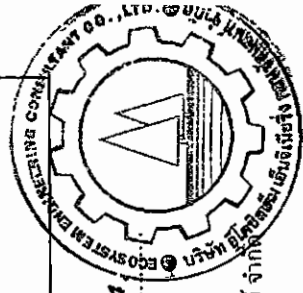
[Handwritten signature]

[illegible]

ตารางที่ 1 (38) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไร่ขาว บีช รีสอร์ทของบริษัท ภูเก็ตมาเนจ-จำกัด ตั้งอยู่ที่-พลงหลวงชนบทสภมก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

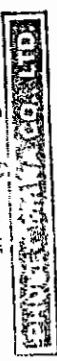
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2 ผลกระทบต่อสุขภาพ 1) <u>คุณภาพอากาศ</u> <u>ด้านร่างกาย</u> - ประชาชนมีโอกาสเกิดโรคต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และควันจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์บรรทุก และกิจกรรมจากการก่อสร้าง <u>ด้านจิตใจ</u> - ฝุ่น ควัน และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุก และเครื่องจักรอาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ที่อยู่โดยรอบทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในหัวข้อ 1.3	
	2) <u>เสียง</u> <u>ด้านร่างกาย</u> - มีโอกาสเสี่ยงต่อการได้ยินเสียงจากการลงวัสดุก่อสร้าง การเจาะ การตอก การเคาะ การตัด การเจียร และการทั้งเศษวัสดุก่อสร้างลงจากอาคาร <u>ด้านจิตใจ</u> - เสียงที่เกิดจากการลงวัสดุก่อสร้างและเสียงตะโกนคุยกันของคนงานก่อสร้าง อาจรบกวนโสตประสาททำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านระดับเสียงในหัวข้อ 1.4	



กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

[Signature]

บริษัท ภูเก็ตมาเนจ จำกัด
ผู้จัดทำ
ภูเก็ตมาเนจ จำกัด
ผู้จัดทำ





กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ผู้ชำนาญการพิเศษ
นายสมชาย งามวิจิตร
วันที่ 2561

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
นายสมชาย งามวิจิตร

Handwritten signature

แผนการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1.5	ผลกระทบทางสังคม - ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน - ผลกระทบทางสังคมต่อชุมชนในพื้นที่ - การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงาน	ผลกระทบทางสังคม - ผลกระทบทางสังคมต่อชุมชนในพื้นที่ - การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงาน
มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1. ศึกษารายละเอียดโครงการและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ 2. ศึกษารายละเอียดโครงการและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ 3. จัดทำแผนปฏิบัติการ (Mesh Sheet) การลดผลกระทบ 4. ศึกษารายละเอียดโครงการและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ	ผลกระทบทางสังคม - ผลกระทบทางสังคมต่อชุมชนในพื้นที่ - การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงาน	ผลกระทบทางสังคม - ผลกระทบทางสังคมต่อชุมชนในพื้นที่ - การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1 (40) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่างก่อสร้าง

โครงการโรงแสม กูเก็ต วิสลา ไม่ขาวปิชีรส์รท์ ของบริษัท กูเก็ตมานา-จำกัด-ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ติดต่อผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพที่ไม่สวยงามที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารโครงการ นอกจากนี้นยังช่วยป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายได้ด้วย ดังนั้นในการก่อสร้างอาคารคาดว่าจะเกิดผลกระทบเรื่องทัศนียภาพและสุนทรียภาพที่โครงการจะก่อให้เกิดมีอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง	พบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกัน ไม่ได้จัดตั้งคณะกรรมการโครงการขึ้นมา เพื่อเจรจาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลาง และทั้งสองฝ่ายยอมรับ	
	4. ผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง - ช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรและทำให้การจราจรติดขัดในการขนส่งวัสดุประมาณ 50 เที่ยว/วัน โดยใช้ทางหลวงชนบทสายภก.3033 เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าด้านหน้าโครงการ โครงการได้จัดเตรียมทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจุดจอดรถบรรทุกภายในพื้นที่โครงการ - มีปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการ ส่งผลกระทบด้านการจราจรระดับน้อย อาจมีผลกระทบบ้างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ด้านร่างกาย - เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุบนท้องถนนเพิ่มมากขึ้น	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม และการขนส่งในหัวข้อ 3.6	

ภูเก็ต ๒๕๖๑

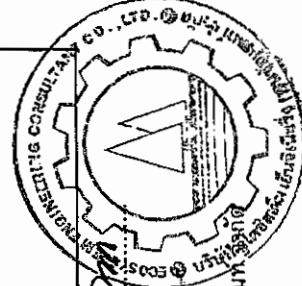
นายพงษ์ศักดิ์ อุปติสสงกุล
(นายพงษ์ศักดิ์ อุปติสสงกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท กูเก็ตมานา จำกัด

.....

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ฮีโอดีเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์



ตารางที่ 1 (42) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไมซ์วารี รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตคิงส์-ทวงหลวงชนบทสภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) <u>แรงสั่นสะเทือน</u> <u>ด้านร่างกาย</u> - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงที่สัมผัสการสั่นสะเทือนเป็นเวลานานอาจส่งผลต่อทางเดินอาหาร เช่น แผลในกระเพาะอาหาร และการขับถ่ายผิดปกติ ความคมชัดของการมองเห็นเสื่อม และมีอาการเดินเซ เป็นต้น <u>ด้านจิตใจ</u> - การสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ อาจรบกวนการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงได้	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านแรงสั่นสะเทือนในหัวข้อ 1.5	
	4) <u>อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และขนส่งวัสดุก่อสร้าง</u> <u>ด้านร่างกาย</u> - เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุบนท้องถนนเพิ่มมากขึ้น <u>ด้านจิตใจ</u> - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากการขนส่งและการก่อสร้าง	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคม และการขนส่งในหัวข้อ 3.6	
	5) <u>การจัดการน้ำเสีย</u> - เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวที่ทำให้เกิดโรคได้ โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสผิวน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียในหัวข้อ 3.5	

นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ทางปาก และกินโดยไม่ตั้งใจ		
	6) การจัดการขยะมูลฝอย - เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมารู้น	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการขยะในหัวข้อ 3.3	
- ก ร ปร ะ เ มื น ผ ล กระทบต่อสุขภาพคน งานภายในพื้นที่บ้าน พักคนงานก่อสร้าง	1. ขยะ และน้ำเสียของคนงาน อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านกลิ่น เหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน ยุง หนู และการแพร่ ระบาดของเชื้อโรคสู่คนงานได้ 2. กรณีเป็นคนงานต่างดาว อาจจะเป็นพาหะในการแพร่เชื้อ โรคต่อคนงานและชุมชนข้างเคียง 3. เกิดความรำคาญอันเนื่องมาจากการส่ง เสียงดังทั้งจาก การตะโกน พูดคุย ทะเลาะกัน และเปิดเพลงเสียงดังของ คนงานก่อสร้าง 4. เกิดความกังวลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี	1 จัดห้องน้ำคนงานในบ้านพักคนงานก่อสร้างจำนวน 10 ห้อง พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และถัง เติมอากาศ ขนาด 6.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด มี ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 2. จัดภาชนะรองรับมูลฝอย และผ้าปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร จำนวน 10 ถัง (ถังขยะอินทรีย์ 5 ถัง และถังขยะทั่วไป 5 ถัง) สามารถรองรับขยะได้อย่างน้อย 3.3 วัน โดยกำจัดให้คนงาน ทั้งขยะมูลฝอยในภาชนะที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อฝ่ายสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบพื้นที่บ้านพัก คนงาน ให้เข้ามาเก็บขยะของคนงานก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 4. ผีดพ่นแมลง และพาหะนำโรคภายในบ้านพักคนงาน ทุกๆ 1 เดือน 5. ตรวจสอบสภาพคนงานทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง 6. มีกฎข้อบังคับในการเข้าพักอาศัย และจัดให้มีหัวหน้างาน คอยตรวจตรา และควบคุมกฎระเบียบ 7. การเข้าพักบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดทำประวัติของคนงาน	- ตรวจสอบ ดูและระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น ดังสำรอน้ำ ใช้ส้วมคนงาน และระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน ให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่ กลิ่น ไม่มีน้ำขังและรั่วไหลออกสู่ภายนอก - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามคู่มือ แนะนำผลิตภัณฑ์หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบสภาพคนงานก่อสร้าง - สอบถามความเดือดร้อนจากเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัย จากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด)

ภูเก็ตมาเนา จำกัด
PHUKET MANEHA CO., LTD.
 กายทรงคัก อุปัตถลงค์
 กรมการผู้มีอำนาจ
 ภูเก็ตมาเนา จำกัด

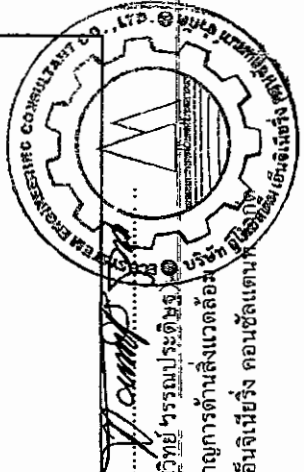
กรกฎาคม 2561 นายสุวิทย์ วรรณประทีป
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ฮีโดรซเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.3 ด้านชีวอนามัย	1) การประเมินผลกระทบต่อการทำางานของคนงาน <u>ก่อสร้างภายในโครงการ</u> <u>ผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อคนงานก่อสร้าง</u> - กิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ การขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และการก่อสร้างโครงการ โดยฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นฝุ่นขนาดใหญ่ ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างสามารถถูกบริเวณพื้นที่ได้ง่าย ส่งผลให้ฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ผู้มีโอกาได้รับสัมผัสมากที่สุด คือ คนงานก่อสร้าง ซึ่งการได้รับสัมผัสสามารถสัมผัสโดยการหายใจ ระยะเวลาที่มีโอกาสสัมผัสประมาณ 8 ชั่วโมง โดยฝุ่นขนาดใหญ่สามารถผ่านไปถึงระบบหายใจส่วนบนเท่านั้น และร่างกายสามารถกำจัดด้วยการไอ จามหรือการหลังน้ำมูก	และห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่บ้านพักแรมวันจะได้รับการตรวจสอบ และอนุญาตก่อน 8. จัดให้มีการติดตั้งระดับเพดานบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อย จำนวน 6 ถึง โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มองเห็น และสามารถเข้าไปใช้งานได้โดยสะดวก (1) บริเวณก่อสร้าง และทางเข้า-ออก - จัดเก็บอุปกรณ์และสถานที่สำหรับทำความสะอาดล้อและตัวถังรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง - จัดทำรั้วที่แข็งแรงสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร รอบสถานที่ก่อสร้าง และมีสิ่งปกคลุมทางเดินสำหรับป้องกันวัสดุตกหล่นลงในสาธารณะด้วย จัดทำทางเข้าออกเพียง 1 ช่องทางโดยใช้ยางแอสฟัลต์ หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก - ทางเข้าออกต้องไม่ติดกับช่องทางน้ำไหล และไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบระบายน้ำหรือกีดขวางช่องทางน้ำสาธารณะ - อาคารก่อสร้างที่ติดกับที่สาธารณะ ผู้ก่อสร้างต้องดูแลรักษาความสะอาดทางเท้า ถนนและที่สาธารณะที่อยู่ติดกับที่ก่อสร้างด้วย การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรืองานที่ทำให้เกิดมลภาวะ - การก่อสร้างที่ทำให้เกิดมลภาวะ จะต้องจัดให้ทำในท้องที่มีหลังคาหรือมีผ้าคลุม และผนังปิดด้านข้าง อีก 3 ด้านด้วย (2) การขนส่งวัสดุ - รถบรรทุกวัสดุ หรือเศษวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบคลุมมิดชิด - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินตามมาตรฐานของถนนที่กำหนดไว้	

PINKET

กรมการคลัง ๒๕๖๑ ... (นายสุวิทย์วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อี.เค.เอส.เค็ม เอ็มจีเนียร์ริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		- ไม่ปล่อยมลพิษหรือปล่อยสิ่งที่จะทำให้ดินหรือถนน สาธารณะสกปรก - ไม่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างที่ติดค้างมากับรถบรรทุกลงบนถนน ทาง ระบายน้ำหรือสถานที่สาธารณะ (3) การจัดการวัสดุ - บรรจุลงซีเมนต์ หรือเคมิกัลในภาชนะที่ปิดมิดชิด - กองวัสดุที่มีฝุ่นละออง จะต้องปิดหรือคลุมในที่ปิดล้อมทั้งด้าน บนและด้านข้าง 3 ด้าน หรือฉีดพรมน้ำให้ผิวเปียกอยู่เสมอ - เมื่อมีการขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมน้ำก่อนย้ายทันที - ไม่วางกองหรือเก็บวัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ ชิ้นส่วนโครงสร้างใน ที่สาธารณะ นอกจากขออนุญาตจากอบต. ไม่ช้าก่อน และต้องมี การป้องกันอันตรายต่อบุคคล และทรัพย์สิน รวมทั้งติดตั้งไฟฟ้าให้ สว่างเพียงพอในเวลากลางคืน (4) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรืองานที่ทำให้เกิดมลภาวะ - กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น การตัด การ เจียร ให้กระทำในท้องที่มีหลังคาคลุม และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน (5) การจัดการวัสดุเหลือใช้ - ต้องปกคลุมเศษวัสดุด้วยผ้าคลุม หรือปิดมิดชิดทั้งด้านบน และ ด้านข้าง 3 ข้าง (6) การควบคุมฝุ่นละออง และเศษวัสดุร่วงหล่น - จัดให้มีผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) คลุมอาคารเท่ากับความ สูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้าง และต้องตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง	



กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

[Handwritten signature]

ผู้แทน ผู้บริหาร
กรมการผู้มีส่วน
เกี่ยวข้อง
ผู้เกิดมานา จำกัด

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ช้า บัชรส์สอร์ท ของบริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก-๖๐๖๖ ตำบลไม้ขาว-อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แรง การฉีกขาดของผ้าใบสวมเสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (7) การก่อสร้างที่เสร็จแล้ว - ต้องจัดเก็บวัสดุที่เหลือ และทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างและรอบสถานที่โดยเร็ว - ล้างท่อระบายน้ำ ทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะไม่ให้มีเศษวัสดุจากการก่อสร้าง - ต้องจัดการซ่อมแซมถนน ทางสาธารณะหรือสาธารณูปโภคที่เสียหายให้อยู่ในสภาพดี - การเชื่อมต่อกับสิ่งสาธารณูปโภค เช่น เป็นทางเข้า-ออก เชื่อมท่อระบายน้ำ-ประปา ต้องไม่ทำให้ส่วนรวมเสียหาย และดำเนินการตามกฎหมายบัญญัติ (8) การป้องกันที่ตัวบุคคลของถนนก่อนสร้าง - จัดให้คนงานมีการสวมใส่หมวกป้องกันมลพิษทุกครั้งที่มีปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น กิจกรรมการตัดเจียร์กระเบื้อง และมีการเปลี่ยนหน้าหมวกป้องกันมลพิษเป็นประจำทุกสัปดาห์	
	<u>ผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานก่อสร้าง</u> 1 ขั้นตอนในการทำงาน ได้แก่ งานฐานราก งานโครงสร้าง การตอก การทุบ การโยนเศษวัสดุก่อสร้างหรือไม้แบบจากที่สูง และการกระทบกันของแผ่นเหล็ก ก่อให้เกิดเสียงรบกวน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานเครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ซึ่งคนงานมีความเสี่ยง	<u>มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการสัมผัสเสียงของคนงานก่อสร้าง</u> (1) ปรับปรุงที่แหล่งกำเนิดเสียง 1. บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ เช่น การเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ชิ้นส่วนต่าง ๆ ตามกำหนดระยะเวลาการใช้งาน หรือก่อนที่จะเกิดการชำรุด การตรวจเดิม สารหล่อลื่นเพื่อลดการสึกหรอ เนื่องจากการ	

บริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด

นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

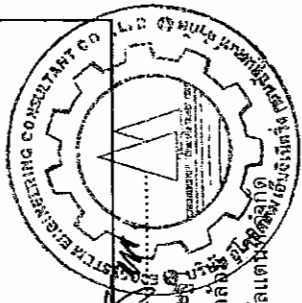
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2561

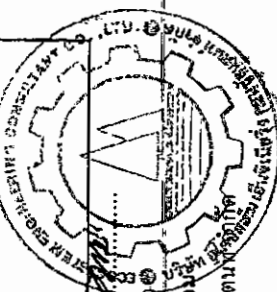
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



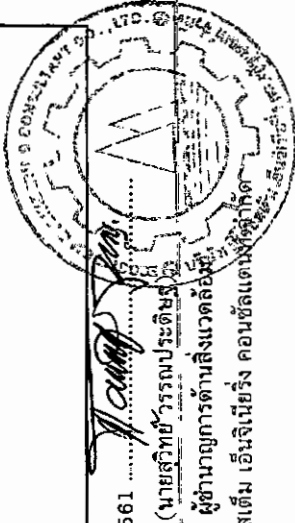
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	ในการเกิดอันตรายระบบการได้ยิน เช่น หูอื้อ หูหนวก เครียด โรคหัวใจและความดันโลหิตสูง และระยะเวลาที่มีโอกาสสัมผัสได้ประมาณ 8 ชั่วโมงต่อวัน 2. ระดับเสียงที่คนงานก่อสร้างได้รับเมื่อใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plug) ในบริเวณกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังพบว่า - งานทำฐานราก คนงานได้รับเสียง 97 dB(A) เวลาการทำงานที่ย่อมให้ได้รับเสียง ไม่เกิน 3 ชั่วโมงต่อวัน - งานขึ้นโครงสร้างอาคาร คนงานได้รับเสียง 90 dB(A) เวลาการทำงานที่ย่อมให้ได้รับเสียง ประมาณ 8 ชั่วโมงต่อวัน - งานตกแต่งและเก็บงาน คนงานได้รับเสียง 87 dB(A) เวลาการทำงานที่ย่อมให้ได้รับเสียง ประมาณ 8 ชั่วโมงต่อวัน	เสียสละ การตรวจสอบ/ชั้นน็อคติดส่วนประกอบต่างๆ ให้แน่นสนิท การบำรุงรักษาที่ควรเป็นระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) 2. เลือกใช้เครื่องจักรที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก เช่น เครื่องจักรแบบใช้ไฟฟ้า 3. ลับคมใบเลื่อย ใบมีดกบไสไม้ ดอกกัตขึ้นรูปชิ้นงานไม้ เป็นต้น ให้มีความคม เพื่อช่วยลดระดับเสียงจากการตัด ไส กัดผิว/เนื้อไม้ชิ้นรูปชิ้นงาน 4. การติดตั้งเครื่องจักรบนพื้นที่มีความมั่นคง และติดอุปกรณ์ลดแรงสั่นสะเทือนที่ฐานหรือขาของเครื่องจักร เช่น ยาง หรือสปริง เมื่อแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรลดลง ระดับเสียงที่เกิดขึ้นก็จะลดตามลงด้วย นอกจากนี้ยังช่วยลดปัญหาเสียงดังที่ส่งผ่านไปตามโครงสร้างของอาคารด้วย (2) การป้องกันที่ทางผ่านของเสียง 1. เลือกใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงเหมาะสมกับลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละความถี่ ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 2. จัดห้องเก็บเสียง และฝุ่นในการจัดการขยะกระเบื้องปูพื้น และวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์กันเสียงสำหรับคนงาน	
1.ภายในโครงการ	- กิจกรรมที่มีก่อกำเนิดขึ้นกับคนงาน หรือเจ้าหน้าที่ในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง อุบัติเหตุ เสียงดัง แสงจ้า และสารระคายเคืองจากดินแอมอร์และแลคเกอร์	มาตรการลดผลกระทบฯ เจริญ 1. ตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจัม ลิฟต์ โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า เน้ร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น เพื่อความ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะต้องทำการแก้ไขปัญห และปรับเปลี่ยนวิถีการทำงานหรือจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำ - ผู้รับผิดชอบ . เจ้าของโครงการ



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรุงเทพมหานคร 2561
กรมการผังเมือง
กรุงเทพมหานคร 2561
กรุงเทพมหานคร 2561

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		หน้ากาก ถุงมือ ที่อุดหู (EAR Plug) และรองเท้าเซฟตี้ และควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 8. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการพลัดตกหล่นจากที่สูง และการพังทลาย 9. รักษาความสะอาดและจัดวางวัสดุอุปกรณ์ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างมีระเบียบ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน 10. ห้ามติดตั้ง กอง เก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีที่สำหรับการดังกล่าว ภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง 11. จัดให้มีแสงสว่าง และการระบายอากาศอย่างเพียงพอ 12. จัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่มีอยู่ทั้งหมดรวมทั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด โดยจัดทำเป็นภาษาไทย และระบุที่ติดต่อด่วนแทนจำหน่ายอุปกรณ์แต่ละชนิดไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นคู่มือในการบำรุงดูแลรักษาต่อไป 13 จัดหาสวัสดิการด้านสุขภาพ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 14 ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 15. การประกอบ การทดสอบ การใช้ การซ่อมบำรุง และการตรวจ	

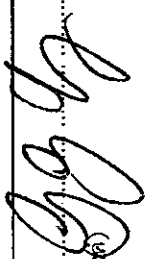


บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

กรมการผังเมือง
กรุงเทพฯ

กรกฎาคม 2561
(นายวิฑูรย์ วรรณประทีป)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สอบทาวเวอร์เครน หรืออุปกรณ์อื่นที่นำมาใช้กับทาวเวอร์เครน ต้องปฏิบัติตามรายละเอียดคู่มือหรือคู่มือการใช้งานของผู้ผลิต กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 16. เลือกใช้ทาวเวอร์เครนแบบตั้งด้านนอกอาคาร และเป็นแบบพับแขน โดยควบคุมตำแหน่งการติดตั้งทาวเวอร์เครน และวงแขนของทาวเวอร์เครน (Boom) ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 17. ผู้ควบคุมทาวเวอร์เครน ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถควบคุมทาวเวอร์เครน ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ตามคู่มือของผู้ผลิต และได้รับอนุญาตจากผู้รับเหมาก่อสร้างเท่านั้น 18. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ อย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น และบ้านพักคนงานอย่างน้อย 6 ถัง 19. ห้ามรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง รอยนต์ผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือวางวัสดุก่อสร้างกีดขวางบริเวณทางหลวงชนบทสายกก.3033 ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกของโครงการ มาตรการลดผลกระทบฯ เชิงรับ 1. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย กรณีที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ ตลอดจนผู้ที่สัญจรไปมาได้รับความเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สิน จากการก่อสร้างโครงการ 2. จัดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และปัญหาด้านสุขภาพของคนงานก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุต่อคนงานก่อสร้าง และผู้	


 นายพิชญ์ วัฒนศิริ
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ภูเก็ต รีสอร์ท และ สปา จำกัด

