

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๕๙๗

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

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของบริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๑๔๗๔ ลงวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของบริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของบริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๘๑ ห้อง พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของบริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังกล่าว โดยให้บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดสุราษฎร์ธานีได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดสุราษฎร์ธานีส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุโข อุบลทิพย์

(นายสุโข อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach

ของบริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของบริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกันทั้งสิ้น 5,132.08 ตารางเมตร ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 10 อาคาร มีขนาดเนื้อที่ดินรวมทั้งหมด 3 ไร่ 44.5 ตารางวา หรือคิดเป็น 4,978.00 ตารางเมตร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด TANA CREATIVE LIFE CO.,LTD.

เดือน มกราคม 2562 _____
(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อรื้อถอนอาคาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ระยะรื้อถอนอาคาร	เนื่องจากพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีอาคารพาณิชย์สูง 2 ชั้น จำนวน 5 คูหา โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมารื้อถอนอาคารดังกล่าวเพื่อทำการก่อสร้างอาคารของโครงการ การรื้อถอนอาคารจะใช้เวลาประมาณ 30 วัน มีปริมาตรเศษอิฐ เศษปูน และวัสดุที่รื้อถอน ประมาณ 600 ลูกบาศก์เมตร ใช้คนงานประมาณ 10 คน เครื่องจักรหนัก ได้แก่ รถแบคโฮ จำนวน 1 คัน และเครื่องสกัดลม จำนวน 1 ชุด ขนทิ้งโดยใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน ขนย้ายประมาณ 5 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้นจะต้องขนย้ายประมาณ 8 วัน การรื้อถอนอาคารจะทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอน เกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ฝ้าเพดาน เป็นต้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการรื้อถอน สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุที่รื้อถอน ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 15.00-18.00 น.หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง	(1) ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย (2) ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะช่วงเวลา 08.30-17.30 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอนเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ฝ้าเพดาน เป็นต้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย (3) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอนเพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการรื้อถอน ช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น. บริเวณพื้นที่รื้อถอน ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลารื้อถอน - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM10) บริเวณพื้นที่รื้อถอน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลารื้อถอน

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อรื้อถอนอาคาร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอน เช่นกัน สำหรับเส้นทางที่ขนส่งวัสดุรื้อถอนอาคารจะผ่านโรงเรียนวัดละไม อย่างไรก็ตาม โรงเรียนวัดละไมไม่ได้ตั้งอยู่ติดถนนที่โครงการใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุรื้อถอนอาคาร ทั้งนี้ การขนส่งวัสดุรื้อถอนอาคารจะกระทำในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจรที่เกี่ยวข้อง โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุรื้อถอน เช่นกัน การจัดการเศษวัสดุจากการรื้อถอนโดยทำการแยกเศษวัสดุออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ได้แก่ เศษเหล็ก แผ่นอลูมิเนียม แผ่นไม้ สายไฟ และกระจกที่มีสภาพดี โครงการจะนำมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการ สำหรับอิฐ หิน และปูน จากการรื้อถอน โครงการจะทุบบดให้ละเอียด และกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ	(4) ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย (5) จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูง 2.4 เมตร กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก (7) งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (8) ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (9) เศษวัสดุจากการรื้อถอนจะมีการปกคลุมด้วยผ้าใบทุกด้าน แล้วจะนำไปไว้ในโรงเก็บวัสดุชั่วคราว (10) บริเวณกองวัสดุที่มีฝุ่นจะมีการฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย (11) รีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนและทำความสะอาดบริเวณสถานที่รื้อถอนและรอบสถานที่รื้อถอนโดยเร็ว (12) ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำ หรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่นอันเนื่องมาจากการรื้อถอนให้เรียบร้อย	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อรื้อถอนอาคาร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	ปริมาตรเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคาร ประมาณ 600 ลูกบาศก์เมตร จะทำการเคลื่อนย้ายนำมากองไว้บนโฉนดที่ดินเลขที่ 37707 ขนาดเนื้อที่รวม 1-3-24.50 ไร่ ที่ดินดังกล่าวเป็นของบริษัท คอมฟอร์ทอินน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยยินยอมให้นำเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคารเดิม สามารถนำมาทิ้งในที่ดินดังกล่าว ซึ่งตั้งอยู่ หมู่ที่ 2 ตำบลมะเร็ต อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 16.60 กิโลเมตร เส้นทางการขนเศษวัสดุจากพื้นที่โครงการไปยังพื้นที่กองเศษอิฐหิน และคอนกรีตจากการรื้อถอน อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุไปถมภายนอกโครงการ โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองเศษวัสดุให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด เศษวัสดุที่ทำการขนย้ายมา จะนำมาใช้ในการปรับพื้นที่ โดยในการรื้อถอนอาคารจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์	(13) ไม่วางกอง หรือเก็บวัสดุก่อสร้าง ชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ (14) แยกเศษวัสดุก่อสร้างโดยเศษหิน เศษอิฐ เศษปูนนำไปใช้ในการปรับพื้นที่ของโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า (15) หลังจากการรื้อถอนพื้นคอนกรีตเดิมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการขุดลอกหน้าดินบริเวณที่จะเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ลึกประมาณ 1.00 เมตร เป็นอย่างน้อย หลังจากนั้นให้ทำการปรับปรุงสภาพดิน โดยการใส่ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอก ทดแทนส่วนที่ขุดออก เพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารพืชให้กับดิน (16) นำดินสำหรับปลูกมาลงเพื่อเตรียมการปลูกต่อไป	

เดือน มกราคม 2562 _____

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อรื้อถอนอาคาร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	ทั้งนี้การรื้อถอนอาคารของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง และแรงสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ **1) เสียงจากการรื้อถอนอาคารภายในพื้นที่โครงการ** แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการรื้อถอนอาคาร ได้แก่ เสียงจากการเจาะคอนกรีต เสียงจากรถบรรทุก เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ เนื่องจากภายในพื้นที่โครงการมีอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 5 คูหา ซึ่งต้องทำการรื้อถอนออก ดังนั้น อาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ที่จะมีการรื้อถอน (วัดจากระยะห่างจากแนวอาคารโครงการที่จะรื้อถอนที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ ร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 17.50 เมตร และโรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยมี	(1) จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วเมทัลชีท สูง 2.4 เมตร รอบแนวเขตที่ดินที่จะรื้อถอน (2) ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย (3) ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะช่วงเวลา 08.30-17.30 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอนเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ฝ้าเพดาน เป็นต้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย (4) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่รื้อถอนและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา (5) ระหว่างการรื้อถอนจะมีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่างต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการรื้อถอน ช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น. ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลารื้อถอน - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดบริเวณพื้นที่รื้อถอน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลารื้อถอน