กรกฎาคม 2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		ที่พักอาศัยข้างเคียงโครงการ เพื่อหามาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ 3. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้ บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	
4.4 การศึกษา	- จากการสำรวจสถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ โครงการ ในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบว่ามีสถานศึกษาแต่ อย่างใด	-	-
4 5 ศาสนา	- จากการสำรวจโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร ไม่พบว่ามีศาสนสถานแต่อย่างใด	-	-
4 6 ความปลอดภัย สาธารณะ	- การก่อสร้างที่ขาดความระมัดระวังมักทำให้เกิดอุบัติเหตุ กับผู้ปฏิบัติงานเอง และบุคคลอื่นที่อยู่ใกล้เคียงเป็นผลทำให้ เกิดการบาดเจ็บทั้งอาการเล็กน้อย จนกระทั่งรุนแรงถึง เสียชีวิตได้ ตลอดจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยทั้ง ภายในโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง	1. จัดให้มีการประกันภัยอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง เท่ากับระยะ เวลาการก่อสร้างโครงการ โดยครอบคลุมถึงบุคลากรในบริเวณ พื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงประชาชนผู้สัญจรและบ้านเรือน อาคารใกล้เคียงโครงการทั้งหมดทั้งชีวิตและทรัพย์สิน 2. การประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการกับบ้านเรือนที่อยู่ใกล้ เคียงโครงการ โดยการพบปะพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้าง ความเข้าใจอันดีและรับฟังความคิดเห็นและความเดือดร้อน รำคาญที่มีผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการเพื่อนำมา ปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนต่อไป 3. การก่อสร้างในทุกขั้นตอนจะต้องมีวิศวกรที่เกี่ยวข้องที่มีความ ชำนาญ และมีประสบการณ์สูงคอยควบคุมดูแลการก่อสร้าง อย่างใกล้ชิดตลอดเวลาเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามหลัก วิศวกรรม และปลอดภัยต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง	-

บริษัท ภูเก็ตพัฒนา จำกัด 61



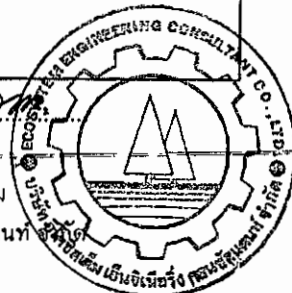
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตพัฒนา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		13. ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้าง บริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ โดยอย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น และบ้านพักคนงานอย่างน้อย 6 ถัง 14. จัดให้มีแผ่นเหล็กพื้นผิวหยาบ ปูพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเพื่อป้องกันการลื่นไถลและอุบัติเหตุของผู้สัญจรไปมาบนริมทางเท้า	
4.7 การป้องกันอัคคีภัย	การเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้าง คาดว่ามีสาเหตุมาจาก 2 ประการหลัก ดังนี้ - <u>ประการแรก</u> คือ เกิดจากความขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง เป็นการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราว ดังนั้นจึงมักทำการกันอย่างง่าย ๆ ไม่ถูกหลักของวิศวกรรม จึงอาจก่อให้เกิดความขัดข้องและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดเหตุเพลิงไหม้ - <u>ประการที่สอง</u> คือ การสูบบุหรี่หรือใช้วัตถุไวไฟอย่างไม่ระมัดระวัง แต่อย่างไรก็ตามอุบัติเหตุเหล่านี้มีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยถ้าไม่ประมาท ดังนั้นถ้าหากมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดของโครงการในช่วงก่อสร้างนี้แล้ว คาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ ก่อปรกับอบต.ไม้ขาว และใกล้เคียง มีสถานดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ	1. การติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าในช่วงก่อสร้าง ให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม 2. ห้ามมิให้คนงานสูบบุหรี่ หรือใช้วัตถุไวไฟในพื้นที่ก่อสร้าง หรือจัดให้มีพื้นที่สูบบุหรี่สำหรับคนงาน 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือหัวหน้าคุมงาน คอยตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือหัวหน้าคุมงาน คอยตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างว่าไม่มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้ 5. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างบริเวณที่อาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงการตกแต่งอาคาร ซึ่งมีสารไวไฟ โดยอย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้น 6. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อย จำนวน 6 ถัง โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่มองเห็น และสามารถเข้าไปใช้งานได้โดยสะดวก	-

บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด
2561

PHUKET
MANA

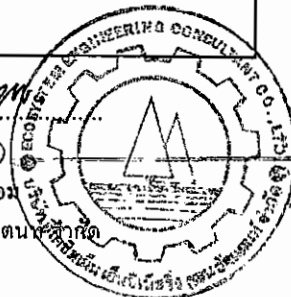
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1 (54) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ขาว บริษัท ของบริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด ตั้งอยู่ที่-ทางหลวงชนบทสพภ.3033 ตำบลไม้ขาว-อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การป้องกันและบรรเทาภัยธรรมชาติ	คาดว่าจะเกิดเหตุเพลิงไหม้จะเกิดผลกระทบบนระดับต่ำ-ปานกลาง คลื่นยักษ์สึนามิ ที่เกิดขึ้นบริเวณภาคใต้ของไทย เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 สาเหตุเกิดจากแผ่นดินไหว ขนาด 9.3 ริกเตอร์ บริเวณนอกชายฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เป็นผลให้เกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ที่มีความรุนแรงและความสูง ประมาณ 5-15 เมตร เคลื่อนตัวเข้าปะทะกับชายฝั่งทะเลอันดามันทางทิศตะวันตกของประเทศไทย ที่จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา ระนอง ตรัง และสตูล ซึ่งพื้นที่ที่ได้รับความเสี่ยงหายจากคลื่นยักษ์สึนามิ ในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ หาดป่าตอง หาดกะรน หาดกมลา และหาดบางเทา สร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินของคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยว	1. จัดทำเอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับคลื่นยักษ์สึนามิ สิ่งบอกเหตุก่อนเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ สถานที่ที่ปลอดภัยและเส้นทางหนีภัย ข้อปฏิบัติเพื่อรับมือก่อนเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ข้อปฏิบัติขณะเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ และแผนที่เส้นทางหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ ให้แก่ผู้พักแรมในโครงการ 2. รมรณรงค์ให้ผู้พักแรมเข้าร่วมการฝึกซ้อมการอพยพหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ กับทางหน่วยงานราชการ ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี 3. เส้นทางที่ใช้หนีภัยของอาคารโครงการ ห้ามไม่ให้มีสิ่งใดกีดขวาง เพื่อการหนีภัยเป็นไปอย่างสะดวก 4. จัดทำป้ายเส้นทางหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ จัดทำแผนและแผนฝึกซ้อมเจ้าหน้าที่ และพนักงานของโครงการในการอพยพเคลื่อนย้ายผู้พักแรม และแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนเมื่อเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ	
4.9 สุขภาพ และทัศนียภาพ	- ระหว่างการก่อสร้างโครงการอาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมต่อประชาชนผู้ผ่านไปมาจนถึงผู้พักอาศัยโดยรอบ - การบดบังแสงแดด และทิศทางการโครงการ อาจส่งผลกระทบบต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียงได้	1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ 2. ดูแลบริเวณหน้างานให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยปราศจากขยะ และกองเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานแล้ว 3. จัดผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ในการคลุมอาคารเท่ากับ ความสูงอาคาร ณ ขณะก่อสร้าง ซึ่งต้องมีการตรวจสอบความ	- ดูแลสภาพรั้วให้อยู่ในสภาพที่ตบแต่งทันตุดูสะอาดได้ ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด)

ภูเก็ต 28/01/2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภูเก็ต 25/01/2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภูเก็ต 25/01/2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		มั่นคงแข็งแรง การจัดการของเสียไปอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการ ส่อเสียดของประชาชน เมื่อมีการขึ้นโครงการในพื้นที่สูง มากขึ้น 4. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบังคับทั้งทัศนียภาพ จากตัวอาคารโครงการ ให้แจ้ง หรือหรือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มโครงการก่อสร้างอาคารจน แล้วเสร็จจนถึงภายหลังการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี การที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการ ไตรภาคีขึ้นมา เพื่อเจรจาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการ ก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้ง สองฝ่ายยอมรับ	
4.10 การมีส่วนร่วม ของประชาชน	1. ผลการสำรวจครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ เห็นว่าผล กระทั่งที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีข้อ ห่วงกังวลและข้อคิดเห็นมีดังนี้ ด้านการบริหารจัดการ - การบริหารจัดการดิน คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับน้อย ด้านคุณภาพอากาศ - ผู้ประกอบการก่อสร้างโครงการ รบกวนลูกค้า เสนอแนะให้ เจ้าของโครงการ จัดทำรั้วบริเวณที่ติดกับแนวเขตที่ดินที่สูง เพียงพอ สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ระดับหนึ่ง - กังวลฝุ่นละอองจากการถมที่ดินก่อสร้าง ฟุ้งกระจายเข้ามา ภายในบ้านพักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียง คาดว่าได้รับ กว่า 100 ไมครอน	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันดินและการชะล้างพังทลาย คุณภาพอากาศ เสียและการสิ้นเสียด การจราจร การ ระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย สาธารณะ	

ผู้แทนภาคประชาสังคม
นางสาว...
กรรมการผู้แทนภาคประชาสังคม
กรุงเทพมหานคร

ผู้แทนภาคเอกชน
นาย...
กรรมการผู้แทนภาคเอกชน
กรุงเทพมหานคร

ผู้แทนภาคประชาชน
นาย...
กรรมการผู้แทนภาคประชาชน
กรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานคร 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

58/470

ตารางที่ 1 (56) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงแรม กูเกิต วิลล่า ไม่ช้า ไม่ช้า บัชชี รีสอร์ท ของบริษัท กูเกิตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่-ทางหลวงชนบทสยภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบในระดับมาก - ฉีดยาฆ่าแมลงบริเวณที่การพังการกระจายของฝุ่นละอองเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ด้านระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน - คาดว่าได้รับผลกระทบระดับมาก การตอกเสาเข็มอาคาร ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนลูกค้าที่ใช้บริการบังกะโลและร้านอาหาร - ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้ใช้บริการของโรงแรม คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก - ไม่ควรทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง รบกวนเวลาพักผ่อนของประชาชน - ทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือน คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง - ด้านการจัดการน้ำเสีย - กังวลเรื่องการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด ปนอยะบายลงสู่พริก - การระบายน้ำเสียไหลลงไปยังพื้นที่ใกล้เคียงโครงการคาดว่าได้รับผลกระทบ ในระดับปานกลาง - ด้านการใช้น้ำ - กังวลเรื่องการแย่งใช้น้ำของชุมชน เนื่องจาก ใช้น้ำบาดาลเช่นกัน - ด้านการใช้ไฟฟ้า - การก่อสร้างโครงการอาจทำให้ไฟฟ้าตก หรือกระแสไฟฟ้าของชุมชนไม่เพียงพอ - ด้านการจัดการขยะมูลฝอย - กลิ่นเหม็นรบกวนจากขยะมูลฝอยและน้ำเสีย คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับมาก		

วันที่ 2588

ผู้แทนบริษัท กูเกิตมานา จำกัด

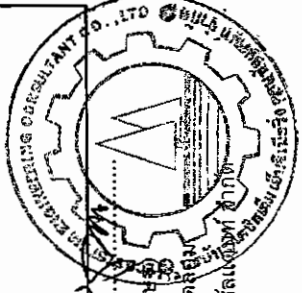
ผู้แทนบริษัท กูเกิตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
นางสาว...
1992

Handwritten signature



	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์	๒๕๖๓	๒๕๖๓
		๒๕๖๓	
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

นางสาว...
1992

ตารางที่ 2 (1) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไมทาว บัช รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตมาทาว จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายกม-3033-ตำบลไม้ขาว-อ่าวเกือก จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ		
1.3 คุณภาพอากาศ	1. การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอกโดยรอบอาคาร - ภายในอาคารมีการทำความเย็นประมาณ 447.0 ตัน จะเกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนสู่บรรยากาศโดยรอบโครงการประมาณ 0 119 °C ทำให้อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 31.9 °C เป็น 32.019 °C คาดว่าเกิดขึ้นแบบไม่มีนัยสำคัญ 2. เชื้อโรคลีเจียนเนิร์ ในเครื่องปรับอากาศ - เครื่องปรับอากาศภายในห้องพักแรม ซึ่งไม่ได้ทำความสะอาดเป็นประจำ จะเป็นสะสมของเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดโรคลีเจียนเนิร์ ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลันได้	1. ปลุกไม่ย่นตันตามแนวรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 2. ออกแบบอาคารโครงการ และเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพิจารณาแบบแผนของอากาศภายในและภายนอกอาคาร เพื่อให้อาคารไม่ร้อนหรือไม่มีอากาศหมุนเวียนซึ่งสามารถลดการใช้เครื่องปรับอากาศได้ในระดับหนึ่ง 3. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 4. ระบบปรับอากาศของโครงการ เลือกใช้ระบบ SPLIT TYPE และจัดให้มีการใช้สารทำความเย็นชนิดที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และไม่ติดไฟ 5. เจ้าของโครงการต้องเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟ และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ 6. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ตมาทาว จำกัด

ผู้แทนผู้มีอำนาจ
กรรมการผู้จัดการ
ภูเก็ตมาทาว จำกัด

2561

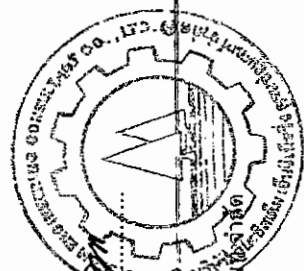
กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ความเข้มข้นของสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากลานจอดรถยนต์ของผู้เข้าพักแรมจำนวน 36 คัน - ความเข้มข้นสารมลพิษจากรถยนต์ ดังนี้ - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00002 มก./ลบ.ม. รวมกับค่าที่ได้จากการตรวจวัดบริเวณโครงการในปัจจุบัน 0.90 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.90 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มก./ลบ.ม.) - ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0000016 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.013 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0104 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.17 มก./ลบ.ม.) - ไฮโดรคาร์บอน (HC) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.000002 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 1.87 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 1.87 มก./ลบ.ม. (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้)	7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และลดอุณหภูมิอันเนื่องจากการคายน้ำของพืช และการระเหยน้ำจากผิวดิน 8. ติดป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีที่เมื่อจอด ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ 9. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อลดความเร็ว และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากการถนน		


 กรกฎาคม 2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

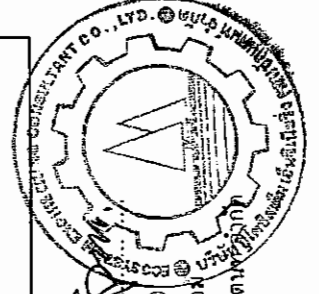
Handwritten signature

ใบกึ่งต้นฉบับ ผู้ถือสิทธิ์ 61
 กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 กรมการผู้พิทักษ์
 กรมการผู้พิทักษ์

ตารางที่ 2 (3) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ขาว ปิซริสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายหม:3033 ตำบลไม้ขาวอำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00007 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.051 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.051 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มก./ลบ.ม.) - <u>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00001 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.031 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0297 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มก./ลบ.ม.) - <u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0000008 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.0043 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0043 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มก./ลบ.ม.) - <u>ก๊าซ CO₂ จากรถยนต์ภายในโครงการ</u> เป็นก๊าซที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน เทียบเป็น CO₂ ที่เกิดขึ้น 96.74 กรัม/ชั่วโมง เทียบเป็นคาร์บอนที่เพิ่มขึ้น 26.65 กรัม/ชั่วโมง ขณะที่ต้นไม้ในโครงการดูดซับ CO₂ ได้ 3,789.43 กรัม/ชั่วโมง		



กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท พีเอ็มเอ จำกัด
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท พีเอ็มเอ จำกัด
ผู้รับผิดชอบ
P. MANA CO., LTD.
ผู้รับผิดชอบ
P. MANA CO., LTD.

ตารางที่ 2 (5) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ขาว บริษัท บิวตี้รีเทล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 แรงสั่นสะเทือน	- โครงการมีลักษณะเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัย โดยกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในโครงการจึงเป็นเพียงกิจกรรมของการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะไม่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน	เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้	-
1.6 การเกิดแผ่นดินไหว	- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่มีแนวรอยเลื่อนแผ่นดินไหวที่กล่าวไว้ในบทที่ 3 ภูเก็ต อยู่ในแนวเขตที่มีความรุนแรงของการเกิดแผ่นดินไหว ที่ระดับ 5-7 เมอร์คัลลี เขต ก 2 (สีส้ม) เป็นระดับที่ทุกคนจะเกิดความตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ตึจะปรากฏความเสียหาย ระดับน้อยถึงปานกลาง ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบ และก่อสร้างอาคารเพื่อต้านแรงแผ่นดินไหว ข้อกำหนดของ มยผ. 1302 มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552	1 แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว (1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ภายในห้องลิฟต์โดยสารหรือบริเวณโถงหน้าลิฟต์ (2) มีกล่องยาเตรียมไว้ห้องปฐมพยาบาล และให้ทุกคนทราบว่าจะอยู่ที่ใดของอาคาร (3) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (4) มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง อูทราายเป็นต้น (5) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าส สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า (6) อยู่ว่างสิ่งของหนักบนชั้นหรือห้องสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ (7) มีการยึดหรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น	-

บริษัท บิวตี้รีเทล จำกัด
ผู้ควบคุมโครงการ
นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
ผู้จัดการโครงการ

ภูเก็ต บิวตี้รีเทล จำกัด
ผู้ควบคุมโครงการ
นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
ผู้จัดการโครงการ

กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (7) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ขาว บีช รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่ว หากได้กลิ่นให้เปิดประตู หน้าต่างทุกบาน (5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ชัด และวัสดุสายไฟขาดถึง (6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์นอกจากจำเป็นจริงๆ (7) สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อน้ำทั้งก่อนใช้ (8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง	
1.7 ทรัพยากรน้ำ	1) <u>การจัดการน้ำเสีย</u> - น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 97.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นและบ่อสูบรวมรวบน้ำเสีย ในแต่ละอาคาร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังรับสภาพน้ำ ถังเกรอะถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน และถังน้ำใส เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณชั้นล่างภายในโครงการ และเหลือปล่อยซึมผ่านลานซึมน้ำภายในโครงการ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในแต่ละอาคาร ดังนี้ (ภาพที่ 2) - อาคาร A, B, G6/1, F1 และ F2 ถังเกรอะสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด/อาคาร ขนาด 1,000 ลิตร - อาคาร G1/1, G1/5 และ G1/7 ถังเกรอะสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ขนาด 2,200 ลิตร - อาคาร G2/1 และ G2/2 ถังเกรอะสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600 ลิตร - อาคาร G1/4 ถังเกรอะสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ขนาด 2,200 ลิตร - อาคาร G1/3, G1/6, G5 และ G6/2 ถังเกรอะสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ขนาด 3,200 ลิตร - อาคาร G1/2, G4 และ G7 ถังเกรอะสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจระบายน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งจัดทำรายงานตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการ บ่อดักขยะและลานซึมน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลหาดไม้ขาว บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ ค่าความเป็น กรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ค่าไนโตรเจน (Nutrogen) และค่าฟอสฟอรัส

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

PHUKET MANA

กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ขนาด 4,000 ลิตร - อาคาร E ตั้งเกรอะสำเร็จรูปและถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600 ลิตร ขนาด 0.4 ลบ.ม. - อาคาร H ตั้งเกรอะสำเร็จรูปและถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600 ลิตร ขนาด 3.14 ลบ.ม. - อาคาร I และ J ตั้งเกรอะสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ และถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 6,000 ลิตร ขนาด 0.4 ลบ.ม. 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 100.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังปรับสภาพน้ำ ถังเกรอะ ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน และถังน้ำใส น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ก่อนนำมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และเหลือปล่อยซึมผ่านลานซึมน้ำภายในโครงการ (ภาพที่ 2) 3. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทั้งหมด นำมาพักไว้ยังถังน้ำใส ขนาดความจุ 27.56 ลูกบาศก์เมตร สูบส่งด้วยปั๊มสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด เพื่อจ่ายน้ำผ่านไปตามท่อขนาด 3 นิ้ว เป็นท่อจ่ายน้ำ Reuse ด้วยระบบน้ำหยด ทุกๆ 0.5 เมตร เพื่อช่วยแพร่กระจายน้ำซึมผ่านไปยังรากพืช ในพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ และในการรดจะรดทุกวัน วันละ 1 ช่วง เวลาประมาณ 02:00- 04:00 น. เพื่อลดการสัมผัสของผู้พักแรม	(Phosphorus) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด 2561



(นายพงศ์ศักดิ์ อุบัติตุงค์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



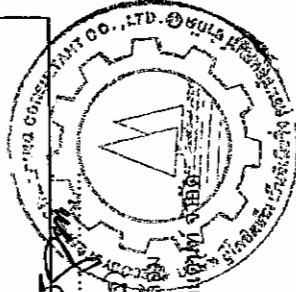
ตารางที่ 2 (9) รายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงปีดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ขาวปรีชาวิสัยของบริษัทรุคเกิดมามก-จำกัดอยู่ห้-หรงหลงชนนหสยภค-3033-คบมไม่ขาว-ผบมอภลลาง จ้งหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการ และส่วนที่เหลือจะระบายลงพื้นที่ลานซีเมนต์น้ำเสียขนาด 120 ตารางเมตร ได้ถนนบริเวณอาคาร B โดยไม่ระบายน้ำเสียออกจากโครงการ (Zero Discharge) 4. จัดให้มีมอเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวม 5. ให้พนักงานโรงแรม มีการคัดแยกน้ำมันพืชที่ใช้แล้ว ใส่ภาชนะหรือขวดน้ำมันพืชเก่า และนำไปเก็บยังห้องพักขยะรวม เพื่อรอการนำไปจำหน่ายให้กับแหล่งรับซื้อ 6. จัดแมบ้านดักกากตะกอนที่ถังดักไขมันทุกวัน ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วไปเก็บในห้องพักขยะอินทรีย์ เพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ หรือกำจัด 7. สุ่มกากตะกอนออกจากการบำบัดตะกอน ทุก 2 เดือน หรือเมื่อบ่อเก็บตะกอนเต็ม 8. จัดให้มีการกำจัดกากซีเมนต์ที่เกิดขึ้นจากบ่อเกรอะ โดยใช้บ่อดินกำจัดมีเทน ขนาด 5.0 ตารางเมตร บริเวณใกล้เคียงกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม ด้วยวิธี Soil Bed โดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอลิซึมของเซลล์เป็นคาร์บอนไดออกไซด์ 9. จัดให้มีการกำจัดตะกอนลอยที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้ฟิช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดยใช้พื้นที่สีเขียว ขนาด 5.0 ตารางเมตร	

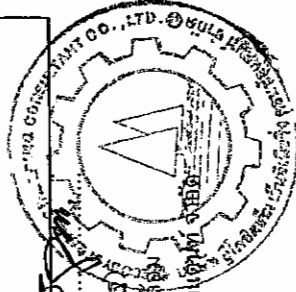
.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประติสร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2561



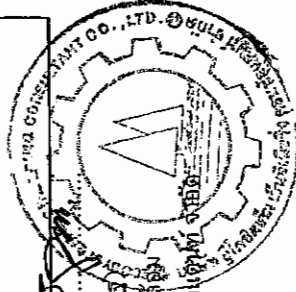
.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประติสร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2561

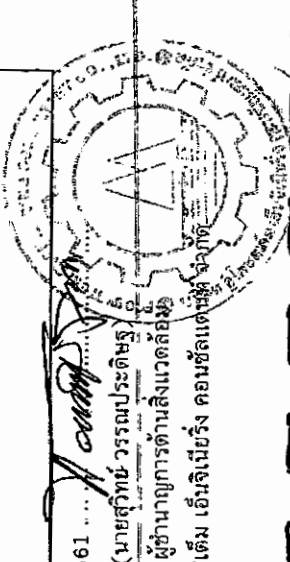


.....
 (นายสุวิทย์ วรรณประติสร)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2561