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อรื้อถอนอาคาร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 20.85 เมตร จากผลการประเมินระดับเสียงจากการรื้อถอนอาคารของโครงการ พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว ด้านทิศเหนือ และโรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท สูง 4 ชั้น ด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียง 68.5 dB(A) – 70.1 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการรื้อถอนอาคารอยู่ในระดับเกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันผลกระทบทางด้านเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัล ชีท โดยรอบอาคารรื้อ	(6) จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นเมทัลชีท ความสูงประมาณ 2.4 เมตร โดยรอบเขตที่ดินของโครงการ (7) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก (8) งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (9) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (10) ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (11) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (12) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (13) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (14) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง (15) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อรื้อถอนอาคาร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	ที่จะรื้อถอนด้านทิศใต้และทิศเหนือ ความสูงประมาณ 2.4 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) ทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการรื้อถอน 48.3 dB(A) – 49.7 dB(A) ตามลำดับ โครงการก่อให้เกิดระดับการรบกวน 8.1 dB(A) จึงถือว่าเป็นเสียงรบกวน จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการรื้อถอนอาคารของโครงการ พบว่า จะมีค่าระดับเสียงรบกวน 8.1 dB(A) ดังนั้น จึงถือว่าไม่เป็นเสียงรบกวน นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(16) ควบคุมการทิ้งกองเศษวัสดุให้อยู่ในความเป็นระเบียบสะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อรื้อถอนอาคาร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	**2) ความสั่นสะเทือนจากการรื้อถอนอาคาร** จากสมการข้างต้น สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการรื้อถอนอาคารโครงการต่อร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว บุคคลอื่นทางด้านทิศเหนือของอาคารที่รื้อถอน (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 17.50 เมตร และส่งผลกระทบต่อโรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท 4 ชั้น ทางด้านทิศใต้ของอาคารที่รื้อถอน (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 20.85 เมตร ะเห็นได้ว่าร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 17.50 เมตร และโรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท 4 ชั้น มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 20.85 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดจากการเจาะคอนกรีต 0.36 มิลลิเมตร/วินาที และ0.30 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ PLASTER (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และใยต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยืดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาทีนั่นคือ ระดับที่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับตารางมาตรฐานความสั่นสะเทือน	(1) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานรื้อถอนอาคารให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด (2) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (3) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (4) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (5) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (6) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (7) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อรื้อถอนอาคาร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	เพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่เกินมาตรฐาน	(8) โครงการขอรับรองว่า จะรับผิดชอบทุกๆ กรณี ถ้าการรื้อถอนอาคารทำให้อาคารข้างเคียงได้รับผลกระทบทางด้านแรงสั่นสะเทือน ตลอดจนความเสียหายของอาคารจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และจะชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลายหรือเสียหายเนื่องจากการรื้อถอน	
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินที่มีความลาดชันเล็กน้อย ในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ สระว่ายน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	**1) ทรัพยากรดิน** เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ ไม่มีการขุดดินในวงกว้าง โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) เพื่อป้องกันดินพังโดยโครงสร้างป้องกันดินแบบ Steel Sheet Pile เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน และแรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมีส่วนประกอบของโครงสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(1) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานรากและก่อสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน (2) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน (3) โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าบ่อดักตะกอนและบ่อดักขยะสำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำต่อไป (4) ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	**2) การเกิดดินถล่ม** พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินที่มีความลาดชันเล็กน้อย ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภค ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด จากแผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มของกรมทรัพยากรธรณี จังหวัดสุราษฎร์ธานีพบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่เกิดดินถล่ม แต่อย่างไรก็ตามในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดดินถล่มจึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว	บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็น ตะกอนดินชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นดินปนทรายแป้ง ซากพืช เศษหอย สีเทาเข้ม และตะกอนทรายชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นทรายกรวด ทั้งนี้พบรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยซึ่งเป็นรอยเลื่อยที่ยังมีพลังพาดผ่านในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและพื้นที่อยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหว เขต 1 ความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง มีความรุนแรงขนาด 3-4 เมอร์คัลลี่ ผู้อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัย แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้าง (4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง และมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (6) ต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่ เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ **1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร** การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) **1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร** **1.1 ฝุ่นละอองรวม (TSP)** จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0391434 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น (7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10), บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)** จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0391434 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) **2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล** การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. ในการคำนวณ	(8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการโดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง (10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ(บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเกาะสมุย)	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	กำหนดให้ ระยะทางที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการวนในพื้นที่โครงการ = 0.29 กิโลเมตร จำนวนรถยนต์ที่วิ่งในโครงการเป็นรถขนส่งแรงงาน จำนวน 8 คัน และรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จำนวน 12 คัน รวมทั้งหมดจำนวน 20 คัน และรถทุกคันวิ่งเข้ามาในพื้นที่โครงการใน 1 ชั่วโมง **(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ0.0220401 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) **(2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.4001617 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0086786 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) **(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.00260742 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(5) ไฮโดรคาร์บอน (HC)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.690007847 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่**ในระดับปานกลาง** อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำฐานราก อีกทั้ง หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเกาะสมุย) นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำฐานราก อีกทั้ง หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเกาะสมุย) นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<u>การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง</u> การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง อ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดย คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2558) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1. การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Dimolition) 2. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks) 2. การก่อสร้าง (Construction) 3. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout) การจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละออง แบ่งออกได้ดังนี้ 1. การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling) 2. ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts) 3. ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts) โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภทโรงแรม สามารถประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างได้ ดังนี้	<u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> (1) ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 4 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> (2) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว (3) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ ปุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**1) การพิจารณาความจำเป็นที่ต้องทำการประเมินอย่างละเอียด** - มีผู้ได้รับผลกระทบภายในระยะรัศมี 350 เมตร จากพื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่โครงการติดหาด มีผู้ได้รับผลกระทบเข้าเกณฑ์ จึงทำการประเมินในข้อ 2 ต่อ **2) การประเมินโอกาสที่จะเกิดผลกระทบที่เกิดจากฝุ่นละออง** โดยการจำแนกขนาดของแต่ละกิจกรรมการก่อสร้างออกเป็นของแต่ละกิจกรรม และจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบ 2.1) การจำแนกตามขนาดและประเภทของแต่ละกิจกรรม เพื่อนำไปสู่การประเมินศักยภาพของผลกระทบที่จะเกิดขึ้น โดยสามารถจำแนกตามขนาดของแต่ละกิจกรรม แบ่งออกเป็น กิจกรรมขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ ดังนี้ กิจกรรมที่มีขนาดใหญ่ คือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงมาก กิจกรรมที่มีขนาดกลาง คือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงปานกลาง กิจกรรมที่มีขนาดเล็ก คือ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่ำ	<u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u> (4) ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ.และหน่วยงานอนุญาต (5) ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน <u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> (6) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด (7) ทำผนังหรือตาข่ายกั้นกิจกรรมหรือแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น (8) ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (9) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.2) การจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ขั้นตอนนี้จะระบุถึงความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบในพื้นที่รอบบริเวณก่อสร้าง โดยคำนึงถึงความหนาแน่นของประชากรที่ระยะต่างๆ และความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นอนุภาคละเอียด PM10 ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่รวมกับที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้หลักเกณฑ์ ต่อไปนี้ 1. ความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่นซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ 2. ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจอนุภาคฝุ่นขนาดเล็ก PM10 3. ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศที่อาจทาให้ระบบนิเวศสูญเสียหน้าที่ สรุประดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ ที่จะนำไปสู่การเลือกมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบฝุ่นจากการก่อสร้างอาคาร โดยผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่นจากงานขุดและเปิดหน้าดินและงานก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ และงานขนดินอยู่ในระดับปานกลาง ผลกระทบต่อสุขภาพจากงานขุดและเปิดหน้าดินและงานก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ และงานขนดินอยู่ในระดับปานกลาง และไม่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศจากงานขุดและเปิดหน้าดิน งานก่อสร้าง และงานขนดิน	<u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u> (10) ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด (11) ไม่เดินเครื่องจักรในขณะไม่ใช้งาน (12) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินด้วยไฟฟ้า (13) ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (14) วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> (15) ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย (16) จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ (17) ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นระบบปิด (18) จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งของที่ก่อให้เกิดฝุ่น	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> (19) ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> (20) เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> (21) หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน (22) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ (23) การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด (24) ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด <u>มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</u> (25) ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี (26) ล้างล้อรถบรรทุกๆ ครั้งที่นำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง (27) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ (28) ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ถนนแห้ง (29) ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	**1) เสียง** สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) ร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 6.80 เมตร และโรงแรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 6.90 เมตร สำหรับทิศตะวันออก ติดกับ ทะเล และทิศตะวันตก ติดกับ ทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร จากผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคารร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และ โรงแรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงในช่วง 73.00-87.13 dB(A) (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-33) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการ	**เสียง** (1) ช่วงงานฐานราก จัดให้มีรั้วเมทัลชีททึบชั่วคราว ความสูง 2.4 เมตร กั้นบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ (2) ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง โครงการจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้เป็น ผนังกันเสียงเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 125 มิลลิเมตร โดยปิดตลอดแนวแต่ละชั้น ความสูง 3.00 เมตร ทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก (3) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่ายโดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร (4) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว โครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีตฐานราก โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง (5) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน	**1) เสียง** - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หนังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ก่อสร้างอยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีวัสดุกันเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้) ทั้งนี้ แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้ **1) ช่วงทำฐานราก** แหล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานฐานรากจะส่งผลกระทบต่อร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และโรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท สูง 3 ชั้น ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 73.13 dB(A) และ 73 dB(A) โครงการจะจัดให้มีรั้วเมทัลชีท สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A (ที่มา : Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) โดยรอบเขตที่ดินโครงการ ความสูง 2.4 เมตร ทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 62.9 dB(A) และ 63.2 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 8.5-8.8 dB(A)	(6) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก (7) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (9) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10)จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศเหนือและทิศใต้เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง (11)ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (12)กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน (13)จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ พบว่า จะมีค่าระดับเสียงรบกวน 8.8 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึงไม่เป็นเสียงรบกวน	(14)จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (15)หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (16)จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (17)ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**2. ช่วงโครงสร้างอาคาร** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างจะส่งผลกระทบต่อร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียวทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และโรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท สูง 3 ชั้น ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 79.8-83.14 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงผนังกันเสียงเป็นเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเทอร์ หนา 125 มิลลิเมตร ความสูงประมาณ 3.0 เมตร ทางด้านทิศเหนือ และความสูงประมาณ 4.8 เมตร ทางด้านทิศใต้ สามารถลดระดับเสียงลงได้ 47 dB(A (ที่มา : Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเท่ากับ 63.4-63.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 9.0-9.4 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**3. ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่งจะส่งผลกระทบต่อร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียวทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และโรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 85.75-87.13 dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการผนังเป็นคอนกรีต หนา 4 นิ้ว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) (ที่มา : Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 62.4-62.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ โดยมีรายละเอียดของระดับเสียงที่ลดลง และผลรวมของเสียงจากโครงการและระดับเสียงเฉลี่ย สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 8.3 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**ความสั่นสะเทือน** การก่อสร้างโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ของความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภทที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (เมตร) ทั้งนี้ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างจะใช้ค่าเครื่องขุดดินทำผนังกันดินพัง แบบ Hydromill ในดินมาใช้สำหรับคำนวณการทำฐานรากชนิดแผ่ คำนวณจากสมการ $PPV_{EQUIP} = PPV_{REF} \times (25/D)^{1.5}$ จากสมการข้างต้น สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคารโครงการต่ออาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) ร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 6.80 เมตร โรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 6.90 เมตร สำหรับทิศตะวันออก ติดกับ ทะเล และทิศตะวันตก ติดกับ ทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ซึ่งจะไม่ได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือน	**ความสั่นสะเทือน** (1) ใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง (2) จัดลำดับการเจาะเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการโดยต้องแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (4) จัดให้มีวันหยุดการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ 1 วัน/สัปดาห์ (5) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด (6) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี	**ความสั่นสะเทือน** - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จะเห็นได้ว่า ร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคาร ของโครงการประมาณ 6.80 เมตร ได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม 4.88 มิลลิเมตร/วินาที และโรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท สูง 3 ชั้น ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม 6.90 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน ทราย น้ำ และไยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยืดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที คือ ไม่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่เกินมาตรฐาน	(8) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (9) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (10) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (11) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (12) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (13) จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	สำหรับบ้านอยู่ 2 ชั้น บุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันตก มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 6.95 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการตอกเสาเข็ม 18.83 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางทิศใต้ พบว่ามากกว่า 15 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ระดับความสั่นสะเทือนที่สูงกว่าการจราจรปกติซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่ามากกว่า 10 มิลลิเมตร/วินาทีนั่นคือ ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี และเมื่อเทียบกับตารางมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่าค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครเกาะสมุย สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ **1) ทรัพยากรป่าไม้** พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะพื้นที่เนินที่มีความลาดชันเล็กน้อย ผลการสำรวจพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นกระถิน ต้นมะพร้าว ต้นหมากนวล ต้นไทร ต้นหูกวาง ต้นมะเขือ ดังนั้นภายในพื้นที่โครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพสูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่าแนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	**2) ทรัพยากรสัตว์บก** สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน และอึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งแกลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน และนกพิราบ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (Cites) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ สัตว์น้ำที่พบในแหล่งน้ำใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ดังนั้นจึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้กับหาดเฉวง ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ บริเวณนั้นมีลักษณะเป็นหาดทราย การสำรวจร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ ชนิดของประชากรปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ บริเวณพื้นที่ชายฝั่งหน้าพื้นที่ตั้งโครงการ Mercure Hotel Samui Chaweng Beach หมู่ 3 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ทำการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ. 