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. ห้ามไม่ให้มีการระบายน้ำเสียหรือสารเคมีใด ๆ ลงสู่ชายหาดไม่ ขาว และพริก 11. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้ งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับ การอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดฯ ของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่อง และบำรุงรักษาระบบตลอด ระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 12. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบ บำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เพื่อความ สะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์ และ ระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 13. จัดอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุก ประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องงัดการเดินระบบนานจนทำให้เกิด ปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัด 14. ตรวจสอบผาบ่อ ซ่อมต่อ ผัง และส่วนที่ต้องเข้าไปดูแลและ ซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปกติตลอดเวลา เพื่อป้องกัน ละออง น้ำ เสีย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซ ไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย 15. ตีเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบเขต บ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย”	



กรกฎาคม 2561 ...
(นายสุทิน วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเนียร์จ คอนซัลแตนท์ จำกัด

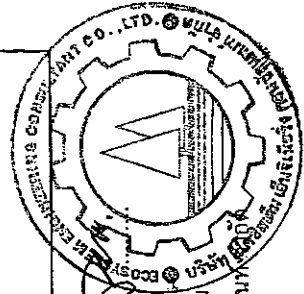
ผู้แทนบริษัทฯ ชักัด
.....
ผู้พิทักษ์ภาค อุบลราชธานี
.....
กรรมการผู้มอานาง
.....
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มจีเนียร์จ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (11) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ช้า บริษัท สรรพทรัพย์ จำกัด-ตั้งอยู่ที่-ทางหลวงชนบทสว.ภ.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		16. เมื่อมีการเข้าดูแลบำรุงรักษา และสับตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องใช้แสงกันบริเวณที่ปฏิบัติงาน 17. ปิดฝาบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกของผู้พักแรม และยานพาหนะ 18. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อช่วยลดซับและป้องกันกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ต่อผู้พักแรมภายในโครงการ 19. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 จุด บริเวณถังน้ำใส ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 20. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ พส. 1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ พส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 21. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลหาดไม้ขาว บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ค่าไนโตรเจน (Nitrogen) และค่าฟอสฟอรัส (Phosphorus) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	



กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ฮีโกลด์เต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ฮีโกลด์เต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด
ผู้จัดทำรายงาน
ผู้ตรวจสอบ
ผู้รับรอง
ผู้รับผิดชอบ
ผู้รับผิดชอบ
ผู้รับผิดชอบ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การจัดหาระบบระบายน้ำ	- โครงการออกแบบให้มีส่วนนันทนาการสำหรับลูกค้าได้แก่ สระว่ายน้ำ ชั้นที่ 1 ของโครงการ เพื่อสุขภาพของผู้พักแรมภายในโครงการ ซึ่งในการดำเนินการโครงการจะปฏิบัติตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	1) ตรวจสอบการมีอยู่และสภาพการใช้งานอุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เครื่องตรวจน้ำ ไฟส่องสว่าง ป้ายแนะนำการปฐมพยาบาล ป้ายเตือนแสดงความปลอดภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ดูแลความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ดูแลพื้นที่รอบสระว่ายน้ำให้ไม่มีตะไคร่น้ำ ตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> 1. ตรวจวัด pH และค่าคลอรีนอิสระทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจวัด Total Coliform และ Fecal Coliform ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจวัดคลอรีนที่รวมกับสารอื่น ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไฮยาลูริก คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</u> 1. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 คน ต้องใช้บริการไม่เกิน	1) โครงสร้างของสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบการรั่วซึม และการแตกร้าวของสระว่ายน้ำโดยรอบ เมื่อพบว่ามีความผิดปกติจะต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที และต้องมีการระงับการให้บริการสระว่ายน้ำ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ 2) การดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ - พื้นที่รอบสระว่ายน้ำจะต้องไม่มีตะไคร่น้ำ - ความสะอาดส่วนประกอบของสระว่ายน้ำ เช่น ห้องน้ำ และเฉลียง 3) การดูแลรักษาคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - คลอรีนอิสระ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไฮยาลูริก - คลอไรด์

กรมการกงสุลต่างประเทศ
กระทรวงการต่างประเทศ
กรุงเทพฯ 2561

(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ฮีโอดีเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลตันท์ จำกัด

ตราประทับ: กรมการกงสุลต่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ กรุงเทพฯ 2561

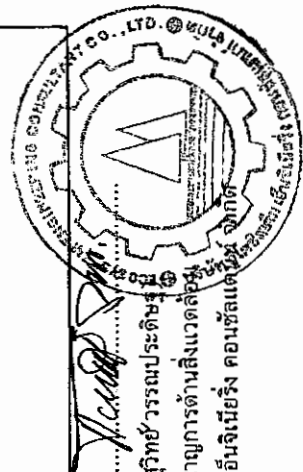
บริษัท บุญรอดผดุม จำกัด
 ๒๒๒๒ ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐
 โทร. ๐๒-๒๕๕๕๕๕๕๕

ตารางที่ 2 (13) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ท้าว บีช รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ทรงหลวงชนบทสกลก-3033-33-33-33 จังหวัดภูเก็ต

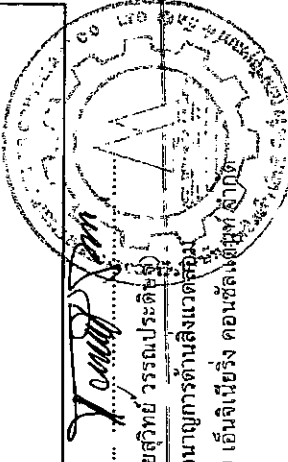
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		100 คน กรณีที่เกิน 100 คน ให้คิด 100 คน ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ ปฐมพยาบาลได้ อยู่ประจำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน 3. สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศและการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี 4. มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำพร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมใช้งาน ได้แก่ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ เส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และเด็ก 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมให้ใช้งานตลอดเวลา 5. มีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำใน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - แอมโมเนีย - ไนเตรท - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟิเคอลโคลิฟอร์ม - จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia Coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 4) การดูแลและการรักษาความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ การมีอยู่และสภาพการใช้งานของ - ไฟส่องสว่าง - ป้ายแนะนำวิธีการช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล - ป้ายเตือนและแสดงความเสี่ยง - อุปกรณ์ช่วยชีวิตต่าง ๆ - โทรศัพท์ฉุกเฉิน - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
 ภูเก็ตมานา จำกัด
 ภูเก็ตมานา จำกัด
 ภูเก็ตมานา จำกัด



กรกฎาคม 2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ 6. มีโทรศัพท์ พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	
2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u> 2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	- ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญ	1. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานโรงแรมจับสัตว์ทุกชนิด บริเวณพริก และชายหาดไม้ขาว 2. โรงแรมจะต้องไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่สร้างผลกระทบต่อดัชนีทุกชนิด ในบริเวณพริก และชายหาดไม้ขาว	
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	- บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบว่ามีแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด - ส่วนบริเวณใกล้เคียง พบแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ ชายหาดไม้ขาว และทะเล ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำที่พบเห็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ปลาลัง (<i>Rastrelliger kanagurta</i>) ปลาทู (<i>Rastrelliger brachysoma</i>) ปลากะมงพร้าว (<i>Caramx ignobilis</i>) ปลากะพงขาว (<i>Lates calcarifer</i>) ปลานักเป่าหนามทุเรียน (<i>Diodon liturosus</i> Shaw) ปลอม (<i>Cancer ceratophthalmus</i>) จักจั่นทะเล (<i>Hippoides</i>) และปลาหมึกกล้วย (<i>Loligo duvauceli</i>) เป็นต้น - เต่ามะเฟือง วางไข่ในบริเวณเส้นทรายเจริญวัย และสิ้นทรายวัยแก่ ซึ่งจากสอบถามชาวบ้านที่อยู่บริเวณใกล้	1. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานโรงแรมเข้าไปตัดฟันต้นไม้ และหาพืชพรรณต่างๆ รวมทั้งเก็บไข่เต่าทะเล และจับสัตว์ทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ชายหาดไม้ขาว และพริก 2. โรงแรมต้องไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่สร้างผลกระทบต่อพืชพรรณต่างๆ และเต่าทะเลในบริเวณพื้นที่ชายหาดไม้ขาว และพริก 3. ห้ามทิ้งขยะ เศษวัสดุก่อสร้าง และสารเคมีใดๆ ลงชายหาดไม้ขาว และพริก โดยเด็ดขาด 4. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคาร เช่น กระamik จะต้องเลือกใช้ชนิดที่มีการสะท้อนแสงน้อย 5. กำหนดให้มีการติดตั้งโคมไฟ บริเวณทางเดินด้านติดกับชายหาดไม้ขาว สูงจากพื้นที่ไม่เกิน 1.0 เมตร และห้ามดวงโคมไฟเข้าห้โครงการ โดยไม่ให้แสงไฟฉายส่องออกไปในทะเล	


 กรกฎาคม 2561 ...
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อนุมัติ
 2561
 นายพงษ์ศักดิ์ อุบัติฤกษ์
 กรรมการผู้อำนวยการ
 บริษัท ภูเก็ต ภูเก็ต

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3. คุณ ค่า การ ใช้ <u>ประโยชน์ของมนุษย์</u> 3.1 การใช้น้ำ	- เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าโครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมทั้งโครงการประมาณ 121.585 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 5.07 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยแหล่งน้ำใช้ที่จ่ายให้แก่โครงการ 2 แหล่ง คือ น้ำประปาจากเอกชนที่ให้บริการ และการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล จำนวน 1 บ่อ โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.81 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คาดว่าการใช้น้ำในช่วงเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ	1. จัดให้มีการวางท่อน้ำประปาจากเอกชน และขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล จำนวน 1 บ่อ พร้อมเครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง อัตราการสูบ 2.81 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และบ่อเก็บน้ำดิบใต้ดินขนาด 217.35 ลูกบาศก์เมตร (ภาพที่ 3) 2. จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ถังพักน้ำดิบ ระบบเติมคลอรีน ระบบกรองทราย ระบบกรองถ่าน และบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ ขนาดพื้นที่ 377 ตารางเมตร เมตรลึกกักเก็บ 2.55 เมตร ความจุรวม 944.13 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำรองน้ำใช้ทั่วไป 774.93 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำใช้ได้นาน 6.4 วัน (774.93/121.585) และน้ำ ดับเพลิง 169.2 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 1.0 ชั่วโมง (169.2/162) 3. ดึงเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ทุกถังเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่ซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวถังเก็บน้ำ โดยสารเคลือบต้องเป็นชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และการอุปโภคบริโภคของผู้พักแรม 4. กรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานภายในถังเก็บน้ำสำรอง จะจัดให้มีพัดลมระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้ พร้อมท่อนที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เมตร เดินเครื่องไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อให้มีอากาศเพียงพอต่อเจ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำใช้ - ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดิน และคาดฟ้า - ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น และปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด



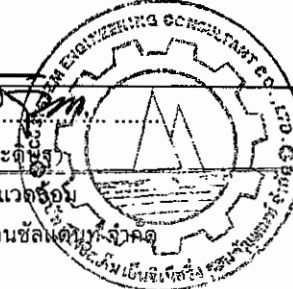
(นายพงศ์ศักดิ์ อุบัติศฤงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



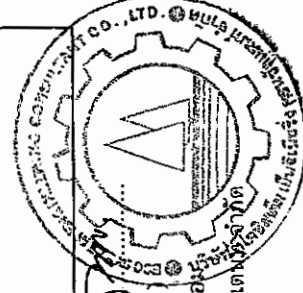
ตารางที่ 2 (19) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม อุบัติ วิลล่า ไม่ขาว ปีช รือรือท ข้องบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายกก-3033-ตำบลไม้ขาว-อำเภอถลาง-จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ปรับอากาศ 6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการ ซึ่งนอกจากจะให้ความร่มรื่น และเกิดทัศนียภาพที่ดีแล้ว ยังส่งผลให้เกิดการระบายอากาศ และระบายความร้อนได้ดี ช่วยบังแดด และการดูดซับ และถ่ายเทพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารอีกด้วย ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ และการปลูกพืชคลุมดิน จะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดิน ทำให้อากาศเย็นขึ้น 7. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ต้องติดตั้งให้เหมาะสม และมีระบบป้องกันเสียง แรงสั่นสะเทือน และระบบกำจัดไอเสีย 8. ส่งตัวแทนฝ่ายช่างของโครงการเข้ารับการอบรมการดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจากตัวแทนจำหน่าย พร้อมจัดทำคู่มือการบำรุงรักษาระบบภาษาไทยด้วย 9. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 10. จัดทำ คู่มือการประหยัดพลังงาน ประจำห้องพักแรมของโครงการ โดยอ้างอิงจากคู่มือ 108 วิธี ประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน มาตรการที่เจ้าของโครงการประสงค์ให้ผู้พักแรมและเจ้าหน้าที่	

อนุมัติโดย...

 ภูเก็ตมานา จำกัด
 (นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



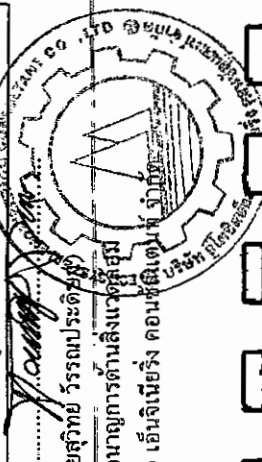
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการขยะ - ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 3.33 ตัน/วัน ถ้าไม่มีการจัดการที่ดีทั้งในเรื่องการรวบรวมจากห้องพักแรม และส่วนต่างๆ การเก็บขยะไปพักยังห้องพักรวม เพื่อรอให้หน่วยงานเก็บขนขยะ	ปฏิบัติ 1. จัดให้มีเอกสารแนะนำการประหยัดพลังงานประจำทุกห้องพัก 2. รมerciให้ผู้พักแรม และเจ้าหน้าที่ของโครงการ ปฏิบัติ ดังนี้ 2.1 ใช้พลังงานอย่างประหยัด 2.2 ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 2.3 ควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส มาตรการด้านการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า 1. ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลบำรุงรักษาระบบ ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 3. ประสานงานให้เจ้าหน้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกครอบหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรับมลพิษภายในโครงการหรือภาชนะรับมลพิษ	

กรุงเทพมหานคร 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีทีเอสดีเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



ผู้ตรวจการผู้มีอำนาจ

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

บริษัท อีทีเอสดีเอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

82/170

PHUKET WATANA CO., LTD.



(ថ្ងៃចុះត្រួតពិនិត្យ)

..... 1997 រាជធានីភ្នំពេញ

ប្រតិភូ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ព្រះបរមរាជវាំង

1944

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	ผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ	แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี ๒๕๖๒
ข้อมูลเบื้องต้น	ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ	ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ของโครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	วัตถุประสงค์ของโครงการ
ขอบเขตของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ	ขอบเขตของโครงการ
ผู้รับผิดชอบ	ผู้รับผิดชอบโครงการ	ผู้รับผิดชอบโครงการ	ผู้รับผิดชอบโครงการ
งบประมาณ	งบประมาณโครงการ	งบประมาณโครงการ	งบประมาณโครงการ
ระยะเวลา	ระยะเวลาโครงการ	ระยะเวลาโครงการ	ระยะเวลาโครงการ
เอกสารแนบ	เอกสารแนบโครงการ	เอกสารแนบโครงการ	เอกสารแนบโครงการ
หมายเหตุ	หมายเหตุโครงการ	หมายเหตุโครงการ	หมายเหตุโครงการ

[illegible]

ตารางที่ 2 (21) รายการทรัพย์สินของหน่วยงานราชการและหน่วยงานของรัฐและของวิสาหกิจที่รัฐบาลเป็นเจ้าของที่มิใช่ของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(3) ห้องพักขยะอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 4 67 ตารางเมตร (สี่กั๊ก เก็บ 1.2 ม.) มีขนาดความจุ 5.604 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะอินทรีย์ได้นาน 2.6 วัน (5.604/2.164) โดยมีการจัดเก็บขยะอินทรีย์ใส่ถุงสีดำนำไปไว้ในห้องพักขยะอินทรีย์ (4) ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 2.04 ตารางเมตร (สี่กั๊กเก็บ 1.2 ม.) มีขนาดความจุ 2.448 ลูกบาศก์เมตร รองรับขยะได้นาน (2.448/0.001) 2,448 วัน โดยมีการจัดเก็บขยะอันตรายใส่ถุงสีแดง 3. การเก็บรวบรวมขยะของจากห้องพักแรมทุกครั้ง จะเก็บรวบรวมลงมายังห้องพักขยะรวมชั้นล่างของโครงการทุกวัน ในช่วงเวลา 10.00 - 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไม่มีผู้พักแรมน้อยที่สุด 4. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะทุกชั้นด้วยข้อความ "เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด" 5. กำหนดให้เอกชนที่ได้รับอนุญาตเก็บขยะจากอบต.ฯ เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด ทุก ๆ 3 วัน หรือเพิ่มความถี่เข้ามาเก็บขนกรณีที่มีขยะมากกว่าปกติ โดยเฉพาะช่วง High Season 6. ให้แม่บ้านเก็บขน และคัดแยกขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นทุกวัน และทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งที่เก็บขน พร้อมสำรวจและเก็บขยะที่ตกหล่นนอกถังทุกครั้งที่เกิดขึ้น 7. ให้แม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพักขยะแต่ละชั้นหลังเวลา 10.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ส่วนใหญ่ผู้พักแรมออกไปทำงานแล้ว	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (23) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายกก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยจัดให้มีผู้มีอำนาจแจกให้กับแม่บ้าน เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี และของมีคมที่ปะปนมากับขยะ 8. ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับไปบลิว ให้เจ้าหน้าที่ในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักการง่าย ๆ ในการลดปริมาณขยะ เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Reduce (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่) 9. ส่งเสริมและจัดให้มีศูนย์เรียนรู้ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการขยะอย่างยั่งยืน ภายในโครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท โดยขยะย่อยสลายได้ หรือขยะอินทรีย์ มีประมาณ 64.98% หรือวันละ 2.164 ลูกบาศก์เมตร ทางโรงแรมจะต้องจัดให้มีความรู้เพื่อนำขยะอินทรีย์ที่แยกจากแหล่งกำเนิด มาแปรรูปเป็นวัสดุปรับปรุงดิน โดยเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น น้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยมูลไส้เดือนปลวกพีชผัก หรือแยกส่งผู้ใช้ประโยชน์ ให้มีปริมาณนำไปกำจัดน้อยที่สุด 10. รณรงค์ให้มีการคัดแยกมูลฝอยอันตรายและปะปนในเอกชน ได้รับอนุญาตเก็บขยะ เข้ามากับขนทุก ๆ 30 วัน 11. การเก็บขยะอันตราย ให้เจ้าของโครงการดำเนินการ ให้เป็นไปตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต	

นาย ภูมิพัฒน์ วัฒนศิริกุล

Chuly W

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ

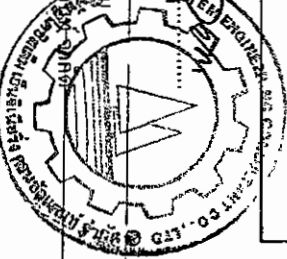
ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรณประทีป)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตารางที่ 2 (24) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

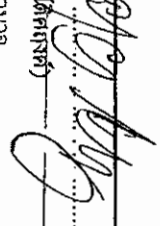
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม	- น้ำฝนจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำรอบอาคารโครงการ ซึ่งปริมาณน้ำฝนส่วนเกินนี้จัดให้มีรางระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.3 เมตร และท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.3, 0.4, 0.6, 0.8 และ 1.0 เมตร ความลาดเอียงท่อ 1:200 ถึง 1:750 และบ่อสูบน้ำฝน เพื่อสูบส่งไปยังบ่อหน้า 1 แห่ง ปริมาตร เท่ากับ 1,033.10 ลูกบาศก์เมตร พร้อมเครื่องสูบน้ำขนาด 3.7 KW จำนวน 4 ชุด ระบายออกผ่านท่อ HDPE ขนาด 10 นิ้วไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่รางระบายน้ำริมทางหลวงชนบท สาย ภก.3033 ต่อไป ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	1. จัดให้มีรางระบายน้ำ คอนกรีต ขนาด 0.3 เมตร และท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.3, 0.4, 0.6, 0.8 และ 1.0 เมตร ความลาดเอียงท่อ 1:200 ถึง 1:750 โดยรอบพื้นที่โครงการ และบ่อสูบน้ำฝน 1 แห่ง เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อหน้า (ภาพที่ 5) 2. จัดให้บ่อหน้า 1 แห่ง มีขนาดพื้นที่ 535.28 ตารางเมตร ความลึก 4.40 เมตร ความลึกน้ำ 1.93 ม. สามารถหน้าน้ำได้ 1,033.1 ลูกบาศก์เมตร พร้อมเครื่องสูบน้ำ ขนาด 3.7 KW จำนวน 4 ชุด ระบายออกผ่านท่อ HDPE ขนาด 10 นิ้วไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่รางระบายน้ำริมทางหลวงชนบท สาย ภก.3033 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยตรวจสอบระดับน้ำในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมขังให้แก้ไขทันที 4. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำตามคู่มือ เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 5. ดำเนินการทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน) 6. ถ้าท่อระบายน้ำ และบ่อหน้า มีตะกอนสะสมอุดตัน ให้ฉีดทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนออกทันที	- ตรวจสอบบ่อบัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ - ผู้รับผิดชอบ บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

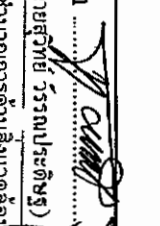


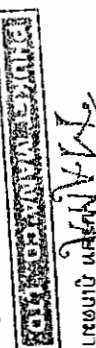
ตารางที่ 2 (25) รายการแสดงผลการหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม กูเก็ต วิลล่า ไม่ขาว บีช รีสอร์ท ของบริษัท กูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายกม.3033 ตำบลไม่ขาว อำเภอเลง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดหาน้ำเสีย	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 97.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละอาคาร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังกักเก็บสภาพน้ำ ถังเกราะ ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน และถังน้ำใส เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก่อนนำไปปล่อยสู่แม่น้ำบริเวณชั้นล่างภายในโครงการ และเหลือปล่อยสู่แม่น้ำลานซีมน้ำภายในโครงการ	7 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลท่อระบายน้ำ ป่อหนองน้ำ และบ่อแห่งนี้ ภายในโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมซึ่ง มาตรการป้องกันระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 1. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณรอบเขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” 2. เมื่อมีการขุดและบำรุงรักษาและสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องใช้แผนกนิเวศที่ปฏิบัติงานปิดห้ามพื้นที่เมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราวเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการลื่นตกของผู้พักแรม และยานพาหนะ 3. มีการตรวจสอบผลการดำเนินงานบำบัดน้ำเสีย มาตรการลดผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในแต่ละอาคาร ดังนี้ - อาคาร A, B, G6/1, F1 และ F2 ตั้งเกราะสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด/อาคาร ขนาด 1,000 ลิตร - อาคาร G1/1, G1/5 และ G1/7 ตั้งเกราะสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ขนาด 2,200 ลิตร - อาคาร G2/1 และ G2/2 ตั้งเกราะสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600 ลิตร - อาคาร G1/4 ตั้งเกราะสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ขนาด 2,200	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 1 จุด ได้แก่ ถังพักน้ำใส ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยตั้งจุดตรวจวัดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าบ่งชี้การระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2548 - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลทางตลิ่งไม่ขาว บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ ค่าความเป็น กรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ค่าไนโตรเจน (Nitrogen) และค่าฟอสฟอรัส (Phosphorus) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท กูเก็ตมานา จำกัด

บริษัท กูเก็ตมานา จำกัด

 ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม

กรกฎาคม 2561

 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (26) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม อุบัติ วิลล่า ไม่ขาว ปีช รีสอร์ท ของบริษัท อุบัติมาวา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม่ขาว อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ลิตร - อาคาร G1/3, G1/6, G5 และ G6/2 ตั้งเกรอะสำหรับจำนวน 1 ชุด ขนาด 3,200 ลิตร - อาคาร G1/2, G4 และ G7 ตั้งเกรอะสำหรับจำนวน 1 ชุด ขนาด 4,000 ลิตร - อาคาร E ตั้งเกรอะสำหรับและตั้งถังไขมัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600 ลิตร ขนาด 0.4 ลบ.ม. - อาคาร H ตั้งเกรอะสำหรับและตั้งถังไขมัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600 ลิตร ขนาด 3.14 ลบ.ม. - อาคาร I และ J ตั้งเกรอะสำหรับและตั้งถังไขมัน จำนวน 1 ชุด ขนาด 6,000 ลิตร ขนาด 0 4 ลบ.ม. 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ แบบ Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ขนาดรองรับน้ำเสีย 100.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ถังปรับสภาพน้ำ ตั้งเกรอะ ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังเก็บตะกอน และถังน้ำใส น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ก่อนนำไปปล่อยน้ำทิ้งในบริเวณต้นล่างภายในโครงการ และเหลือปล่อยซึมผ่านลานซีเมนต์ภายในโครงการ 3. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทั้งหมด ถูกนำมาพักไว้ยังถังน้ำใส ขนาดความจุ 27.66 ลูกบาศก์เมตร สูบส่งด้วยปั๊มสูบน้ำ	

Handwritten signature



ตารางที่ 2 (29) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

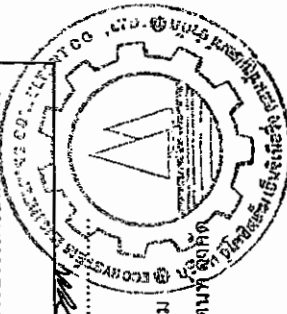
โครงการโรงแรม ยูเก็ท วิลล่า ไม่ขาว ปีช รีสอร์ท ของบริษัท ยูเก็ทมาท จำกัด ตั้งอยู่ที่ทางหลวงชนบทสายกช-3033 ตำบลไม้ขาว-อำเภอถลาง-จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม และการขนส่ง	1) การประเมินความสามารถในการรองรับของถนน การพัฒนาโครงการนี้จะทำให้เกิดความต้องการในการเดินทางเพิ่มขึ้นแต่ไม่สูงมากนัก จึงทำให้เกิดปริมาณจราจร	ละอองน้ำ เสีย และกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย 15. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้เคียงระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อช่วยลดซับและป้องกันกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ต่อผู้พักแรมภายในโครงการ 16. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 จุด บริเวณถังน้ำใส ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 17. จัดเก็บสถิติ และข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 18. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลหาดไม้ขาว บริเวณที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ค่าไนโตรเจน (Nitrogen) และค่าฟอสฟอรัส (Phosphorus) เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
3.6 การคมนาคม และการขนส่ง	1) การประเมินความสามารถในการรองรับของถนน การพัฒนาโครงการนี้จะทำให้เกิดความต้องการในการเดินทางเพิ่มขึ้นแต่ไม่สูงมากนัก จึงทำให้เกิดปริมาณจราจร	1. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณถนนการจ่ายขยะ และทางหลวงชนบทสาย กช.3033	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้าง ในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	บนโครงข่ายถนนโดยรอบเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ซึ่งโครงการ จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 36 คัน สภาพการจราจรปัจจุบันของทางหลวงชนบทสาย ภก 3033 ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ เมื่อรวมปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นแล้วพบว่า มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และยังคงมีระดับการให้บริการเช่นเดียวกับสภาพปัจจุบัน คือ ช่วงเร่งด่วนเช้า เร่งด่วนเย็น และช่วงนอกเร่งด่วน อยู่ในระดับ A 2) การกีดขวางการจราจร และอุบัติเหตุจากการสัญจร การกีดขวางการจราจร ในช่วงเปิดดำเนินการ อาจเกิดจากการล่าช้าในการเข้าสู่โครงการของรถในโครงการ ซึ่งหากไม่มีการจัดการการจราจร และการตรวจสอบรถที่จะเข้าสู่โครงการที่ดี และรวดเร็ว อาจก่อให้เกิดแอควอยบริเวณหน้าโครงการ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัด กีดขวางการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย ภก.3033 ได้ โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถสามารถผ่านเข้าสู่โครงการได้สะดวก รวดเร็ว ลดผลกระทบต่อการจราจรบนทางหลวงชนบทสาย ภก.3033 ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบด้านการกีดขวางการจราจรในช่วงเปิดดำเนินการจะเกิดในระดับต่ำถึงปานกลาง	(แยกทางหลวงหมายเลข 402-บ้านหมากปรก) - จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจร และทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ - จัดทำรั้วโปร่งด้านหน้า และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถมองเห็นรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือรถปภ. ที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 36 คัน (ที่จอดรถคนพิการ 1 คัน และที่จอดรถบัส 2 คัน) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 44 คัน และห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ - โครงการต้องตรวจสอบไม่ให้มีการนำรถยนต์ไปจอดริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - โครงการต้องตรวจสอบระบบการจราจร ถนน ที่จอดรถยนต์ ป้าย และสัญญาณจราจรในโครงการให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ และใช้การได้ดียิ่งขึ้น หากเกิดการเสียหายต้องรีบซ่อมแซมโดยเร็ว	- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด



(นายพงศ์ศักดิ์ อุปติสฺสวงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

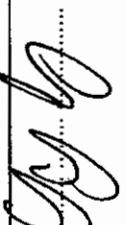
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

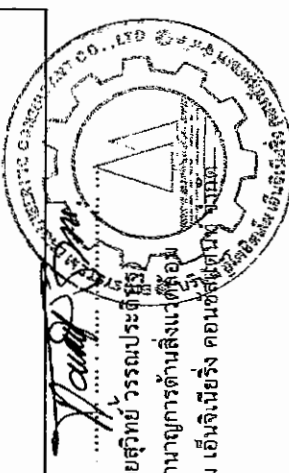


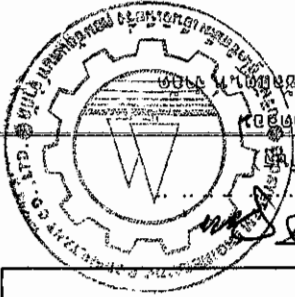
ตารางที่ 2 (31) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชั่ววงปิดดำเนินการ

โครงการโรงระดม-ภูเก็ด-วัดลำ-ไม่ขาว บิษ-ริสอรัท ของบริษัท ภูเก็ด-วัฒนา-จำกัด-ตั้งอยู่-ที่-ทางหลวงชนบทสายภก-3033 ตำบล-ไม่ขาว-อำเภอ-คลอง-จังหวัด-ภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ในการก่อสร้างโครงการมีคนเช่าอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัยเช่นเดิม - การก่อสร้างอาคารของโครงการ ในกรณีที่ไม่มีการควบคุมการก่อสร้างให้ตรงตามแบบแปลน อาจส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมตามที่กำหนดได้ ผู้เมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 14 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้	8. โครงการต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องระดับเครือข่ายระดับพื้นที่เมื่อเข้าจอตีเรื่องเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งรณรงค์ใช้เสียงตรงภายในพื้นที่โครงการ 9. จัดให้มีการประชุมในเชิง ในบริเวณทางแยก หรือจุดอับที่ยากต่อการมองเห็นทั้งภายในอาคารที่มีการจอดรถและบริเวณถนนโดยรอบโครงการ เพื่อลดอุบัติเหตุจากการตัดกระแสรถ 10. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเดินในโครงการ และโดยรอบโครงการบนถนนการจราจร และทางหลวงชนบทสายภก.3033 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่คนเดินเท้า 11. รณรงค์ให้ผู้พักแรมในโครงการปฏิบัติตามกฎจราจร	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะอย่างเคร่งครัดจะสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้น้ำ สาธารณูปโภคที่ยั่งยืน ที่อยู่ในพื้นที่ฝั่งเมืองรวมกำหนด และทำให้ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้เพียงพอ


 ภูเก็ด วัฒนา จำกัด
 (นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ตเด็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

93/170

 ภูเก็ตเด็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด



លេខ ១២៣៤៥ ចុះថ្ងៃទី ១២ ខែ ០១ ឆ្នាំ ២០២៤
 អគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស
 អគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស (លេខ ១២៣៤៥)
 ភ្នំពេញ ២៥០១ ថ្ងៃទី ២៥ ខែ ០១ ឆ្នាំ ២០២៤

RECEIVED

លេខ ១២៣៤៥ ចុះថ្ងៃទី ១២ ខែ ០១ ឆ្នាំ ២០២៤
 អគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស
 អគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស (លេខ ១២៣៤៥)
 ភ្នំពេញ ២៥០១ ថ្ងៃទី ២៥ ខែ ០១ ឆ្នាំ ២០២៤

[Handwritten signature]

		មន្ត្រី (៧) មន្ត្រី (៦) មន្ត្រី (៥) មន្ត្រី (៤) មន្ត្រី (៣) មន្ត្រី (២) មន្ត្រី (១)	
អគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស	អគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស	អគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស	អគ្គនាយកដ្ឋានបច្ចេកទេស



រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ
 រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម
 (សម្រាប់ប្រើប្រាស់ តាមកម្រិត)
 1957 ចេញប្រកាស

ឃុំរដ្ឋ ពោធិ៍សាត់ កម្ពុជា
សាលាដំបូងរាជធានីភ្នំពេញ
(សម្រាប់ឃុំ ឃុំរដ្ឋ)
... ..
ឃុំរដ្ឋ ពោធិ៍សាត់ កម្ពុជា

Er AB

[illegible]

ធម្មបទប្រែក្លាយ-សម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងការបង្រៀនដល់សិស្សានុសិស្សានីមួយៗ ក្នុងការសិក្សាអំពីធម្មបទប្រែក្លាយ និងការអនុវត្តន៍ក្នុងជីវិត។

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เกิน 2,000 ตารางเมตร (7) ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 300 ตารางเมตร หรือตลาดที่มีระยะห่างจากตลาดอื่นน้อยกว่า 50 เมตร (8) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และสถานีบริการตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว (9) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง (10) สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยด้วยโรคติดต่อ (11) ศาสนสถานและสถานศึกษา (12) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายทุกชนิด (13) อาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม้อาคารหรือไม้ท่อนไฟเป็นส่วนใหญ่ เว้นแต่เป็นอาคารประเภทบ้านเดี่ยวชั้นเดียวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และต้องมีระยะห่างจากอาคารอื่นโดยรอบไม่น้อยกว่า 5 เมตร (14) เฝือกหรือแผงลอย (15) อาคารที่มีที่ว่างในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเนื้อที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น (16) ห้องแถวหรือตึกแถว (17) ฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสุสานและฌาปนสถาน		

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ
(นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ
(นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ
(นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

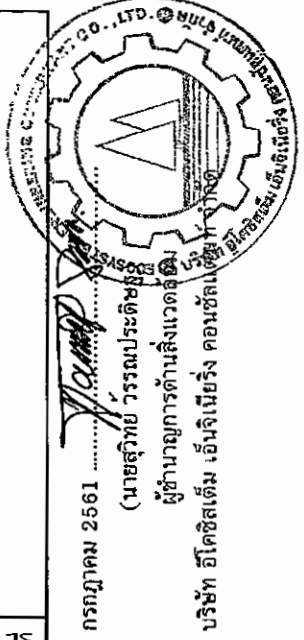
นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ
(นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (37) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชั่วเป็นแต่ดำเนินการ

โครงการโรงแรม อุเกิด วิลล่า ไม่ขาว ปีช รีสอร์ท ของบริษัท อุเกิดมรณ-จำกัด ตั้งอยู่ที่-ทางหลวงชนบทสายกก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลอม จังหวัดภูเก็ต.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(18) อาคารเก็บสินค้า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่มีลักษณะในกันเองเดียวกันที่ใช้เป็นที่เก็บ พัก หรือขนถ่ายสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้า หรืออุตสาหกรรม (19) โรงกำจัดมูลฝอย บริเวณที่ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคาร ดังต่อไปนี้ (1) อาคารตาม (ข) (2) และ (5) (2) อาคารตาม (ข) (18) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันหรือหลายหลังเกิน 200 ตารางเมตร (3) อาคารที่มีตัวในที่ดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น - การออกแบบโครงการโรงแรม อุเกิด วิลล่า ไม่ขาว ปีช รีสอร์ท ประกอบกิจการเป็นโรงแรมขนาดใหญ่ โครงการจึงไม่ได้ยื่นข้อห้าม การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 20		
3.8 การสื่อสาร และโทรคมนาคม	- การพัฒนาโครงการ เป็นอาคารโรงแรม จัดเป็นประเภทอาคารขนาดใหญ่ จำนวนทั้งสิ้น 25 หลัง ประกอบด้วยอาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 7 หลัง อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 17 หลัง และอาคารสูง 2 ชั้น 1 ชั้นได้ดิน จำนวน 1 หลัง อาจส่งผลกระทบต่อการบินของอากาศยานได้ สัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ของบางสถานี ซึ่งบริเวณที่มีโอกาสถูกกบดบังหรือบริเวณที่จะเกิดการรบกวนสัญญาณวิทยุโทรทัศน์แบบ Analog	- เจ้าของโครงการต้องทำหนังสือแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังสัญญาณโทรทัศน์ และวิทยุ จากการก่อสร้างอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้ง หรือหาหรือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่	

ผู้จัดทำ: อุเกิดมรณ จำกัด
 วันที่: 25/11/2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อุเกิดมรณ จำกัด



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรุงเทพมหานคร 10110

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และผู้พบเห็น และเกิดสุขอนามัยที่ไม่ดีต่อผู้ที่อาศัยใน โครงการด้วย		
	4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.3 เมตร และท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.3, 0.4, 0.6, 0.8 และ 1.0 เมตร ความลาดเอียงต่อ 1:200 ถึง 1:750 และบ่อสูบน้ำ น้ำฝน เพื่อสูบส่งไปยังบ่อหน้า 1 แห่ง ปริมาตร เท่ากับ 1,033.10 ลูกบาศก์เมตร พร้อมเครื่องสูบน้ำขนาด 3.7 KW จำนวน 4 ชุด ระบายออกผ่านท่อ HDPE ขนาด 10 นิ้วไปยัง บ่อตรวจคุณภาพน้ำ และระบายลงสู่รางระบายน้ำริมทางหลวง ชนบท สาย ภ.ก.3033 ต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมในหัวข้อ 3.4	
	5) ชุมชนดั้งเดิม และความปลอดภัย - ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตร การทำสวน ยาง การเลี้ยงสัตว์ การประมง รับจ้าง และทำการค้า - โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่ามีผู้ใช้ประโยชน์เป็นบ้าน พักอาศัย ร้านอาหาร โรงแรม พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ ว่างรอการใช้ประโยชน์ การดำเนินการของโครงการ เป็นการพัฒนาด้านที่พักแรม เพื่อรองรับการขยายตัวทาง ด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน โดยรอบโครงการ	1. คัดเลือกพนักงานของโรงแรม โดยพิจารณาจากคนในพื้นที่ก่อน เป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมการจ้างงานในพื้นที่โดยรอบ โครงการ 2. การจัดซื้อวัตถุดิบในการประกอบอาหาร วัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้ ต่างๆ ให้พิจารณาจัดซื้อจากชุมชนในพื้นที่ก่อนเป็นอันดับแรก 3. ให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนของอบต. ไม้ขาว เพื่อ สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความ เรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 5. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	

กรมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ
(นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

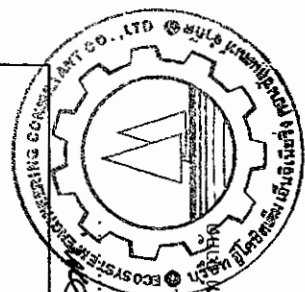
นางสาว อรุณรัตน์ วัฒนศิริ
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (41) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน 1,000 เมกะวัตต์ จังหวัดกระบี่ - 2561

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ที่จอดรถยนต์ และบริเวณโถงทางเดิน หรือบันไดของอาคารภายในโครงการ 6. ห้ามไม่ให้โครงการปิดกั้นและดัดใช้ประโยชน์ใด ๆ พื้นที่บริเวณชายหาดสาธารณะ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวและประชาชนที่เข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณชายหาดไม่ขาว 7. ห้ามจัดให้มีร่มผ้าใบชายหาดบริเวณริมทะเล เพื่อไม่เป็นการยั่วยุหรือก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน	
	2. ผลกระทบต่อสุขภาพ 1) คุณภาพอากาศ - เครื่องปรับอากาศภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง ก่อให้เกิดการทำความเย็นที่ประมาณ 447.0 ตัน ทำให้เกิดความร้อนจากคอยล์ร้อนออกสู่บรรยากาศโดยรอบโครงการ ทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้น 0.119 องศาเซลเซียส - ภายในห้องพักอาศัยติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) ซึ่งไม่ทำความร้อนเป็นประจำ จะเป็นสาเหตุของเชื้อโรคที่ ก่อให้เกิดโรคสลิเจียนแนร์ ซึ่งเป็นโรคปอดอักเสบเฉียบพลันได้ ความเข้มข้นสารมลพิษจากรถยนต์ ดังนี้ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00002 มก./ลบ.ม. รวมกับค่าที่ได้จากการจราจรวัดบริเวณโครงการในปัจจุบัน 0.90 มก./ลบ.ม. จะเพิ่ม	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในหัวข้อ 1 3	

กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เป็น 0.90 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 34.2 มก./ลบ.ม.) - <u>ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0000016 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.013 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0104 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.17 มก./ลบ.ม.) - <u>ไฮโดรคาร์บอน (HC)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.000002 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 1.87 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 1.87 มก./ลบ.ม. (ปัจจุบันไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้) - <u>ฝุ่นละอองรวม (TSP)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00007 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.051 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.051 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.33 มก./ลบ.ม.) - <u>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00001 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.031 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0297 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มก./ลบ.ม.) - <u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น		

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
พ.ศ. 2561

ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ
ภูเก็ตมานา จำกัด

ผู้พิมพ์ อุตสาหกรรม

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

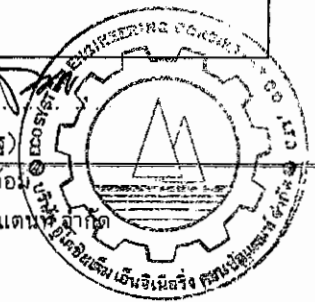
เอกสารแนบ

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (45) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรงแม่เหล็กไฟฟ้าไม่ขาว ปีช รีสอร์ทของบริษัทภูเก็ตพัฒนา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายกก-3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตกแต่สีเส้นด้วยโชนสีอ่อนสบายตา เพื่อพิจารณาว่ามีความเหมาะสมพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการ ซึ่งพบว่ามีลักษณะชุมชนเมือง ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย ร้านอาหาร โรงแรม พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ - การบดบังทัศนทาลม พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านทิศทางลม ได้แก่ กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศใต้ และตะวันตก เป็นเวลาประมาณ 3 เดือน (ฤดูหนาว) และกลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศเหนือและตะวันออก เป็นเวลาประมาณ 6 เดือน (ฤดูฝน) - การบดบังแสงแดด ผลกระทบในช่วงเช้า (7.00-12.00 น.) - ผลกระทบแบบมีนัยสำคัญมาก หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมงขึ้นไป คือ พื้นที่สีเขียว และถนนภายในโครงการ - เกิดผลกระทบแบบมีนัยสำคัญปานกลาง หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือ ชายหาดไม้ขาวและทะเล ผลกระทบในช่วงบ่าย ตั้งแต่ช่วงเวลา 12.00 น. เป็นต้นไป - ผลกระทบแบบมีนัยสำคัญปานกลาง หมายถึง กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 2 ชั่วโมง	แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงภายหลังการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีขึ้นมา เพื่อเจรจากหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภูเก็ตพัฒนา จำกัด

ผู้จัดการฝ่ายเทคนิค อธิบดีเขต

กรมการผู้ชำนาญการ

ภูเก็ตพัฒนา จำกัด

107/170

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็น 0.051 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.38 มก./ลบ.ม.) - <u>ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.00001 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.031 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0297 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มก./ลบ.ม.) - <u>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</u> คาดว่าจะเกิดขึ้น 0.0000008 มก./ลบ.ม. รวมกับคุณภาพอากาศของโครงการในปัจจุบัน 0.0043 มก./ลบ.ม. จะเพิ่มเป็น 0.0043 มก./ลบ.ม. (ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้ 0.12 มก./ลบ.ม.) 2. <u>ก๊าซ CO₂ จากกระบวนการในโครงการ</u> เป็นก๊าซที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน เทียบเป็น CO₂ ที่เกิดขึ้น 96.74 กรัม/ชั่วโมง เทียบเป็นคาร์บอนที่เกิดขึ้น 26.65 กรัม/ชั่วโมง ขณะที่ต้นไม้นิโครงการดูดซับ CO₂ ได้ 3,789.43 กรัม/ชั่วโมง 3. <u>ไอเสียรถยนต์</u> จะมีค่าความร้อน 1.60 BTU การเผาไหม้เชื้อเพลิงจะทำให้เกิดไอเสียพร้อมความร้อนจากการเผาไหม้สู่อากาศภายนอก 0.0018 °C ซึ่งเป็นปริมาณที่เพิ่มขึ้นมาแบบไม่มีนัยสำคัญต่อการเกิดผล		

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแต้นท์ จำกัด

110/170

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแต้นท์ จำกัด

110/170

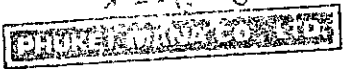
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			ปริมาณ E.Coli ในดักเก็บน้ำตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่อง น้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ ปิดมิดชิด - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
	5) <u>การจัดการน้ำเสีย</u> - เกิดเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิ โปรโตซัวทำให้เกิดโรคได้ โดยเชื้อโรคเหล่านี้จะเข้าสู่ร่างกายจากการสัมผัสเข้า ทางปาก และกินโดยไม่ตั้งใจ	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสียในหัวข้อ 3.5	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยดัชนีตรวจวัดเป็นไปตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และ บางขนาด พ.ศ.2548 - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
	6) <u>ความสะอาดของส้วม</u> - การขาดการดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบของ ส้วม - การขาดการบำรุงดูแล และรักษาคุณภาพน้ำภายใน ส้วม	<u>บริเวณรอบส้วมและส่วนประกอบ</u> 1. ตรวจสอบการมีอยู่และสภาพการใช้งานอุปกรณ์ทำความสะอาด ส้วม เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เครื่องตรวจน้ำ ไฟ ส่องสว่าง ป้ายแนะนำการปฐมพยาบาล ป้ายเตือนแสดง ความ ลึก และอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่าง ๆ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ 2. ดูแลความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ 3. ดูแลพื้นที่รอบส้วมให้น้ำไม่มีตะไคร่น้ำ ตรวจสอบทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1) <u>โครงสร้างของส้วม</u> - ตรวจสอบการรั่วซึม และการแตกร้าวของส้วมโดยรอบ เมื่อพบว่ามี ความผิดปกติจะต้องดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที และต้องมีการระงับการให้บริการส้วม เพื่อความ ปลอดภัยของผู้ใช้บริการ 2) <u>การดูแลรักษาความสะอาดส่วนประกอบของส้วม</u> - พื้นที่รอบส้วมจะต้องไม่มีตะไคร่น้ำ - ความสะอาดส่วนประกอบของส้วม เช่น ห้องน้ำ และ เถียง 3) <u>การดูแลรักษาคุณภาพน้ำของส้วม</u>