2561 ด้วยการดำน้ำแบบดำผิวน้ำ (Snorkeling) ที่ระดับความลึกประมาณ 2-3 เมตร ทำการการสำรวจด้วยวิธี Line Intercept Transect (English, et al., 1994) จากการสำรวจ*ร้อยละการครอบคลุมพื้นที่พบว่า* พื้นที่ทั้งหมดถูกปกคลุมด้วยทรายหยาบปนละเอียด ทั้งนี้ จากการสำรวจสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่พบ ปูเสฉวน (Paguridae) และแว่นตาพระอินทร์ (Porpitidae) สำหรับการสำรวจประชากรปลา พบว่าไม่พบประชากรปลาในแนวสำรวจระยะ 100 เมตร	(1) ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/วัน จำนวน 1 ชุด สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยออกสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการ (2) จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สำหรับบ้านพักคนงาน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	โครงการได้ทำการสำรวจสัตว์หน้าดินและแพลงก์ตอนพืช ซึ่งสำรวจโดยนางสาวอุดมลักษณ์ คงสังข์ อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต โดยมีรายละเอียดการศึกษาองค์ประกอบชนิดและความชุกชุมของแพลงก์ตอนจากตัวอย่างน้ำบริเวณหน้าที่ตั้งโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach หาดเฉวง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในเดือนเมษายน 2561 พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 3 divisions 5 classes 7 orders 24 families 31 genera 43 species กลุ่มแพลงก์ตอนพืชที่มีความหนาแน่นมากและมีจำนวนสกุลมากที่สุดคือ กลุ่ม Bacillariophyceae (ไดอะตอม) รองลงมาคือ Dinophyceae (ไดโนแฟลกเจลเลต) โดยมีสกุลที่โดดเด่นคือ *Chaetoceros* และ *Nitzschia longissima* รองลงมาคือ *Peridinium, Thalassiomena* และ *Protoperidinium* โดยทุกสกุลจัดเป็นแพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่พบได้ทั่วไปบริเวณชายฝั่งและมีความชุกชุมค่อนข้างสูง บ่งชี้ได้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งจากการเก็บข้อมูลองค์ประกอบชนิดและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช ยังไม่พบแนวโน้มการบลูมของแพลงก์ตอนพืชในช่วงเวลาที่เก็บตัวอย่าง สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวนทั้งหมด 2 Phylum 3 classes 3 orders โดยกลุ่มที่มีความชุกชุมสูงที่สุดคือ Crustacea ได้แก่ Nauplius, Tintinnopsis และ Copepod โดยนอเพลียสและโคพีพอดจัดว่าเป็นอาหารสัตว์น้ำที่สำคัญในทะเล ส่วนการศึกษาองค์ประกอบชนิดและความชุกชุมของสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดใหญ่ พบการกระจายตัวของสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดใหญ่ในช่วงเวลาดังกล่าวเพียง 1 ชนิด คือ หอยเสียบ (*Donax* sp.) อยู่ในเขตแนวคลื่นซัดในช่วงเวลา	(3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป (4) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย (5) จัดให้มีร่องระบายน้ำชั่วคราว เป็นแนวเดียวกับขอบเขตที่ดินโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อดักตะกอน จำนวน 5 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวดทราย และเศษขยะ รวมทั้งเพื่อชะลอหรือหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายน้ำใสออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมในการป้องกันตะกอนดินไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป (6) จัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,920 ลิตร สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- การตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง สารแขวนลอย ความเค็ม ไนเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ออกซิเจนละลาย โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณน้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	ดังกล่าว เพียง 1 ชนิด คือ หอยเสียบ (*Donax* sp.) อยู่ในเขตแนวคลื่นซัด ข้อมูลจากการเก็บตัวอย่างครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อดูแนวโน้มความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ เนื่องจากแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์จัดเป็นอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำ นอกจากนี้แพลงก์ตอนพืชยังจัดเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำทางชีวภาพ (Bioindicator) ที่สำคัญ สำหรับข้อมูลจากการเก็บตัวอย่างสัตว์ทะเลหน้าดินควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในช่วงเวลาอื่นๆ ของปีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลชุมชนสัตว์ทะเลหน้าดินที่คลอบคลุมตลอดทั้งปี สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศบริเวณชายหาดดังกล่าวและนำไปสู่การบริหารจัดการชายหาดที่มีประสิทธิภาพต่อไป ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ดังนั้นจึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำอย่างเคร่งครัด	(7) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณหาด เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างลงไปในหาด	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) และกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) และกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยเทศบาลนครเกาะสมุย พบว่า การออกแบบอาคารในโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) และกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) และกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ต่อ)			ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3.2 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 20 เที่ยวต่อวัน โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยกำหนดให้รถขนส่งวัสดุทุกขนาดขนส่งในช่วงเวลา 10.00-16.00 น. ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-10.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. สำหรับการบริหารจัดการเส้นทางเดินรถบรรทุกขนส่งในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับถนนนอกพื้นที่โครงการไปจนถึงเส้นทางหลัก นอกจากการกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างดังกล่าวข้างต้นแล้ว โครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกใน	(1) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยกำหนดให้รถขนส่งทุกขนาด ขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน (2) เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจรทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุดของถนนสาธารณะ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562 _____ เดือน มกราคม 2562 _____

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	การจราจรเข้า-ออกโครงการ หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 20 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 20 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 20 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 20.0 PCU/ชั่วโมง (20x1.0) สภาพการจราจรบนทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ในวันธรรมดา คือ วันพฤหัสบดีที่ 5 เมษายน 2561 สภาพการจราจรส่วนใหญ่ การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง ยกเว้นช่วงเวลา 07.01-08.00 น. และเวลา 13.01-14.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 09.01-10.00 น. เวลา 11.01-12.00 น. และเวลา 18.01-19.00 น. การจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่ และเวลา 14.01-15.00 น. การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด สำหรับในวันหยุดคือวันเสาร์ที่ 7 เมษายน 2561 สภาพการจราจรส่วนใหญ่มีลักษณะ การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ยกเว้นช่วงเวลา 07.01-08.00 น. และเวลา 18.01-19.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การ	(3) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง และกำชับให้พนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง (4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน (5) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก ทางแยกและบริเวณไหล่ทาง เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	หยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย เวลา 08.01-09.00 น. การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง เวลา 10.01-11.00 น. และเวลา 14.01-15.00 น. การจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(8) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย (9) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	