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
พฤษภาคม 2561

(นายพิงศักดิ์ อุบัติศฤงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

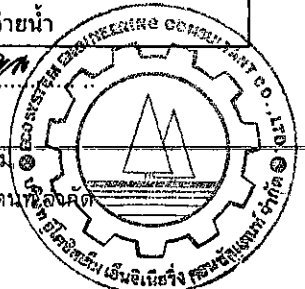


กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (51) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม กูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ของบริษัท กูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก-3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอลำลูกเกด จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u> 1. ตรวจวัด pH และค่าคลอรีนอิสระทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจวัด Total Coliform และ Fecal Coliform ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจวัดคลอรีนที่รวมกับสารอื่น ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไฮยาบูริก คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ</u> 1. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คนให้คิด 100 คน ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำปฐมพยาบาลได้ อยู่ประจำสระตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน 3. สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศและการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี 4. มีอุปกรณ์ในการดเนิน ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำพร้อมทั้งมีการฝึกซ้อมใช้งาน ได้แก่	ตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำ ให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ดังนี้ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - คลอรีนอิสระ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไฮยาบูริก - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - โคลิฟอร์มทั้งหมด - ฟิคอลโคลิฟอร์ม - จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia Coli , Staphylococcus aureus , Pseudomonas aeruginosa</i> 4) การดูแลและการรักษาความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ การมีอยู่และสภาพการใช้งานของ - ไฟส่องสว่าง

บริษัท กูเก็ตมานา จำกัด
 (นายสุวิทย์ อุตติคุณ)
 กรรมการผู้มีอำนาจ
 บริษัท กูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (53) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีชี รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ทางหลวงชนบทสายกม.30-33 ตำบลไม้ขาว อำเภอลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ของทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร (อย.) เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) 4. อาหารสดต้องล้างให้สะอาดก่อนนำมาปรุง หรือเก็บ การเก็บอาหารประเภทต่าง ๆ ต้องแยกเก็บเป็นสัดส่วน อาหารประเภทเนื้อสัตว์ดิบต้องเก็บในอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส 5. อาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว เก็บในภาชนะที่สะอาดมีการปกปิด วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. 6. น้ำแข็งที่ใช้บริโภคต้องสะอาด เก็บในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิด ใช้อุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับคีบ หรือตักโดยเฉพาะ วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. 7. ล้างภาชนะด้วยน้ำยาล้างภาชนะ แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง หรือล้างด้วยน้ำไหล และที่ล้างภาชนะต้องวางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. 8. เขียงและมีด ต้องมีสภาพดี แยกใช้ระหว่างเนื้อสัตว์สุก เนื้อสัตว์ดิบ และผัก ผลไม้ 9. ช้อน ส้อม ตะเกียบ วางตั้งเอาด้ามขึ้นในภาชนะโปร่งสะอาด หรือวางเป็นระเบียบในภาชนะโปร่งสะอาดและมีการปกปิดเก็บสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. 10. มูลฝอย และน้ำเสียทุกชนิด ได้รับการกำจัดด้วยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล 11. ห้องส้วมสำหรับผู้บริโภคและผู้สัมผัสอาหารต้องสะอาด มีอ่าง	

บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายพิงศักดิ์ อุดมิตถพงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่หลีกเลี่ยง ไม่ได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ล้างมือที่ใช้การ.ตัด และมีสบู่ใช้ตลอดเวลา 12. ผู้สัมผัสส้วมอาหารแต่งกายสะอาด สวมเสื้อมีแขน ผู้ปรุงต้องผูกผ้า กันเชื้อมือที่สะอาด สวมหมวกหรือเนื้ทคลุมผม 13 ผู้สัมผัสส้วมอาหารต้องล้างมือให้สะอาดก่อนเตรียมปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหารทุกครั้ง ใช้อุปกรณ์ในการหยิบจับอาหารที่ปรุง สำเร็จแล้วทุกชนิด 14. ผู้สัมผัสส้วมอาหารที่มีบาดแผลที่มีมือต้องปกปิดแผลให้มิดชิด หลัก เลี่ยงการปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัสส้วมอาหาร 15. ผู้สัมผัสส้วมอาหารที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภค โดยมีน้ำและอาหารเป็นสื่อ ให้หยุดปฏิบัติงานจนกว่าจะรักษา ให้หายขาด	
	8) <u>สุขภาพของห้องอาหาร</u> - อาคารสเปา ซึ่งในการดำเนินการโครงการจะต้องขอ อนุญาตดำเนินการตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการประกอบ การเพื่อสุขภาพ พ.ศ.2559		- อาคารสเปา ซึ่งในการดำเนินการโครงการ ต้องขออนุญาต ดำเนินการตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อ สุขภาพ พ.ศ.2559 ทั้งในส่วนของผู้รองรับใบอนุญาต และผู้ ดำเนินการในสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ	
	9) <u>การจัดการขยะมูลฝอย</u> - เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมมาสู่คน		ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการขยะในหัวข้อ 3.3	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้า มีการผูกหรือหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการบริเวณที่พักขยะ รวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามี ขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
กรรมการผู้จัดการ

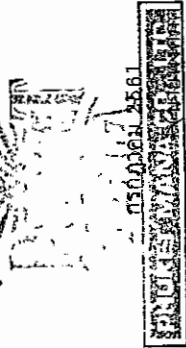
กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (55) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ยาวปีที่ 13 ของบริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ทางหลวงชนบทสายก-3033 ตำบลไม้ขาว-อำเภอถลาง-จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	10) <u>อุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัย</u> - เนื่องจากโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่ การออกแบบโครงการจะต้องมีการออกแบบระบบป้องกันและเตือนเหตุเพลิงไหม้ที่ความสอดคล้อง และครบถ้วนเป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับของอาคารขนาดใหญ่ เพื่อให้ความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้พักแรม	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการป้องกันอัคคีภัยในหัวข้อ 4.7	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ - ผู้รับผิดชอบ . บริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด
	11) <u>การเข้าพักอาศัยของผู้พักแรมจำนวนมาก</u> - การพัฒนาโครงการ จะทำให้มีผู้พักแรมในบริเวณดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมาจากหลากหลายอาชีพ ต่างท้องถิ่นมาอยู่รวมกันในเขตรั้วโครงการเดียวกัน อาจมีความขัดแย้งทางความคิดเห็นวัฒนธรรมการเป็นอยู่ ตลอดจนจิตใจได้สำนึกของแต่ละคน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกันได้	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง เป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณกว้าง เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ร่มรื่นให้กับอาคาร โดยปลูกตามแนวรั้วของโครงการ และพื้นที่ว่างของโครงการ 2. บำรุงรักษาต้นไม้ และตัดแต่งกิ่งให้ดูสวยงามอยู่เสมอ	-
	12) <u>การพลัดตกจากที่สูง</u> - การพลัดตกจากที่สูงในช่วงเปิดดำเนินการ อาจมีสาเหตุมาจากการขาดความระมัดระวัง ได้แก่ การทำเสาวัสดุตกหล่น เช่น กระดาษต้นไม้ เป็นต้น	- จัดให้มีฝ่ายช่าง และเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบตำแหน่งจุดเสี่ยงที่มีผลต่อการพลัดตกจากอาคารอย่างสม่ำเสมอ และทำการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-

บริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด



.....
อภิสรา ภูเก็ต วิลล่า

กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด



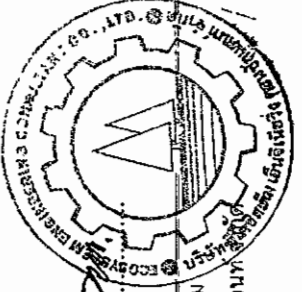
กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	- โครงการจะจัดให้มีแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดของโครงการ การจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งมีฝ่ายช่างที่มีหน้าที่ดูแลระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการของโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ได้แก่ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบระบายอากาศ และระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อความปลอดภัยและความปลอดภัยของผู้พักแรมภายในโครงการ	-	-
4.4 การศึกษา	- ภายในอนาคต ไม่ช้า มีสถานศึกษาระดับต่างๆ ทั้งภาครัฐบาล และเอกชนจำนวนมากแห่ง ซึ่งเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนแล้วถือว่าเพียงพอ และยังสามารถรองรับบุตรหลานของผู้ที่จะย้ายเข้ามาพักอาศัยในโครงการและในบริเวณนี้ได้อีก - บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 1,000 เมตร ไม่พบว่าสถานศึกษาแต่อย่างใด	-	
4.5 ศาสนา	- เนื่องจากคนไทยไม่มีปัญหาด้านการแบ่งแยกศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม มีการใช้ชีวิตร่วมกันอย่างประสมกลมกลืน ดังนั้นคาดว่าจะช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ คาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านนี้น้อยมาก	-	

กฤษณา อภินันท์
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ตพัฒนา จำกัด

.....
อุทิศคุณ



กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

กรมการปกครอง
สำนักงานปลัด
กระทรวงมหาดไทย
เลขที่ ๒๕๕๑
๒๕๕๑

Handwritten signature



กระทรวงมหาดไทย
กรมการปกครอง
เลขที่ ๒๕๕๑
๒๕๕๑

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	สิ่งแวดล้อม	4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ	
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	1. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง 2. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง 3. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและป้องกันภัยพิบัติของโครงการ 24 ชั่วโมง

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		นาที่ สูบส่งได้ 90 PSI และรักษาความดันของน้ำดับเพลิงใน เส้นท่อโดย Jockey Pump (JP) จำนวน 1 ชุด ขนาด 7.5 แกลลอน/นาที่ สูบส่งได้ 95 PSI 3. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำ แนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามีการชำรุด หรือใช้การไม่ได้ให้รีบ แก้ไขทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติด ตั้งอยู่ 5. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ต่าง ๆ บริเวณทางเดินของแต่ละอาคาร 6. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่ เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อให้ สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้ง และไม่ตกใจกลัว 7. จัดให้มีแผนการป้องกัน และดับเพลิงของอาคารโครงการ โดย เจ้าของโครงการ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการ บริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จาก การฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้ แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ 8. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงของอาคาร โครงการ โดยประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย อบต.ไม้ขาว เป็นประจำทุกปี	

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

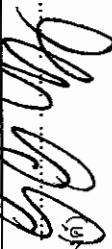
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



โครงการโรงแรมภูเก็เกิด วิลล่า ไม่ขาว ปีชวรีสตอร์ทของบริษัทภูเก็เกิดอยู่ที-ทางหลวงชนบทสขยภก-3033-คณลไม่หรว-อภะถลาง จังหวัฏเก็เกิด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 การป้องกันและบรรเทาภัยธรรมชาติ	คลื่นยักษ์สึนามิ ที่เกิดขึ้นบริเวณภาคใต้ของไทย เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 สาเหตุเกิดมาจากแผ่นดินไหว ขนาด 9.3 ริดเตอร์ บริเวณนอกชายฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เป็นผลให้เกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ที่มีความรุนแรงและความสูง ประมาณ 5-15 เมตร เคลื่อนตัวเข้าปะทะกับชายฝั่งทะเลอันดามันทางทิศตะวันตกของประเทศไทย ที่จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา ระนอง ตรัง และสตูล ซึ่งพื้นที่ที่ได้รับความเสี่ยงจากคลื่นยักษ์สึนามิ ในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ หาดป่าตอง หาดกะรน หาดกมลา	9. บริเวณเส้นทางทงการหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก 10. กำหนดพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นพื้นที่รวม 547.4 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนของผู้พัก และผู้ใช้บริการของโครงการเป็น 1 คน ต่อพื้นที่จุดรวมพล 1.81 ตารางเมตร (คาดว่าจะมีผู้มาพักในโครงการ 302 คน/วัน) ซึ่งบริเวณดังกล่าว จะไม่กีดขวางการอำนวยความสะดวกและเส้นทางวิ่งของรถดับเพลิงในกรณีเกิดอัคคีภัยของโครงการ 11. จัดให้มีป้ายระบวพื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 12. หากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดรวมพล จะต้องแจ้งให้พนักงานภายในโครงการทราบโดยทันที	
	คลื่นยักษ์สึนามิ ที่เกิดขึ้นบริเวณภาคใต้ของไทย เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 สาเหตุเกิดมาจากแผ่นดินไหว ขนาด 9.3 ริดเตอร์ บริเวณนอกชายฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เป็นผลให้เกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ที่มีความรุนแรงและความสูง ประมาณ 5-15 เมตร เคลื่อนตัวเข้าปะทะกับชายฝั่งทะเลอันดามันทางทิศตะวันตกของประเทศไทย ที่จังหวัดภูเก็ต กระบี่ พังงา ระนอง ตรัง และสตูล ซึ่งพื้นที่ที่ได้รับความเสี่ยงจากคลื่นยักษ์สึนามิ ในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ หาดป่าตอง หาดกะรน หาดกมลา	1. จัดทำเอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับคลื่นยักษ์สึนามิ สิ่งบอกเหตุก่อนเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ สถานที่ที่ปลอดภัยและเส้นทางหนีภัยข้อปฏิบัติเพื่อรับมือก่อนเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ข้อปฏิบัติขณะเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ และแผนที่เส้นทางหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ ให้แก่ผู้พักแรม และพนักงานโรงแรมในโครงการ 2. รมรงคิให้ผู้พักแรม และพนักงานโรงแรม เข้าร่วมการฝึกซ้อมการอพยพหนีภัยคลื่นยักษ์สึนามิ กับทางหน่วยงานราชการ ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี	

อนุมัติในนามของ...

PHUKET MANA
 บริษัท ภูเก็เกิด จำกัด

กรกฎาคม 2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (61) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ขาว บีช รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสทษยภก-3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) การบำบัดน้ำเสีย พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ๑) กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลจากลมมาสู่ผืนดิน ตั้งแต่ช่วงเดือนมีนาคม-พฤศจิกายน ซึ่งเป็นฤดูร้อน และฤดูฝน มีระยะเวลาประมาณ 9 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ ประกอบด้วย ทิศเหนือ คือ พื้นที่วางโครงการใช้ประโยชน์ของ บุคคลอื่น และพื้นที่เกษตรกรรม	อยู่เสมอ 5. เจ้าของโครงการทำหนังสือแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังทัศนียภาพ จากตัวอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ	
	พื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ๑) กลุ่มอาคารที่อยู่ด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - จะได้รับผลกระทบจากอิทธิพลจากลมมาสู่ผืนดิน ตั้งแต่ช่วงเดือนมีนาคม-พฤศจิกายน ซึ่งเป็นฤดูร้อน และฤดูฝน มีระยะเวลาประมาณ 9 เดือน - บริเวณที่ติดกับโครงการด้านนี้ ประกอบด้วย ทิศเหนือ คือ พื้นที่วางโครงการใช้ประโยชน์ของ บุคคลอื่น และพื้นที่เกษตรกรรม	เจ้าของโครงการ ทำหนังสือแจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังทัศนียภาพ จากตัวอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจนถึงเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี กรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายตกลงกันไม่ได้ ต้องจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีขึ้นมา เพื่อเจรจาหาข้อยุติที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ	

ภูเก็ตมานา จำกัด
PHUKET MANA
โครงการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561 ...
(นายสุวิทย์ วรรณประติษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (63) รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว-ปาย รีสอร์ทของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ทางหลวงชนบทสายภก-3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอลาแมง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ร้านอาหาร Seaside Cottages และพื้นที่ว่างรอบการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น <u>ผลกระทบในช่วงบ่าย ตั้งแต่ช่วงเวลา 12.00 น. เป็นต้นไป</u> - กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ พื้นที่สีเขียวและถนนภายในโครงการ - กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือ พื้นที่ว่างรอบการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น <u>2.การบดบังแสงแดดในช่วงฤดูฝน</u> <u>ผลกระทบในช่วงเช้า (7.00-12.00)</u> - กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ พื้นที่สีเขียวและถนนภายในโครงการ - กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือ พื้นที่ร้านอาหาร Seaside Cottages และพื้นที่ว่างรอบการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น <u>ผลกระทบในช่วงบ่าย ตั้งแต่ช่วงเวลา 12.00 น. เป็นต้นไป</u>	ก่อสร้างโครงการ และบุคคลหรือหน่วยงานที่เป็นกลางและทั้งสองฝ่ายยอมรับ	

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
 ภูเก็ต 2561

PRINCE
 MANA

กรรมการผู้มีอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

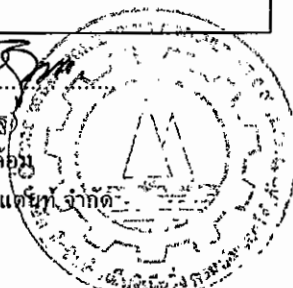
PRINCE MANA CO., LTD.

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	- กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ พื้นที่สีเขียวและถนนภายในโครงการ - กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือ พื้นที่วางรอการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น 3. การบดบังแสงแดดในช่วงฤดูหนาว <u>ผลกระทบในช่วงเช้า (7.00-12.00 น.)</u> - กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ พื้นที่สีเขียวและถนนภายในโครงการ - กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือ พื้นที่วางรอการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น และชายหาดไม้ขาว <u>ผลกระทบในช่วงบ่าย ตั้งแต่ช่วงเวลา 12.00 น. เป็นต้นไป</u> - กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนานตั้งแต่ 4 ชั่วโมง ขึ้นไป คือ พื้นที่สีเขียว และถนนภายในโครงการ - กลุ่มที่ไม่ได้รับแสงเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง		

บริษัท กสิพัฒน์ จำกัด
กรกฎาคม 2561

(นายพงศ์ศักดิ์ อุดมศักดิ์)

กรรมการผู้อำนวยการ

บริษัท กสิพัฒน์ จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

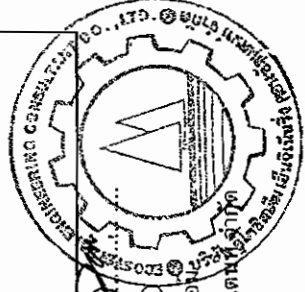
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (65) รายงานแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว-วิชรา รีสอร์ท ของบริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก-๐๐๖๖ ตำบลไม้ขาว-อำเภอถลอง-จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 การมีส่วนร่วมของประชาชน (1) การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม ครั้งที่ 1	ยาวนานตั้งแต่ 2 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง คือพื้นที่ที่วางรอการไต่ประโชชน์ของบุคคลอื่น 1. ผลการสำรวจครั้งที่ 1 ด้วยแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีข้อห่วงกังวล และข้อคิดเห็นมีดังนี้ ด้านคุณภาพอากาศ - กังวลด้านไอเสียรถยนต์จากการสัญจรเข้าออกพื้นที่โครงการ คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง - ด้านระดับเสียง - เสียงจากเครื่องยนต์และกิจกรรมของผู้พักแรมในโครงการ คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง - ด้านการจัดการขยะ - กลิ่นเหม็นและน้ำเสียจากขยะมูลฝอย คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง - ด้านการจัดการน้ำเสีย - กังวลเรื่องการปล่อยน้ำเสียจากกิจกรรมภายในโครงการระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก - น้ำเสียจากกิจกรรมภายในโครงการระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง - ด้านระบบระบายน้ำ - กังวลเรื่องระบบระบายน้ำภายในโครงการเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่ข้างเคียงมีระดับพื้นที่ต่ำกว่าพื้นที่โครงการมาก - การระบายน้ำและน้ำท่วมขังพื้นที่โดยรอบ คาดว่าได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันด้านคุณภาพอากาศ ด้านการจัดการขยะ ด้านการระบายน้ำ และน้ำเสีย ด้านการคมนาคม ด้านสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ด้านความปลอดภัยสาธารณะ ด้านการป้องกันอัคคีภัย ด้านสุนทรียภาพ และทัศนียภาพ	



กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประดา)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

นางสาว อรุณรัตน์
อำนวยการ
(นายพงศ์ศักดิ์ อุปัติจฤัง)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต วิลล่า จำกัด



លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក
នៃក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ

លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក
(ស្តីពីការអនុវត្ត)

លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក
(ស្តីពីការអនុវត្ត)

ក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ

លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក

លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក

ក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ



លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក នៃក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ	លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក នៃក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ	លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក នៃក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ	លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក នៃក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ
		លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក នៃក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ	លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក នៃក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ
		លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក នៃក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ	លេខ ២៩៩ អនក្រ.បក នៃក្រសួងធនធានធម្មជាតិ និងការពារព្រៃភ្នំ

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ช่วงก่อสร้าง
ของบริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
โครงการจะจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง					
<u>ช่วงก่อสร้าง</u>					
1 สภาพภูมิประเทศ	- รั้วของโดยรอบโครงการ	- ความคงทนแข็งแรงของรั้วโดยรอบโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด)
2. ดิน และการชะล้างพังทลาย	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง	- ต้องไม่มีเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณถนนสาธารณะ และชายหาดไม้ขาว	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทางหลวงชนบทสายภก.3033 และชายหาดไม้ขาว	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด)
3. คุณภาพอากาศเสียงและความสั่นสะเทือน (1) คุณภาพอากาศ	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาทำงาน - ผ้าใบคลุมอาคาร - ตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่น - การตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 1 จุด คือ <u>จุดที่ 1</u> ทิศใต้ของโครงการ 1) <u>ช่วงงานฐานราก</u> - TSP 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง	- ตรวจสอบการบรรทุกของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ความคงทนแข็งแรงและการฉีกขาดของผ้าใบ และตะแกรงป้องกันวัสดุตกหล่น - High Volume Air Sampler	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - ทิศใต้ของโครงการ	- ตลอดระยะเวลามีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง - ตลอดช่วงเวลาการก่อสร้าง - ตรวจวัด TSP และ PM10	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด) - เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด)

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด
PHUKET MANA

กรกฎาคม 2561
(นายพงศ์ศักดิ์ อุนต์ยศวงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจ

ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- PM₁₀ 24 ชม. 1 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง	- High Volume PM-10 Air Sampler - Gas Bag - Chemiluminescence Method - ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง	(ภาพที่ 8)	ทุกวันรายงานผลทุกสัปดาห์ - CO, NOx, SOx, HC เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงทำฐานราก	
	- HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง 2) <u>ช่วงฐานรากแล้วเสร็จ</u> - TSP 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - PM₁₀ 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง	- Gas Bag - High Volume Air Sampler - High Volume PM-10 Air Sampler - Gas Bag - Chemiluminescence Method - ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง	- จุดที่ 1 ทิศใต้ของโครงการ (ภาพที่ 8)	- ทุกพารามิเตอร์ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)
	- HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - ความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง	- Gas Bag			

บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

PHUKET MANA

(นายพงศ์ศักดิ์ อุดมศักดิ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

PHUKET MANA CO., LTD.