3.3 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ **1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง** • **การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน** การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 200 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3. การใช้น้ำ (ต่อ)	• **การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง** กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน **2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน** ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีร่องระบายน้ำชั่วคราว เป็นแนวเดียวกับขอบเขตที่ดินโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อดักตะกอน จำนวน 5 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ รวมทั้งเพื่อชะลอหรือหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายน้ำไสออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมในการป้องกันตะกอนดินไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีร่องระบายน้ำชั่วคราว เป็นแนวเดียวกับขอบเขตที่ดินโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อดักตะกอน จำนวน 5 บ่อ สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ รวมทั้งเพื่อชะลอหรือหน่วงน้ำไว้ก่อนระบายน้ำไสออกสู่ภายนอกโครงการ เพื่อให้ครอบคลุมในการป้องกันตะกอนดินไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป (2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์ (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ **1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง** น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 6.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไข่เกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มาก และจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 16 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 13 คน	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 16 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 10 ห้อง บริเวณบ้านพักคนงาน (2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณประโยชน์ต่อไป (3) จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (4) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป (5) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (6) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน **2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน** สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 200 คน - ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงาน 20 คน) - ปริมาณน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง มีปริมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ **1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง** • **ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง** ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้และเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า • **ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน** คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 200 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 300 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 3 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป	(1) จัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,920 ลิตร สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง (2) ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น (3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครเกาะสมุยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	• **ขยะอันตราย** ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ และกระป๋องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดไปยังเทศบาลนครเกาะสมุยนำไปกำจัดต่อไป **2) ขยะจากบ้านพักคนงาน** คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 200 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 600 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิลและถังขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,920 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ 3 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่**ในระดับต่ำ**	(5) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (6) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (7) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (8) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (9) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย (10) กำชับให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างทำความสะอาดที่พักและสถานที่ก่อสร้าง	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะ**มีผลกระทบในระดับต่ำ**ต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจเช็คอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) กำชับให้ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเกาะสมุย	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือบริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิงทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ราบ ทั้งนี้พื้นที่โครงการทิศเหนือ ติดกับ ร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว และโรงแรมเฉวง รีสอร์ท ทิศใต้ ติดกับ โรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท ทิศตะวันออกติดกับทะเลทิศตะวันตก ติดกับ ทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดย**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	จากแนวทางการจัดทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม สามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมได้ดังนี้ โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 10 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 5,132.08 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 3-0-44.5 ไร่ หรือ 4,978 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการทั้งหมด 17 เดือน โครงการอยู่ในเขตเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดสุราษฎร์ธานี สภาพโดยรวมของเทศบาลนครเกาะสมุย ส่วนใหญ่เป็นชุมชนชานเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรบ่อผุด ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ เทศบาลนครเกาะสมุย สถานีดับเพลิงย่อยเฉวง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 560 เมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการต่อการก่อสร้างโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงกัน ได้แก่ เสียง และความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สิน เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน**ในระดับต่ำ**	(3) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ (4) (จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ (5) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้างทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้างโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		(9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพต่อทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้างได้ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน	<u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ (3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การก่ออิฐ การฉาบปูน และการเทคอนกรีตฐานรากอาคาร และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาด ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสภาพรั้วโดยรอบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมาต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนรำคาญปัญหาและโรคติดต่อ โครงการจัดให้มีแผนชดเชยในกรณีเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยไม่ชักช้า เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในกรณีดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการประกันภัยเพื่อชดเชยหรือเยียวยาที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยบริษัทผู้รับประกันจะชดใช้ผู้เอาประกันภัยตามวงเงินซึ่งผู้เอาประกันต้องตกเป็นฝ่ายรับผิดชอบตามกฎหมาย ในอันที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยเพื่อการต่อไปนี้ คือ	(4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ (6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (8) ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น (9) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (10) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (11) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น (12) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ ปุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1. การบาดเจ็บทางร่างกาย หรือการป่วยเจ็บ อันเนื่องจากอุบัติเหตุ 2. การสูญเสีย หรือเสียหายแห่งทรัพย์สิน อันเนื่องจากอุบัติเหตุ ถ้าการอันเนื่องจากอุบัติเหตุนั้นได้เกิดขึ้นโดยตรงเพราะการดำเนินการตามสัญญาจ้างเหมาอันได้เอาประกันไว้ โดยกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้และการนั้นได้เกิดขึ้นภายใน หรือ ณ บริเวณที่ติดกับสถานที่ก่อสร้าง ในระหว่างระยะเวลาประกันภัย	(13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (14) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (15) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (16) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (4) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (5) จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วเมทัลชีท สูง 2.4 เมตร ปิดตลอดแนวเขตที่ดินของโครงการ (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน (13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (14) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(15) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดังหรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (16) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณสำนักงานชั่วคราวภายในพื้นที่โครงการ	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 10 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 5,132.08 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 3-0-44.5 ไร่ หรือ 4,978 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการทั้งหมด 17 เดือน เพื่อรองรับความต้องการด้านที่พักที่เพิ่มสูงขึ้น และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	- คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลกรุงเทพสมุย มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของรัฐ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด มีระยะมีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 10.50 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2559 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลีนิค และทางห้องปฏิบัติการ รองลงไปได้แก่ โรคระบบหายใจ, โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเนื้อยึดเสริม, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.42) เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมาเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด ระหว่างปี 2554-2559 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลีนิค และทางห้องปฏิบัติการ รองลงไปได้แก่ โรคระบบหายใจ, โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่าง และเนื้อเนื้อยึดเสริม, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองจากการจราจร และมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตเทศบาลนครเกาะสมุยมีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย แล ะแหล่งท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่นๆ ทั้งนี้โครงการใช้ทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ		

เดือน มกราคม 2562 _____

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่าง ๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างด้าว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด **สาเหตุการเกิดโรค** เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันบุหรี่ ควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารก่อภูมแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (3) จัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (4) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (5) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) (6) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น** ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ **สาเหตุการเกิดโรค** เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พัก ทุก 1 เดือน (6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**3. โรคอุจจาระร่วง** **สาเหตุการเกิดโรค** เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำ ที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย *Shigella, Salmonella* เป็นต้น การปนเปื้อนเชื้อไวรัส ได้แก่ *rotavirus, Norwalk virus* และการติดเชื้อพยาธิ เช่น Giardia lamblia, Entamoeba histolytica	(1) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน (2) กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำสม่ำเสมอ	-
	4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคไข้เลือดออก ■ โรคไข้สมองอักเสบ **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยาในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย (3) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (4) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**4. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น** ▪ โรคไข้เลือดออก ▪ โรคไข้สมองอักเสบ **(ต่อ)**	(5) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน (6) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (7) กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	
	5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น ▪ อหิวาตกโรค **สาเหตุการเกิดโรค** เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (2) จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน (3) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (4) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น** ■ โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มือ หรือผิวหนังถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 13 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. **โรควัณโรค** **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมากับการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรค ลงสู่พื้นที่ไม่มี แสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน - เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายทางระบบทางเดินหายใจ จนก่อให้เกิดโรค - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 13 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**8. โรคไข้หวัดนก** **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายด้วยโรคไข้หวัดนก - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 13 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**9. โรคชาร์ส** **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสชาร์ส ซึ่งเชื้อไวรัสชาร์สดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 13 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	-. ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**10.โรคเครียด** ซึ่งจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาจะต้องลงโทษตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**11. อุบัติเหตุ** **สาเหตุการเกิดโรค** - การเกิดอัคคีภัย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง	(1) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง (2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง (3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม (4) เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน (5) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้พร้อมทั้งให้มีป้าย (6) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ (7) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน (8) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง (10) ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย (11) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" (12) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย (13) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แว่นตาจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แว่นตา	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	ปัจจุบันพื้นที่โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach เป็นพื้นที่เนินที่มีความลาดชันเล็กน้อย แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารชั้นเดียว และอาคารมีความสูง 4 ชั้น จำนวนทั้งหมด 10 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมการก่อสร้างใช้ระยะเวลาประมาณ 17 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีรั้วเมทัลชีท สูง 2.4 เมตร ตามแนวเขตที่ดินของโครงการเกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไปโดยรอบโครงการและปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบและช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีของโครงการต่ออาคารบริเวณพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วเมทัลชีท สูง 2.4 เมตร ปิดตลอดแนวเขต ของโครงการ (2) ปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ (3) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่เนินเล็กน้อย มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่เนินเล็กน้อย