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 3(2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ทฯ ช่วงก่อสร้าง

ของบริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด ตั้งอยู่ที่: ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(2) เสียง	- Leq 24 hr, Lmax และ L90 1 วันต่อเนื่อง - เสียงรบกวน	- เครื่องมือวัดระดับเสียง	- ทิศใต้ของโครงการ (ภาพที่ 8)	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดย รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจาก นั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)
(3) ความสั่นสะเทือน	- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง	- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการสั่นสะเทือน เพื่อ ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ทิศใต้ของโครงการ (ภาพที่ 8)	- ทุกวันช่วงทำฐานราก โดย รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจาก นั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)
4. ทรัพยากรน้ำ	- ตรวจสอบ ดูแล ระบบสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบ ดูแล ระบบระบายน้ำ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลหาด ไม้ขาว ได้แก่ ค่าความเป็นก กรด-ด่าง (pH) ค่าตะกอน แขวนลอย (SS) และโคลิ ฟอร์ม ทั้ง หม ด (Total Coliform Bacteria)	- สภาพของระบบสุขาภิบาลต้องไม่ชำรุด เสียหาย - ระบบระบายน้ำต้องไม่อุดตัน - มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณทะเล หน้าหาดไม้ขาว ที่อยู่ ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)
5. การคมนาคม ขนส่ง	- การจราจรรถบรรทุกและการ กองวัสดุก่อสร้าง	- ตรวจสอบการจราจรรถบรรทุกและการ กองวัสดุก่อสร้างบริเวณไหล่ทางหลวง ชนบทสายภก.3033	- บริเวณไหล่ทางหลวงชนบทสาย ภก.3033	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)

บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

PRUKET
MANA

กรกฎาคม 2561

(นายพงษ์ศักดิ์ อยู่ดีคง)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแต้นท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- การใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และดื่มสุราขณะขับรถ	- ตรวจสอบพนักงานขับรถ ว่าต้องไม่มีการใช้สารกระตุ้น หรือดื่มสุราขณะปฏิบัติงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
6 ระบบสุขาภิบาล	- สภาพของระบบสุขาภิบาลต้องไม่ชำรุด และพร้อมใช้งานเสมอ	- ตรวจสอบ ดูและระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น ถังสำรองน้ำใช้ส้วมคนงาน และระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต
6.1 น้ำใช้	- สภาพการใช้งานของถังสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ต้องไม่มีการรั่วซึม หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ถังสำรองน้ำใช้ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
6.2 น้ำดื่ม	- ความสะอาดของน้ำดื่ม สภาพของถังเก็บน้ำดื่ม ต้องอยู่ในสภาพดี สะอาด และตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม	- ตรวจสอบสี กลิ่น และแหล่งที่มาของน้ำดื่ม สภาพของถังเก็บน้ำและบริเวณที่ตั้งของถังเก็บน้ำดื่มต้องเหมาะสม	- ถังน้ำดื่ม บริเวณบ้านพักคนงานและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
6.3 ห้องส้วมและสิ่งปฏิกูล	- ความสะอาดของห้องน้ำ และห้องส้วม ต้องไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีขี้ขี้และไหลออกสู่ภายนอก	- ตรวจสอบห้องน้ำ ห้องส้วมคนงาน ให้สะอาดอยู่เสมอ ไม่มีกลิ่น ไม่มีน้ำขังและรั่วไหลออกสู่ภายนอก	- ห้องน้ำ ห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
7.การจัดการขยะมูลฝอย	- สภาพของถังขยะต้องไม่ชำรุด พร้อมใช้งานเสมอ และต้องเพียงพอต่อปริมาณขยะ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้เป็นไปตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์ หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	
8. การระบายน้ำ	- ประสิทธิภาพของระบบระบาย	- ตรวจสอบถังขยะที่ต้องจัดเตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต

ภูเก็ต 2561

(นายพงศ์ศักดิ์ อธิ์แดง)
กรรมการผู้มีอำนาจ

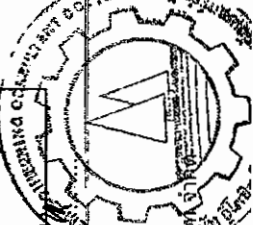
PRUKEL
MANA

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์วรรณประติษฐ์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 3(4) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแสมเกลือ-วิสาหกิจ-ชุมชน-ช่วงก่อสร้าง

ของ บริษัท ภูเก็ตมาเนจเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ ที่บริเวณถนนสาย 3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	น้ำและปฏิกิริยา-ทราย	ในรางระบายน้ำ และปฏิกิริยาที่เตรียมไว้		เวลาการก่อสร้าง	
	- สภาพน้ำท่วมขังชุมชนข้างเคียง	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำและเครื่องสูบน้ำที่เตรียมไว้	- พื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
9 การบำบัดน้ำเสีย	- pH, BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide, TKN - Fat Oil & Grease	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	- ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมาเนจเม้นท์ จำกัด)
10. เศรษฐกิจ และสังคม	- ความเดือดร้อนของเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง	- สอบถามความเดือดร้อนจากเจ้าของอาคาร หรือบ้านพักอาศัยจากการก่อสร้าง และคนงานก่อสร้าง	- อาคาร และบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในระยะ 0-100 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมาเนจเม้นท์ จำกัด)
11. สาธารณสุข	- โรคติดต่อ หรือพาหะนำโรคติดต่อร้ายแรง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน	- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมาเนจเม้นท์ จำกัด)
12 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ประสิทธิภาพ ความแข็งแรง และทนทานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บันจูน ลิฟต์โดยสารและขนส่งวัสดุก่อสร้าง กระเช้าแขวนไฟฟ้า นั่งร้าน ลวดสลิง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ตรวจสอบประสิทธิภาพตามคู่มือผลิตภัณฑ์โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ตมาเนจเม้นท์ จำกัด)

ผู้แทนผู้รับจ้าง

2561

(นายพงษ์ศักดิ์ อุดมศักดิ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

ผู้แทนผู้รับจ้าง

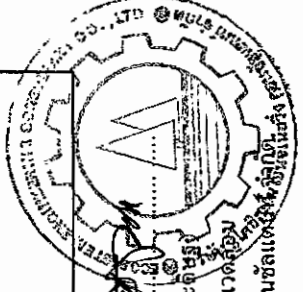
ผู้แทนผู้รับจ้าง

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ฮีโดรซเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- การติดตั้งป้ายประกาศ หรือ สัญลักษณ์เตือนรักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- วิศวกรความปลอดภัย หรือนักอาชีวอนามัยหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- ตรวจสอบว่ามีป้ายประกาศหรือสัญลักษณ์เตือนรักษาความปลอดภัย อยู่ในสภาพดี หากชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
- วิศวกรความปลอดภัย หรือนักอาชีวอนามัยหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- ตรวจสอบว่าต้องมีวิศวกรความปลอดภัยหรือนักอาชีวอนามัยหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- ตรวจสอบว่าต้องมีการจัดอบรมหรือจัดทำคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมให้กับคนงานก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
- การอบรมหรือคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- ประสิทธิภาพการใช้งานของ หาวเวอร์เครน (Tower Crane) ทั้งก่อนใช้งานและหลังเลิกใช้งาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพตามคู่มือผลิตภัณฑ์โดยวิศวกรที่มีความชำนาญ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
- การจองรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง รถยนต์ผู้รับเหมา ก่อสร้าง หรือวางวัสดุก่อสร้าง กีดขวางบริเวณทางหลวงชนบทสายบก.3033	- การจองรถบรรทุกขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง รถยนต์ผู้รับเหมา ก่อสร้าง หรือวางวัสดุก่อสร้าง กีดขวางบริเวณทางหลวงชนบทสายบก.3033	- ตรวจสอบต้องไม่มีการจองรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถยนต์ผู้รับเหมา ก่อสร้าง หรือวางวัสดุก่อสร้างกีดขวาง บริเวณทางหลวงชนบทสายบก.3033	- ทางหลวงชนบทสายบก.3033	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

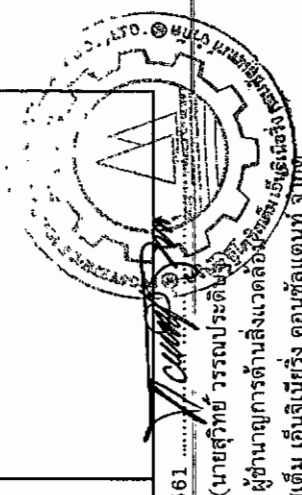
บริษัท ปุณณิวัฒนา จำกัด

2561
(นายพงศ์ศักดิ์ ฐิตตังค์)
กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ปุณณิวัฒนา จำกัด

2561
(นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด



กรกฎาคม 2561

ตารางที่ 3(6) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม-โครงการโรงแรม-ภูเก็ต-ริลล่า-ไม้ขาว-บิซ-รีสอร์ท-ช่วงก่อสร้าง

ของบริษัท-ภูเก็ตมานาน จำกัด ตั้งอยู่ที่-ทางหลวงชนบทสว.ย.ก.303 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการผลิตตกจากที่สูงและการพังทลาย	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการผลิตตกจากที่สูง และการพังทลาย หากพบว่าชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการผลิตตกจากที่สูงและการพังทลายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความสะอาดและการจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบ โดยห้ามติดตั้งกองหรือชิ้นโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- แสงสว่าง และการระบายอากาศที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	- ตรวจสอบว่ามีแสงสว่างและการระบายอากาศภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนสร้าง รวมทั้งข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- การจัดทำคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ	- ตรวจสอบว่าต้องมีคู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ	- คู่มือการใช้งาน การบำรุงดูแลรักษา อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เครื่องจักร อุปกรณ์ทุกชนิดของโครงการ ตามคำแนะนำของผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละชนิด	- เดือนและ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- ความเพียงพอของระบบสุขภิบาล ต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาดและรองรับขยะ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะต้องมี เพียงพอ	- ดึงน้ำดื่ม ถึงสำรองน้ำใช้ และภาชนะรองรับขยะ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

บริษัท ภูเก็ตมานาน จำกัด
PRINCE MANA
 กรรมการผู้มีอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ตมานาน จำกัด

.....
 (นายพงษ์ศักดิ์ อุปศิริวงศ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ

กรกฎาคม 2561
 (นายสุวิทย์ วรรณประทีป)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- การติดตั้งของถังดับเพลิงเคมีบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ - ประกันอุบัติเหตุของโครงการเพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกาย และทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของพนักงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบว่าถังดับเพลิงเคมีบริเวณจุดเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างน้อยจะต้องมีถังดับเพลิง 2 ถัง/ชั้นในสถานที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานอย่างน้อย 6 ถัง - ตรวจสอบว่ามีการจัดทำประกันอุบัติเหตุของโครงการ เพื่อชดเชยค่าเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของอาคารข้างเคียง ในกรณีที่เกิดจากการก่อสร้าง - ตรวจสอบการบันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุและปัญหาด้านสุขภาพของพนักงานก่อสร้าง เมื่อเกิดอุบัติเหตุจะต้องแก้ไขปัญหาโดยทันที และปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำโดยทันที โดยเฉพาะการตกจากที่สูง อุบัติเหตุจากการชนส่งและไฟฟ้าช็อต	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน - ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณพื้นที่ข้างเคียง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
	- การใช้งานของเครื่องมืออุปกรณ์ของเครื่องปั้นดินเผา และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	- ตรวจสอบการสภาพใช้งานของเครื่องมืออุปกรณ์ของเครื่องปั้นดินเผา และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรงหรือกรณีฉุกเฉินว่าใช้งานได้ดี หากชำรุดเสียหายต้องรับดำเนินการแก้ไขทันที	- เครื่องมืออุปกรณ์ของเครื่องปั้นดินเผา และรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	



 กรุงเทพมหานคร ๒๕๖๑
 (นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
โครงการจะจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดและสิ่งแวดล้อมจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบลไผ่ขวาง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง					
1. แหล่งน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) - โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินรอยแตกร้าว - ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น - ปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ - pH, Turbidity, Total Hardness, TDS, Chloride และ Fluoride	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และระบบจ่ายน้ำใช้ - ตรวจสอบรอยแตกร้าว ของถังเก็บน้ำใต้ดิน - ประกาศกรมอนามัย เรื่องคุณภาพน้ำประปา	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเกิด มานา จำกัด)
2. การใช้ไฟฟ้า	- การผูกเรือน หรือสายไฟชำรุด	- ตรวจสอบการรั่วไหล/การลัดวงจรของหม้อแปลงไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเกิด มานา จำกัด)
3. การจัดการขยะมูลฝอย	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวม ให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกเรือนหรือ ชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ห้องพักขยะรวมของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเกิด มานา จำกัด)

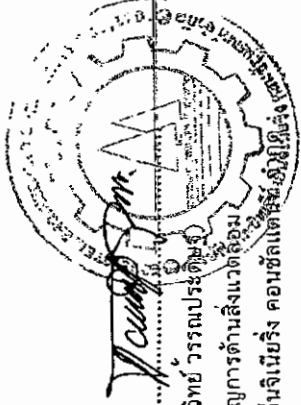
ผู้จัดทำ: ภูเกิด มานา จำกัด

PHUKHAI MANA

หน้า 2561

กรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ภูเกิด มานา จำกัด



กรุงเทพมหานคร 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประทุม)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4(1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ช่วงเปิดดำเนินการ
ของบริษัท ทางหลวงชนบทสายกก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ชยะตกค้าง - ความสะอาด - การเปิด-ปิดประตูห้องพักขยะรวม - การเจริญเติบโตของต้นไม้รอบห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง บริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอย หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักขยะรวม ให้สะอาดอยู่เสมอ - ตรวจสอบประตูห้องพักขยะรวม โดยต้องปิดทุกครั้งที่มีการเก็บขน และไม่เปิดทิ้งประตูทิ้งไว้ - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	- ห้องพักขยะรวมของโครงการ - ห้องพักขยะรวมของโครงการ - ห้องพักขยะรวมของโครงการ - ห้องพักขยะรวมของโครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
4. การคมนาคม	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	- ตรวจสอบห้ามมิให้ประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถยนต์ลดลง	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)
5. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell, Manual Station, FHC, ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง, ดังดับเพลิง แผนควบคุมสัญญาณ	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ดีตามคู่มือแนะนำผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำ ในแต่ละชนิดอุปกรณ์	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)

บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

PRUKET
MANA

โทรศัพท์ 2561

(นายพงศ์ศักดิ์ อุตตมพงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอเคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 4(2)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ช่วงเปิดดำเนินการ
ของบริษัท ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอลาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ	-เศษขยะ และตะกอนดินทราย - รั่ว คสล.	- ตรวจสอบบ่อบัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อหนังน้ำ - ตรวจสอบรั้ว คสล. โดยรอบโครงการ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)
7.สระว่ายน้ำ	1.บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และ <u>ส่วนประกอบ</u> - โครงสร้างสระว่ายน้ำ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี - รางระบายน้ำล้น ฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ กว้าง 30-40 ซม. ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง - อุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติกกรวมทั้งตะแกรงชั้นวัสดุแขวนลอย	- ตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำ การซีมน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ผนังกระเบื้องสระ ต้องไม่แตก หรือมีคมที่จะทำอันตรายได้ - ตรวจสอบรางระบายน้ำล้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกเรือนหรือ ชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ - บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)

ตารางที่ 4(3) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ช่วงเปิดดำเนินการ
ของบริษัท ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย - ป้ายบอกความลึก หรือตัวเลขบอกระดับความลึก ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมี ความลึกตั้งแต่ 1.5 ม. ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดง ความลึก ตั้งแต่ 1.5 ม. ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดง ความลึกเป็นระยะ อย่างน้อย 3 ระยะ - แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระ ว่ายน้ำ - พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี - ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้าทางเดิน มีน้ำ ขัง หรือลื่น ต้องดำเนินการ แก้ไขทันที - ตรวจสอบว่าต้องมีป้ายบอกระดับ ความลึกสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบแสงสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบพื้น ให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ ถ้ามีน้ำขัง หรือลื่น ต้องดำเนินการ แก้ไขทันที - ตรวจสอบห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บ สิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า ให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วน ประกอบ - บริเวณสระว่ายน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วน ประกอบ - บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ - บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

PRINCE
MANA

กรกฎาคม 2561

(นายพงศ์ภัค อุบัติตุงค์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

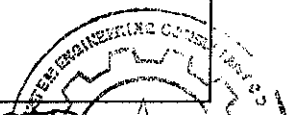
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- อ่างล้างมือ บริเวณล้างตัว ก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ - รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ - ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบอ่างล้างมือ ล้างตัว ล้างเท้า และการเติมคลอรีน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบการรักษาความสะอาดรอบสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบไม่ให้มีการนำ สัตว์ในบริเวณสระว่ายน้ำ	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำน้ำ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ น้ำ และส่วนประกอบ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ น้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - บริเวณรอบสระว่ายน้ำ น้ำ และส่วนประกอบ	
	2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - ใส่ สะอาด ไม่มีเศษผง หรือ เศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ - เครื่องมือ สำหรับ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะผู้มาใช้บริการมากที่สุด - pH meter ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ ได้ในช่วง 3-9 และอ่านค่าได้ช่วงละ 1 - Free and Total Chlorine Test Kit ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2-2 ppm	- น้ำในสระว่ายน้ำ - pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลัง ปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือ มีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)



ตารางที่ 4(5) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ช่วงเปิดดำเนินการ
ของ บริษัท ทางหลวงชนบทสายบก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอลำปาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ - ตรวจวัดค่าเป็นกรด-ด่าง (pH) ให้มีค่า 7.2-8.4 - ตรวจวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free chlorine) ให้มีค่า 0.6-1.0 ppm - ตรวจวัดค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ให้มีค่า 0.5-1.0 ppm - ตรวจวัดค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ให้มีค่า 80-100 ppm - ตรวจวัดค่าความกระด้าง (Calcium hardness) ให้มีค่า 250-600 ppm - ตรวจวัดค่าเข้มข้นกรดไซยาเนอริก (Cyanuric acid) ให้มีค่า 30-60 ppm	- เครื่องกรองไม่มีการอุดตัน และน้ำที่ผ่านการกรองมีความสะอาด - pH meter - Free and Total Chlorine Test Kit - Free and Total Chlorine Test Kit - Titration - EDTA Titration - Cyanuric Acid Photometer	- เครื่องกรองน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ - น้ำในสระว่ายน้ำ	- ตามระยะเวลาในคู่มือดูแลเครื่องกรองน้ำ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจ - ระหว่างวันด้วย ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แต่กรณีที่ใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไซยาเนอริก ต้องตรวจวันละ 2 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

บริษัท กูเก็ตมานา จำกัด

 ภูเก็ต 2561
 (นายพงศ์ศักดิ์ อุดิษฐ์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ
 บริษัท กูเก็ตมานา จำกัด



กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4(6)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ช่วงเปิดดำเนินการ
ของบริษัท ทางหลวงชนบทสายกก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) ให้มีค่าไม่เกิน 600 ppm	- EDTA Titration	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) ให้มีค่าไม่เกิน 20 ppm	- Colorimetric method	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) ให้มีค่าไม่เกิน 20 ppm	- Colorimetric method	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) ให้มีค่าไม่เกิน 50 ppm	- Cadmium Reduction	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	- ตรวจวัดโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (total Coliform Bacteria) ให้มีค่าน้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 ml	- MPN method ใน อัตรา ส่วน 100 มิลลิตร	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	
	- ตรวจวัดฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) โดยต้องตรวจไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	
	- ตรวจวัด Escherichia coli โดยต้องตรวจไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	- ตรวจวัด Streptococcus aureus โดยต้องตรวจไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

ตารางที่ 4 (7) มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ขาว ปีช รีสอร์ท ช่วงเปิดดำเนินการ
ของ บริษัท ทางหลวงชนบทสายบก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ดัชนีตรวจวัด - ตรวจวัด Pseudomonas aeruginosa โดยต้องตรวจไม่พบ	- Multiple tube fermentation technique	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
	- ทำบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน	- บันทึก เพศ อายุ และระยะเวลาใช้สระน้ำ	- สระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
3.ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ ในการใช้สระว่ายน้ำ	- เชือก ทุ่นลอยน้ำ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีสีส้มสดใส กำหนดขอบเขตพื้นที่ ของสระว่ายน้ำ ออกเป็นช่วง ๆ เช่น ช่วงน้ำตื้น ช่วงน้ำลึก	- ตรวจสอบว่าต้องมีเชือก ทุ่นลอยน้ำ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีสีส้มสดใส กำหนดขอบเขตพื้นที่ ของสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มามา จำกัด)
	- วัตถุสิ่งของที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตราย เช่น กิ่งไม้ ที่จมใต้น้ำ เป็นต้น	- ตรวจสอบต้องมีวัตถุสิ่งของที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตราย เช่น กิ่งไม้ ที่จมใต้น้ำ เป็นต้น	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน	
	- แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ กรณีเปิดใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน	- ตรวจสอบแสงสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
	- ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน	- ป้ายแสดงข้อปฏิบัติ ต้องมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ 1.ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน	

บริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด

(นายพงศ์รัตน์ ภูปัตติพงษ์)

กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท ภูเก็ตมามา จำกัด

ปริมณฑล 2561

(นายสุวิทย์ วัฒนประเสริฐ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

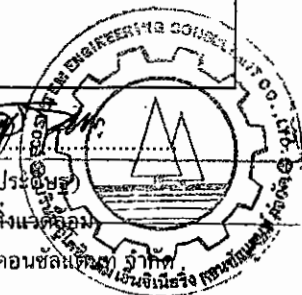
ตารางที่ 4(9) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ช่วงเปิดดำเนินการ
ของบริษัท ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ ปฐมพยาบาลได้อยู่ประจำสระตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ท่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน - ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ โดยต้องมีเจ้าหน้าที่ 1 คน ต่อผู้ให้บริการ 100 คน - ต้องจัดให้มี - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ท่วงชูชีพ เส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 15 นิ้ว หรือ ทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใด ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ 1 ชุด และเด็ก 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาล ที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา - ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือช่วยชีวิตคนจมน้ำ ต้องไม่มีสิ่งบดบังสามารถเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณสระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำ - บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน - ทุกวัน - ทุกวัน	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)



บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด
กรกฎาคม 2561
(นายพงศ์ศักดิ์ อูปศิริสงค์)
กรรมการผู้มีอำนาจ
บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

กรกฎาคม 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 4(10)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไมซ์ รีสอร์ท ช่วงเปิดดำเนินการ
ของบริษัท ทางหลวงชนบทสายภก.3033 ตำบลไมซ์ อำเภอลำพูน จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบโทรศัพท์ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน	
8. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตะกอนไขมัน - ตะกอนหนักในบ่อเก็บตะกอน - pH, BOD - SS, Settleable Solids, TDS - Sulfide, TKN - Fat Oil & Grease - ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบ ตักกากตะกอนไขมัน และทำความสะอาดบ่อดักไขมัน - ตรวจสอบตะกอนในส่วนบ่อเก็บตะกอน พร้อมทั้งแจ้งหน่วยงานเข้ามาสูบ กำจัดกากตะกอน - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด - รายงานสถิติและข้อมูลที่เก็บได้จากการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการตามแบบทส.1 และ ทส.2 ของกรมควบคุมมลพิษตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และ ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงาน	- บ่อดักไขมัน - บ่อเก็บตะกอน - บ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 2 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวันและสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส. 1 และ ทส.2 ของกรมควบคุมมลพิษ เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการตามกฎหมายกระทรวง กำหนด	- เจ้าของโครงการ (บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด)



ตารางที่ 4(1) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม กูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท ช่วงเปิดดำเนินการ
ของ บริษัท ทางหลวงชนบทสายบก.3033 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลหาดไม้ขาว ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าออกซิเจนละลาย (DO) ค่าไนโตรเจน (Nitrogen) และค่าฟอสฟอรัส (Phosphorus)	- ตรวจสอบบ่อบ่อก และท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะ	- บ่อบ่อก และท่อระบายน้ำบริเวณทะเล หน้าหาดไม้ขาว ที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	- หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงาน - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ (บริษัท กูเก็ต มานา จำกัด)
9. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้น ของพื้นที่ดินในบริเวณสวน และรอบต้นไม้ - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่า ต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมทันที	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือนละ 2 ครั้ง - วันละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	

บริษัท กูเก็ต มานา จำกัด

 (นายพงษ์ศักดิ์ อุบัติตอง)
 กรรมการผู้จัดการ

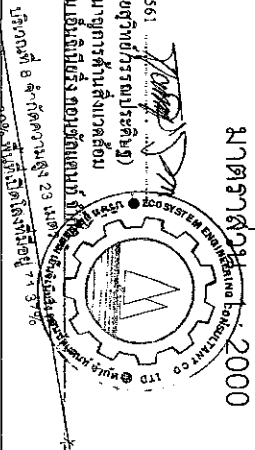


กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็มเจเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



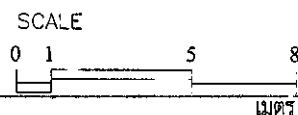
แนวระดับน้ำทะเลสูงสุด

ชายหาดไม้ขาว



(นายพงศ์ศักดิ์ จุฬิศกร)
กรรมการผู้มิอำนาจ
บริษัท ภูเก็ตพัฒนา จำกัด

ผังบริเวณแสดงระบบรวบรวมน้ำเสีย (ส่วนที่ 1)

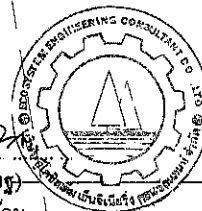


กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



อาคาร G1/7

+8 30

ที่ดินบุคคลอื่น

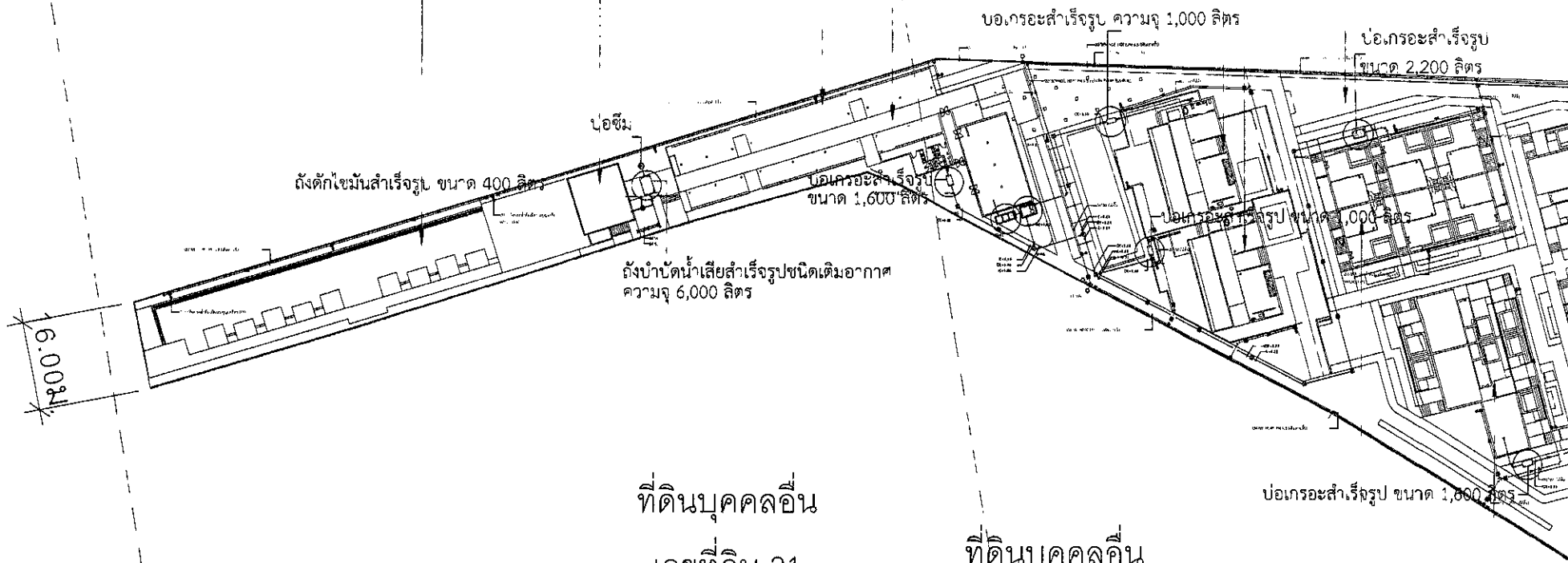
เลขที่ดิน 23

อาคาร G2/2

+8 30

อาคาร G2/1

+8 75



ที่ดินบุคคลอื่น

เลขที่ดิน 21

ที่ดินบุคคลอื่น

เลขที่ดิน 22

ที่ดินบุคคลอื่น

เลขที่ดิน 17

ภาพที่	21	ผังแสดงระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียโครงการ (ส่วนที่ 1)	โรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท
--------	----	---	---

+7.85 ระดับผิวหน้า
+6.45 ระดับพื้นสระ

ถนนการะจำยอม กว้าง 20 เมตร

+0.00

ระดับอ้างอิงที่ +8.07

อาคาร A ส่วนต้อนรับ
+8.97

SOAKAWAY PIT-1
กว้าง 4 เมตร ยาว 30 เมตร
อัตราการซึมน้ำ 2.29 m/d.

อาคาร B ห้องจัดเลี้ยง
+8.97

บ่อกรองน้ำรูปวงรี ขนาด 1,000 ลิตร

ลานบำบัดมีเทน พื้นที่ 5.0 ตร.ม.
ลานบำบัดอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์
ลานบำบัดของน้ำเสีย พื้นที่ 5.0 ตร.ม.
RECYCLE WATER PUMP(RWP-1C, RWP-2C)
อาคาร C ส่วนบริการ
+8.97

PUMP SUMP-4C (ดูแบบขยาย)

ผังบริเวณแสดงระบบรวบรวมน้ำเสีย (ส่วนที่ 2)

SCALE

0 1 5 8
เมตร

อาคาร D ห้องไฟฟ้า
+8.17
บริษัท โอโตซัสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

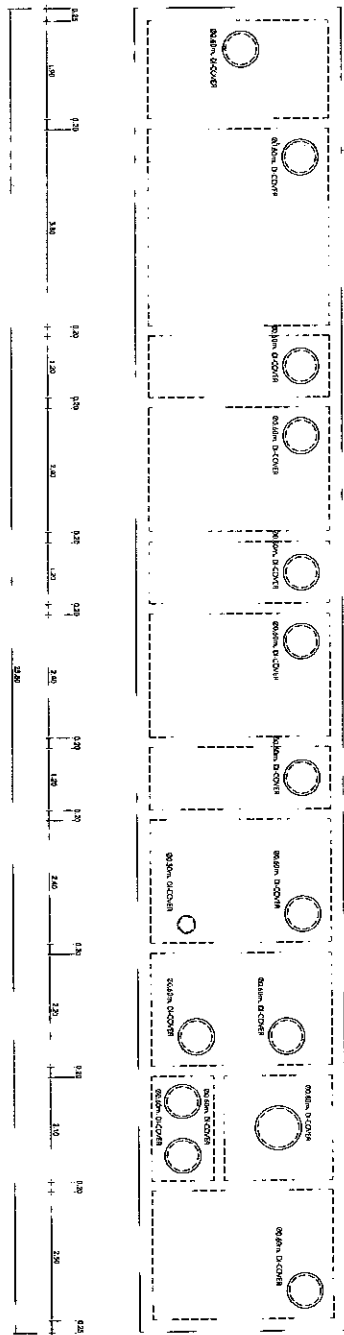
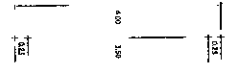
อาคาร E สป้า
+8.97

บริษัท ภูเก็ตมาเนจ จำกัด
กรกฎาคม 2561
(นายพงศ์คณิต ภูผาคีตพงศ์)
ผู้อำนวยการศูนย์
บริษัท ภูเก็ตมาเนจ จำกัด

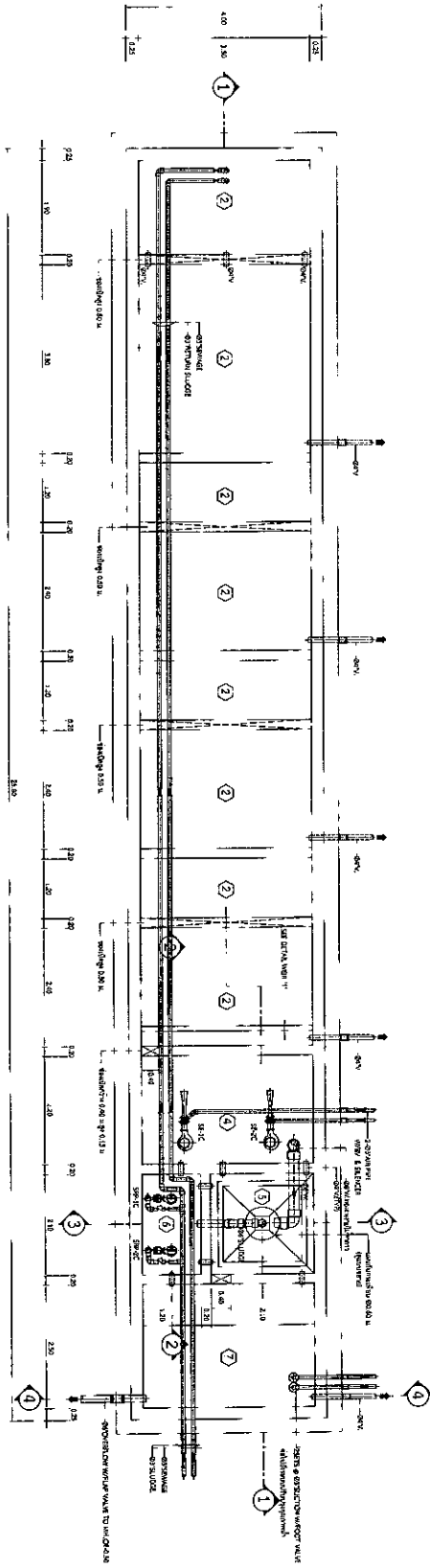
+8.75

ภาพที่	ผังแสดงระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียโครงการ (ส่วนที่ 2)	โรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม่ขาว บีช รีสอร์ท
2(1)		

152/170

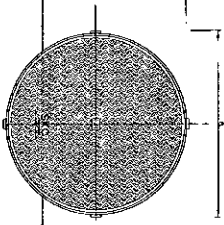


WWTP-1C (COVER)
SCALE 1:100



WWTP-1C (PLAN)
SCALE 1:100

U-Trap Access Cover And Frame
Model - HR Heavy Duty



บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด
(บริษัทผู้ผลิต)

บริษัท ภูเก็ต มานา จำกัด

การคำนวณ 2561

(นายสุวิทย์ วรรณระชากร)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



SNP-27 / GEN

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
148/100 หมู่ 7 ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
โทร: 093-000-0000
www.ecosystem-engineering.com

SOD (THAILAND) LTD.
2561/100 หมู่ 7 ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
โทร: 093-000-0000
www.ecosystem-engineering.com

Post Company Limited
148/100 หมู่ 7 ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
โทร: 093-000-0000
www.ecosystem-engineering.com

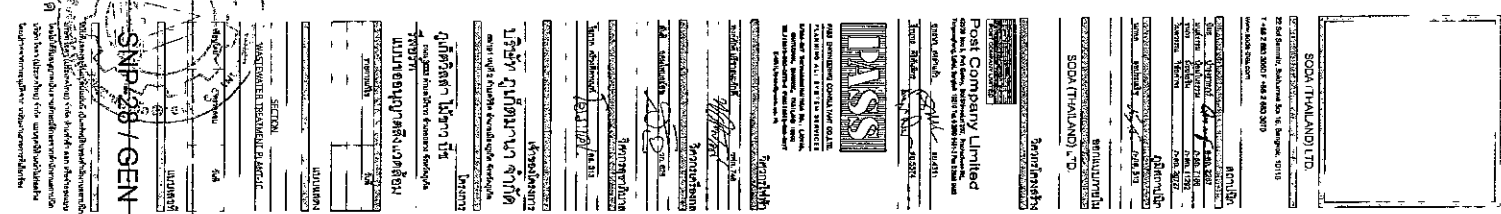
Pass
148/100 หมู่ 7 ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
โทร: 093-000-0000
www.ecosystem-engineering.com

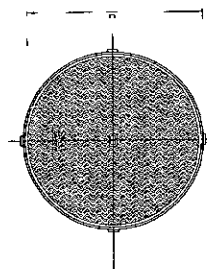
148/100 หมู่ 7 ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
โทร: 093-000-0000
www.ecosystem-engineering.com

148/100 หมู่ 7 ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
โทร: 093-000-0000
www.ecosystem-engineering.com

148/100 หมู่ 7 ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
โทร: 093-000-0000
www.ecosystem-engineering.com

148/100 หมู่ 7 ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
โทร: 093-000-0000
www.ecosystem-engineering.com





Model	Dimension (mm)			Height (mm)
	A	O	H	
U-10g Cradle 500	750	400	55	46
U-10g Cradle 550	942	402	55	94
U-20g Cradle 1000	1119	502	61	169

+8.304.

120 915.2

INVENTORY SOAKAWAY
SCALE

00-6504 DECEMBER
01-20-2001 04:11 PM

00-6504 DECEMBER
01-20-2001 04:11 PM

การพิมพ์ (4) แบบฉบับฉบับที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๐๑๖

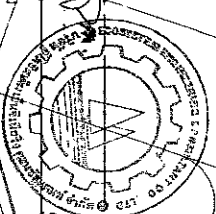
PIRELLA GÖTTSCHE LOWE

[illegible]

พ.ร.บ. ๒๕๖๑

[illegible]

บริษัท อีโคโนมิคส์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

~~SNP-35/GEN/R1~~

Post Company Limited
12726 Ave. H, Park Gateway, Red Bank, MD 21155, 410/381-1844

01-4213
08-6574

ISS

**S-900-875 THEFT-DIVERSION FUEL RO., LOST/STOLN,
GALVANAIC, SENSITIVE, TAILLARD 1968
THE (800) 400-0074 CALL (800) 400-0074
S-900-875**

DATE: 11/11/2011 11:11 AM

Full Qualifying
2007-2008

100-318

ฝ่ายผลิต

08751 NUT 2 Fruit and Vegetable Intake
01/19/2008 11:00 AM 11:00 AM 11:00 AM 11:00 AM
Ina

លេខ ២២២ ប្រតិបត្តិការ ២០១២

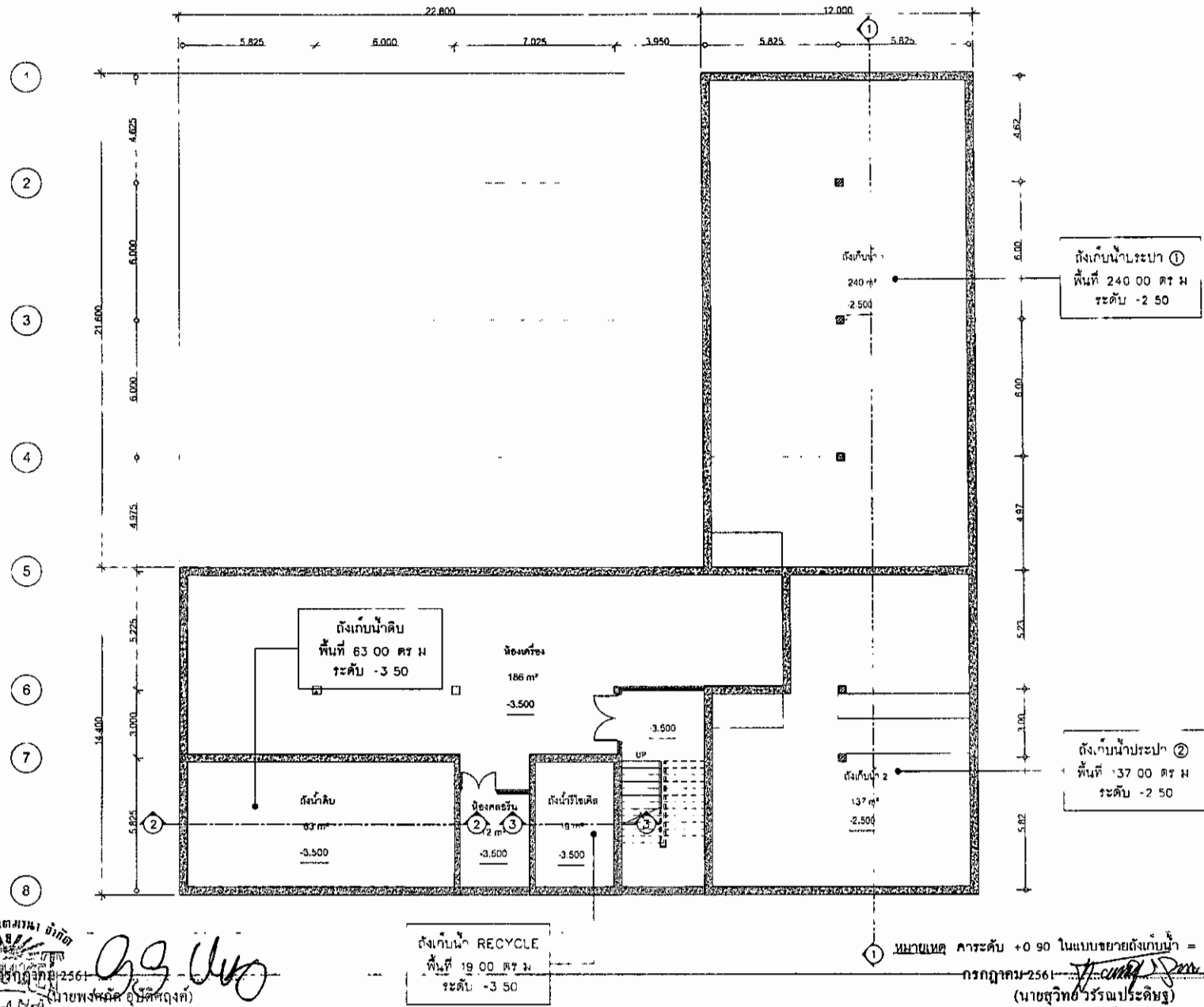
ALUMINUM SOAKBATH PI-1

Equities	SP500	Tech

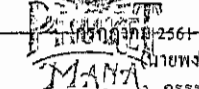
UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
WASHINGTON, D. C. 20535

การที่คนเราไม่มีความมั่นใจในตัวเองก็เพราะกลัวความล้มเหลว

[illegible]



บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



นายพงษ์ศักดิ์ อุดมศักดิ์
กรรมการผู้จัดการ

ถังเก็บน้ำ RECYCLE
พื้นที่ 19.00 ตร.ม.
ระดับ -3.50

หมายเหตุ: หาระดับ +0.90 ในแบบขยายถังเก็บน้ำ = ระดับ +8.97 ในผังบริเวณ

กรรณการ 2561
(นายสุวิทย์ วรรณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

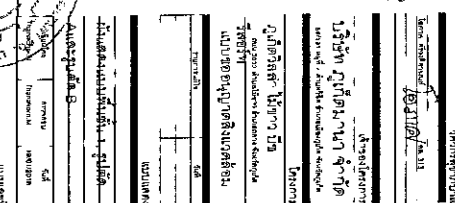
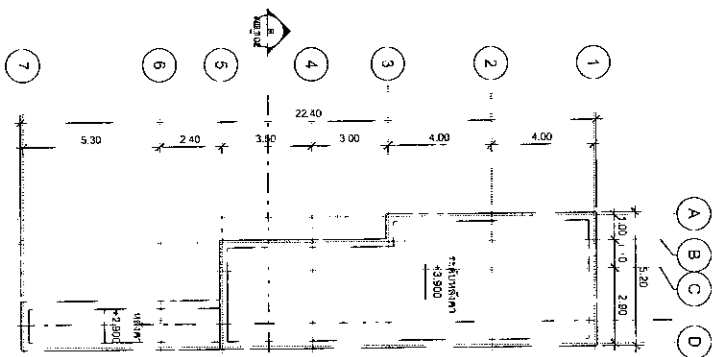


แบบแปลนแสดงขนาดถังเก็บน้ำดิบ, ถังเก็บน้ำประปา, ถังเก็บน้ำ RECYCLE

SCALE 1:200

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

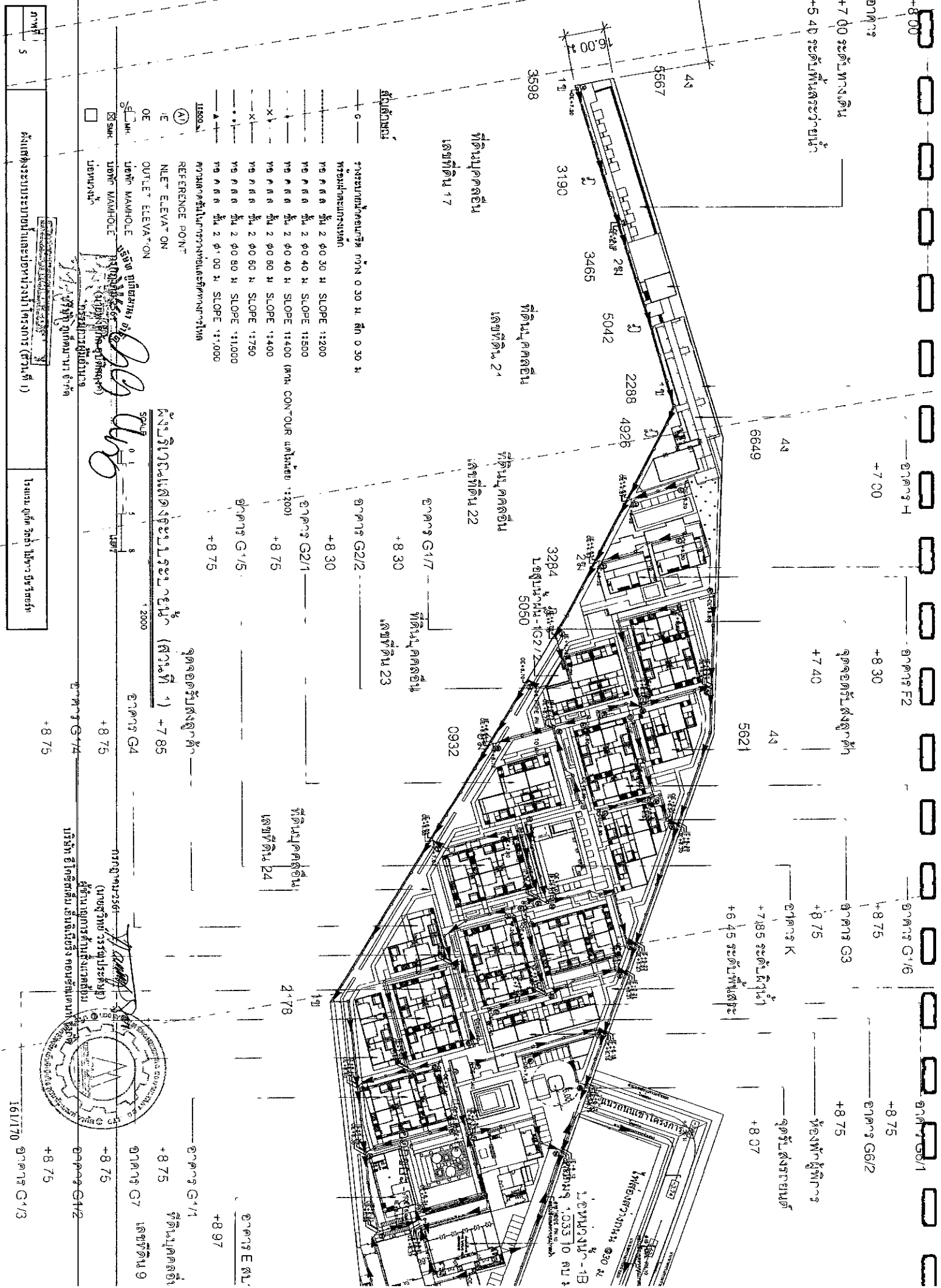
ภาพที่ 3(1)	แบบขยายถังเก็บน้ำดิบ, ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำรีไซเคิล	โรงงานอุตสาหกรรมผลิตน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์
-------------	--	--

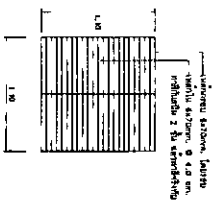
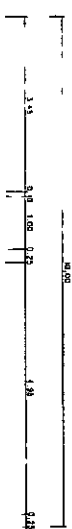
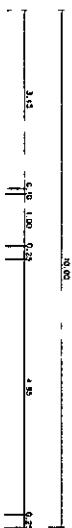


ทฤษฎีบท 4.1) เมื่อให้ $\mathcal{A} = \{A_1, A_2, \dots, A_n\}$ เป็นเซตของอวกาศ D (อวกาศเวกเตอร์ของ $\mathbb{R}^n$) และ $\mathcal{B} = \{B_1, B_2, \dots, B_m\}$ เป็นเซตของอวกาศ E (อวกาศเวกเตอร์ของ $\mathbb{R}^m$) แล้ว

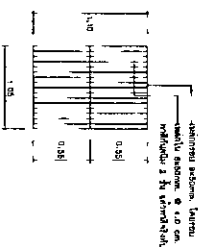
160/170

AD.101

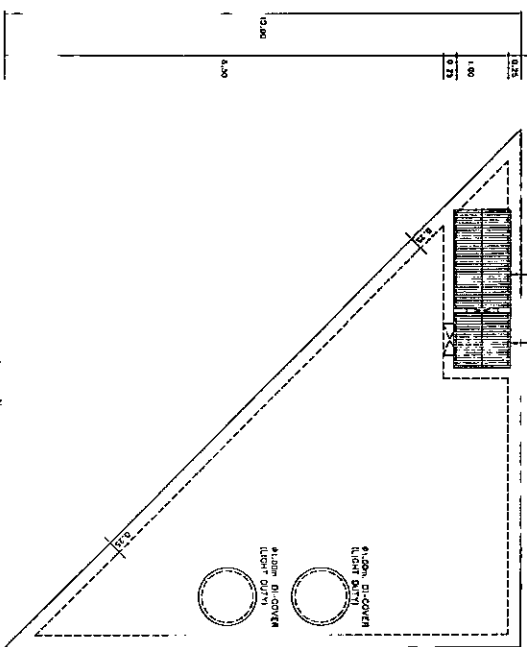




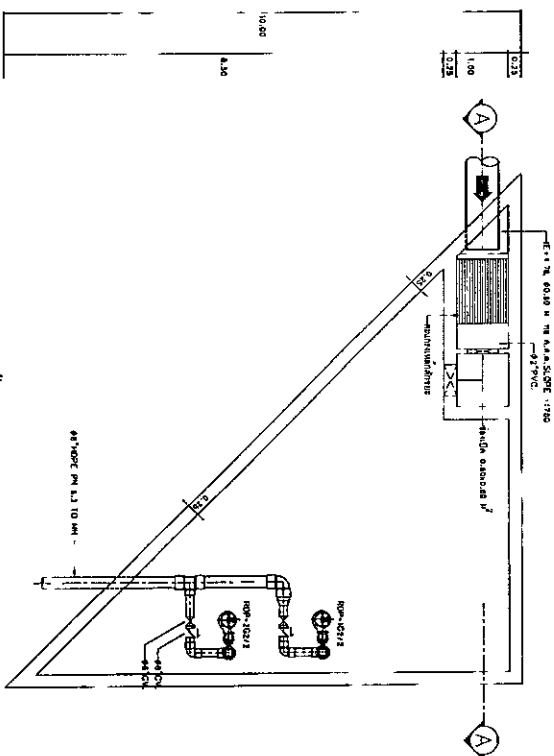
แบบขยายอาคารหลัง
SCALE 1:100



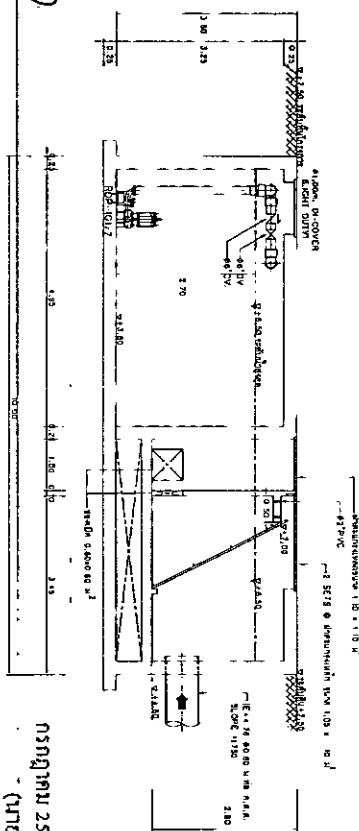
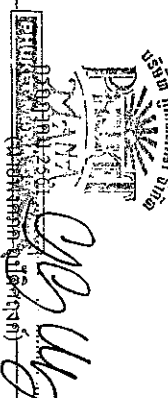
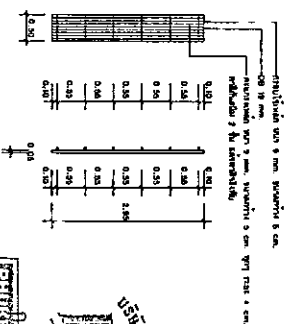
แบบขยายอาคารหลัง
SCALE 1:100



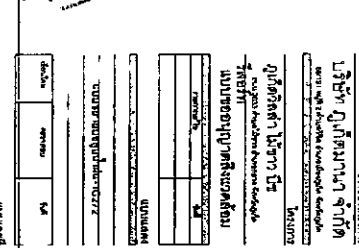
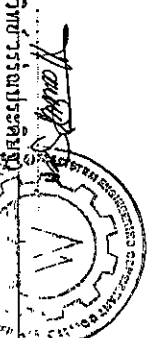
แปลนด้านซ้ายมือ - IG2/2
1:100



แปลนด้านซ้ายมือ - IG2/2
1:100



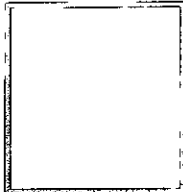
กรกฎาคม 2561



กรกฎาคม 2561

ภาพที่ 5(2) แบบขยายอาคาร

163/170



SODA (THAILAND) LTD.
21 Moo 10, Bang Khen, Bangkok 10110
T + 662 2501 / 482 202 203

Post Company Limited
SODA (THAILAND) LTD.

SNP-50/GEN

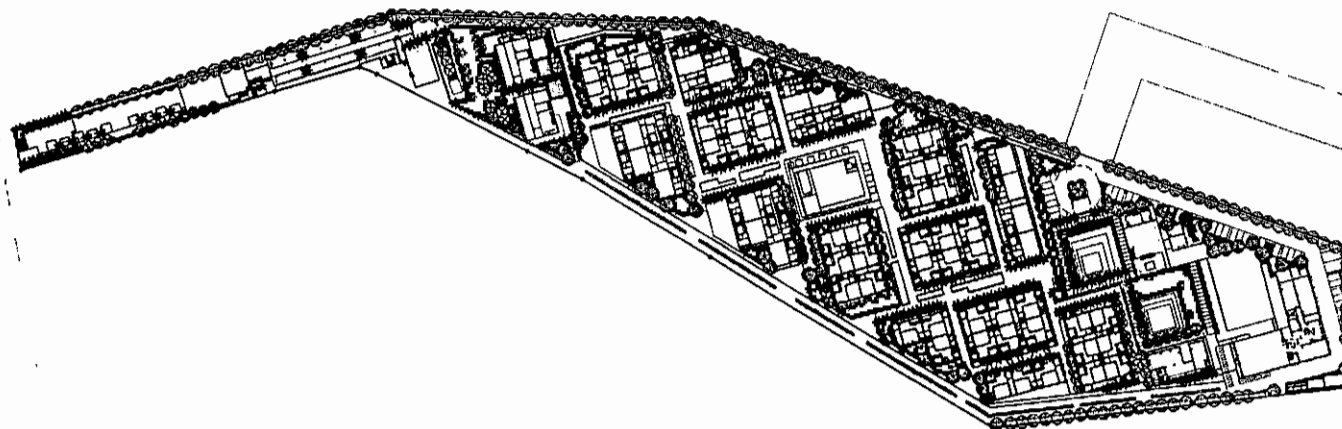
SNP-50/GEN

SNP-50/GEN

SNP-50/GEN

SNP-50/GEN

SNP-50/GEN



รายชื่อไม้ยืนต้น	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวนต้น	พื้นที่โครงการที่จัดได้ (ตร.ม.)
🌳 กล้วยไม้ 5 ม.	Dolichandrone serulata	42	824.25
🌳 ไม้ ๑ ทรง 4 ม.	Millingtonia hortensis	50	628.00
🌳 มะขามป้อม 1 ใบไม้ ๑ ทรง 5 ม.	Swietenia mahogany	29	569.125
🌳 ไม้กวาด ๑ ทรง 4 ม.	Plumeria obtusa	45	585.20
🌳 ไม้กวาด ๑ ทรง 4 ม.	Barringtonia asiatica	54	678.24
🌳 ไม้กวาด ๑ ทรง 5 ม.	Casuarina equisetifolia	141	2 767.125
• ไม้กวาด ๑ ทรง 1 ม.	Ptychosperma macarthurii	629	1,975.68
✳️ ไม้กวาด ๑ ทรง 4 ม.	Cocos nucifera	283	3,303.28
รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น		1246	11,310.88

ภาพที่ 7(1) แสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นของโครงการ

บริษัท ภูเก็ตมาทา จำกัด
 2561
 กรมการผังเมือง
 บริษัท ภูเก็ตมาทา จำกัด

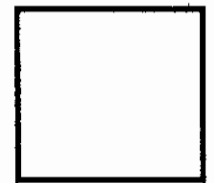
กรกฎาคม 2561
 (นายสุวิทย์ วรธนประสิทธิ์)
 ผู้อำนวยการแผนผังเมือง
 บริษัท ภูเก็ตมาทา จำกัด



ผังไม้ยืนต้น
 SCALE 1:2000

L2.001

บริษัท ภูเก็ตมาทา จำกัด
 2561
 กรมการผังเมือง
 บริษัท ภูเก็ตมาทา จำกัด



SODA (THAILAND) LTD.

22 Soi Ekkamai, Sukhumvit Rd 16, Bangkok, 10110
 T +66 2 643 3050 F +66 2 643 3075
 www.soda-thai.com

สถาปนิก
 ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: สถาปนิก
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

ผู้ตรวจสอบ
 ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: ผู้ตรวจสอบ
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

ออกแบบภายใน
 ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: ออกแบบภายใน
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

SODA (THAILAND) LTD.

วิศวกรโยธา

Post Company Limited
 4888 1st Fl. 1st Bldg. Sukhumvit Rd. 16, Bangkok, 10110
 T +66 2 643 3050 F +66 2 643 3075
 www.post-company.com

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

IPASS

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

วิศวกรโยธา

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

วิศวกรโยธา

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

วิศวกรโยธา

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

วิศวกรโยธา

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

วิศวกรโยธา

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

วิศวกรโยธา

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

วิศวกรโยธา

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

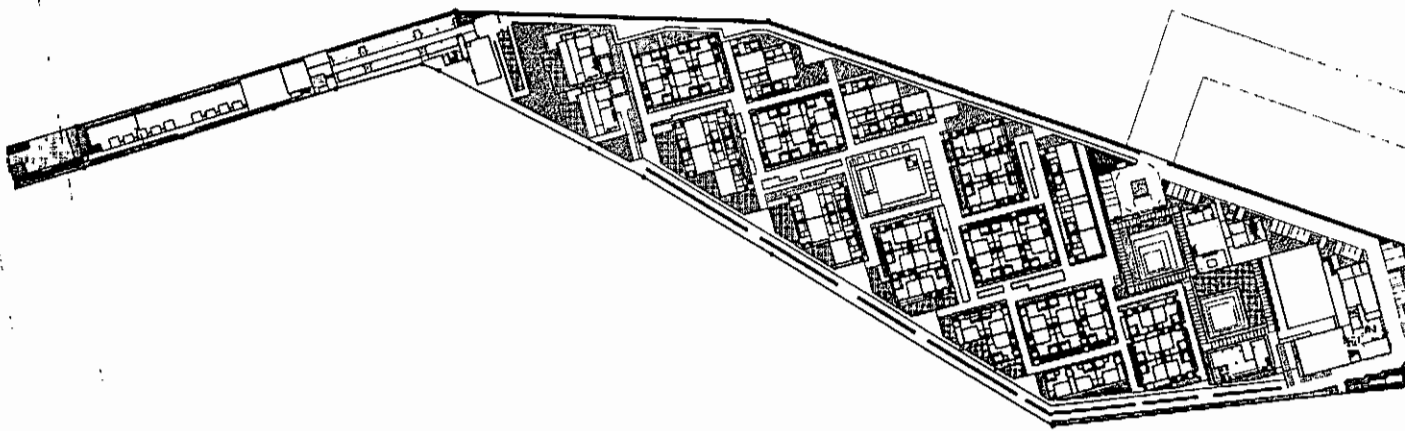
วิศวกรโยธา

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

วิศวกรโยธา

ชื่อ: สุวิทย์ วรธนประสิทธิ์
 ตำแหน่ง: วิศวกรโยธา
 วันที่: 25/6/2561
 สถานที่: ภูเก็ต

วิศวกรโยธา



รายชื่อไม้พุ่มและไม้คลุมดิน	ชื่อวิทยาศาสตร์	พื้นที่โครงการที่จัดได้ (ตร.ม.)
	Chlorophytum comosum	697.70
	Hymenocallis littoralis Salisb	1337.02
	Ipomoea pes-caprae	2137.00
	Fimbristylis millicea (L.) Vahl.	203.23
	Axonopus compressus Beauv	2158.11
	Pandanus-Tectorius	98.15
รวมพื้นที่ที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน		6629.21

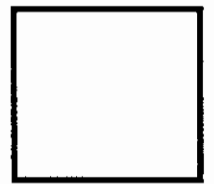


๒๒ ๕๖๖
 (นายพงศ์ศักดิ์ อุบัติศฤงค์)
 กรรมการผู้มีอำนาจ
 บริษัท ภูเก็ตสภานา จำกัด

๒๒ ๕๖๖
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท โอเคซีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

N
 LO SCALE
 1:2000

ภาพที่ 7(2) ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ



SODA (THAILAND) LTD.
 23 02 Bangkok, Sukhumvit Soi 15, Bangkok, 10110
 T +66 2 652 2000 F +66 2 652 2070
 www.soda-thai.com

๒๒ ๕๖๖
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท โอเคซีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

๒๒ ๕๖๖
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท โอเคซีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

๒๒ ๕๖๖
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท โอเคซีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

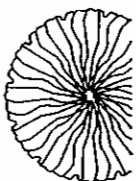
๒๒ ๕๖๖
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท โอเคซีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

๒๒ ๕๖๖
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท โอเคซีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

๒๒ ๕๖๖
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท โอเคซีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

๒๒ ๕๖๖
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท โอเคซีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

๒๒ ๕๖๖
 (นายสุวิทย์ วรณประดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท โอเคซีเอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



หลักอุทยาน

แนวต้นตยทะเลนอกเขตที่ดิน
ทางดินไม้หมอนรถไฟ
- ว่างบริเวณแนวทางเดิน
- ร่องระหว่างทางเดิน
ปูด้วยหญ้า ปั่นกวาดและชาย

แนวต้นตยทะเลชั้นที่ 1
แนวต้นตยทะเลชั้นที่ 2

สระว่ายน้ำ

ต้นไม้ใหญ่ (พุ่มไม้ใหญ่)

ที่ล้างเท้า
ตำแหน่ง CCTV
พืชคลุมดินและไม้พุ่มท้องถิ่น

ตำแหน่ง CCTV

รายชื่อพรรณไม้ท้องถิ่น

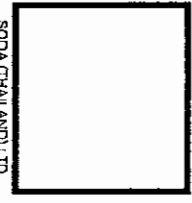
	พืชมงคล	Ipomoea pes-caprae
	พืชมงคล	Ipomoea pes-caprae
	พืชมงคล	Ipomoea pes-caprae
	พืชมงคล	Ipomoea pes-caprae
	พืชมงคล	Ipomoea pes-caprae
	พืชมงคล	Ipomoea pes-caprae
	พืชมงคล	Ipomoea pes-caprae
	พืชมงคล	Ipomoea pes-caprae
	พืชมงคล	Ipomoea pes-caprae
	พืชมงคล	Ipomoea pes-caprae

กรมการผู้มีอำนาจ
(นายพงษ์ศักดิ์ ชูชัยสถิต)

169/170

บริษัท ปูนันนา จำกัด

ภาพที่ 7(3) แผนผังการปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดิน บริเวณแนวเขตที่ดินที่ได้รับการติดป้ายอาณาเขต



SODA (THAILAND) LTD

22 Sukhumvit Road, Sukhumvit 14, Bangkok, 10110

Tel: +662 2607 7487 Fax: +662 260 3333

Website: www.soda.co.th

อีเมล: info@soda.co.th

อีเมล: sales@soda.co.th

อีเมล: hr@soda.co.th

อีเมล: legal@soda.co.th

อีเมล: accounting@soda.co.th

อีเมล: marketing@soda.co.th

อีเมล: operations@soda.co.th

อีเมล: support@soda.co.th

อีเมล: training@soda.co.th

อีเมล: security@soda.co.th

อีเมล: maintenance@soda.co.th

อีเมล: janitorial@soda.co.th

อีเมล: pest-control@soda.co.th

อีเมล: fire-safety@soda.co.th

อีเมล: first-aid@soda.co.th

อีเมล: emergency@soda.co.th

อีเมล: disaster-recovery@soda.co.th

อีเมล: business-continuity@soda.co.th

อีเมล: risk-management@soda.co.th

อีเมล: compliance@soda.co.th

อีเมล: ethics@soda.co.th

อีเมล: anti-bribe@soda.co.th

อีเมล: anti-corruption@soda.co.th

อีเมล: anti-money-laundering@soda.co.th

อีเมล: anti-fraud@soda.co.th

อีเมล: anti-trust@soda.co.th

อีเมล: anti-cartel@soda.co.th

อีเมล: anti-collusion@soda.co.th

อีเมล: anti-competition@soda.co.th

อีเมล: anti-dumping@soda.co.th

อีเมล: anti-subsidy@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-distortion@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-barriers@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-protectionism@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-liberalization@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-agreements@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-disputes@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-sanctions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-restrictions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-distortions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-barriers@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-protectionism@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-liberalization@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-agreements@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-disputes@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-sanctions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-restrictions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-distortions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-barriers@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-protectionism@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-liberalization@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-agreements@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-disputes@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-sanctions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-restrictions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-distortions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-barriers@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-protectionism@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-liberalization@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-agreements@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-disputes@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-sanctions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-restrictions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-distortions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-barriers@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-protectionism@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-liberalization@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-agreements@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-disputes@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-sanctions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-restrictions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-distortions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-barriers@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-protectionism@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-liberalization@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-agreements@soda.co.th

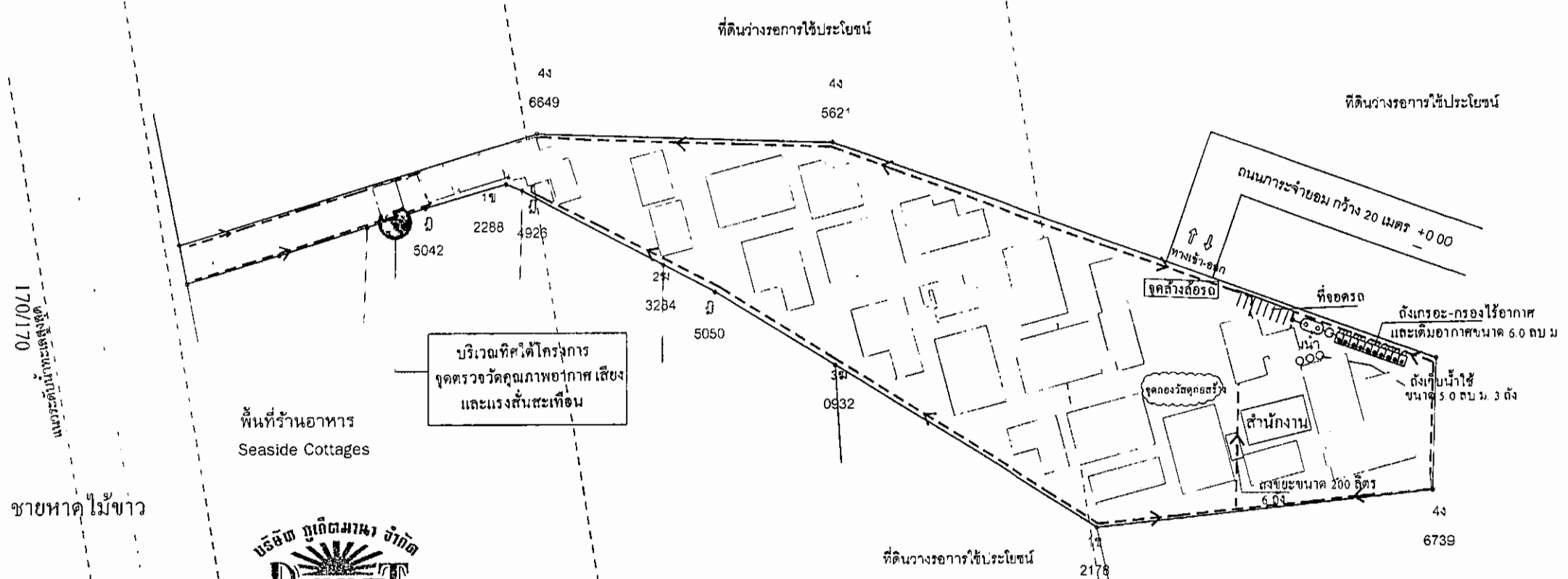
อีเมล: anti-trade-disputes@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-sanctions@soda.co.th

อีเมล: anti-trade-restrictions@soda.co.th

170/170
ตั้งอยู่ละแวกนี้

ชายหาดไม้ขาว



บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

PHUKET MANA

PHUKET MANA CO., LTD.

กรกฎาคม 2561

(นายพงศ์ภัก อู๋ปัดทงศ์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ภูเก็ตมานา จำกัด

กรกฎาคม 2561

(นายสุวิทย์ วรรณประดิษฐ์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็มเออนิจเนียร์ริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้รับใบอนุญาต

1 : 2000

ที่ดินว่างรอการใช้ประโยชน์

ภาพที่	8	ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศเสี่ยง และแรงสั่นสะเทือน	โรงแรม ภูเก็ต วิลล่า ไม้ขาว บีช รีสอร์ท
--------	---	--	---