เปลี่ยนไปเป็นอาคารมีความสูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 7 อาคาร รวมทั้งหมด 10 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 31.45 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 31.45 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร 0.40 เมตร 0.50 เมตร และ 0.60 เมตร มีความลาดเอียง 1:500 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และมีรางระบายน้ำพร้อมฝาปิดขนาด 0.30x0.30 เมตร มีความลาดเอียง 1:200 โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร โดยควบคุมอัตราการไหลก่อนระบายออกสู่สาธารณะด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบ 0.0138 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมการระบายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำในอัตราการสูบที่เท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้น้ำฝนทั้งหมดจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ต่อไป	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่า**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใดขบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็น ตะกอนดินชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นดินปนทรายแป้ง ซากพืช เศษหอย สีเทาเข้ม และตะกอนทรายชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นทราย กรวด เศษหอย การคัดขนาดดีถึงไม่ดี ทั้งนี้พบรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยซึ่งเป็นรอยเลื่อยที่ยังมีพลังพาดผ่านในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและพื้นที่อยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหว เขต 1 ความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง มีความรุนแรงขนาด 3-4 เมอร์คัลลี่ ผู้อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่**ในระดับต่ำ**		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว	บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็น ตะกอนดินชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นดินปนทรายแป้ง ชากพืช เศษหอย สีเทาเข้ม และตะกอนทรายชายฝั่งทะเล ซึ่งเป็นทราย กรวด เศษหอย การคัดขนาดดีถึงไม่ดี ทั้งนี้พบรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อยที่ยังมีพลังพาดผ่านในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและพื้นที่อยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหว เขต 1 ความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง มีความรุนแรงขนาด 3-4 เมอร์คัลลี่ ผู้อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการจัดให้มีจุดรวมพล 2 จุด มีพื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 96 ตารางเมตร (2) จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (3) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (4) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (5) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (6) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (7) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.29 กิโลเมตร ที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้งหมด = 10 คัน **(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.03200202 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) **(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.022008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(1) ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวขนาด 1,565.55 ตารางเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	- ตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.008383 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป **(4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.400116 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) **(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0026037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.740031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 25-26 เมษายน 2561 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 53.1 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ต้นตีนเป็ดฝรั่ง ต้นหูกระจง ต้นไคร้ย้อย ต้นอินทนิลน้ำ ต้นจิกทะเล ต้นปาล์มยะวา ต้นมะพร้าว ต้นหมากสง ต้นหมากเขียว ต้นหมากแดง และต้นปาล์มแว๊กซ์	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครเกาะสมุย สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ **1) ทรัพยากรป่าไม้** พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่เนินที่มีความลาดชันเล็กน้อย ผลการสำรวจพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นกระถิน ต้นมะพร้าว ต้นหมากนวล ต้นไทร ต้นหูกวาง ต้นมะเขือ และต้นไม้อื่นๆ ดังนั้นภายในพื้นที่โครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเดนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	**2) ทรัพยากรสัตว์บก** สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน และอึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งแกลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน และนกพิราบ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (Cites) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง**จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก**		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาณ 68.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูส ปริมาตร 26.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บ 53.60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 74.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/วัน ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge) สำหรับปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูฝน 14.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน) โดยปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ต่อไป ดังนั้นจึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้กับหาดเฉวง ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ บริเวณนั้นมีลักษณะเป็นหาดทราย การสำรวจร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ ชนิดของประชากรปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ บริเวณพื้นที่ชายฝั่งหน้าพื้นที่ตั้งโครงการ Mercure Hotel Samui Chaweng Beach หมู่ 3 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ทำการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ. 2561 ด้วยการดำน้ำแบบดำผิวน้ำ (Snorkeling) ที่ระดับความลึกประมาณ 2-3 เมตร ทำการการสำรวจด้วยวิธี Line Intercept Transect (English, et al., 1994) จากการสำรวจร้อยละการครอบคลุมพื้นที่พบว่า พื้นที่ทั้งหมดถูกปกคลุมด้วยทรายหยาบปนละเอียด ทั้งนี้ จากการสำรวจสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่พบ ปูเสฉวน (Paguridae) และแว่นตาพระอินทร์ (Porpitidae) สำหรับการสำรวจประชากรปลา พบว่าไม่พบประชากรปลาในแนวสำรวจระยะ 100 เมตร โครงการได้ทำการสำรวจสัตว์หน้าดินและแพลงก์ตอนพืช ซึ่งสำรวจโดย นางสาวอุดมลักษณ์ คงสังข์ อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต โดยมีรายละเอียดการศึกษาองค์ประกอบชนิดและความชุกชุมของแพลงก์ตอนจากตัวอย่างน้ำบริเวณหน้าที่ตั้งโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach หาดเฉวง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในเดือนเมษายน 2561 พบแพลงก์ตอนพืชทั้งหมด 3 divisions 5 classes 7 orders 24 families 31 genera 43 species กลุ่มแพลงก์ตอนพืชที่มีความหนาแน่นมากและมีจำนวนสกุลมากที่สุดคือ กลุ่ม Bacillariophyceae (ไดอะตอม)	(1) โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 61 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะรวบรวมลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูส ปริมาตร 26.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บ 53.60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน โดยปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ต่อไป (3) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (4) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้เทศบาลนครเกาะสมุยนำไปกำจัดต่อไป	- การตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง สารแขวนลอย ความเค็ม ไนเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ออกซิเจนละลาย โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ของคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	รองลงมาคือ Dinophyceae (ไดโนแฟลกเจลเลต) โดยมีสกุลที่โดดเด่นคือ Chaetoceros และ Nitzschia longissima รองลงมาคือ *Peridinium, Thalassiomena* และ *Protoperidinium* โดยทุกสกุลจัดเป็นแพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่พบได้ทั่วไปบริเวณชายฝั่งและมีความชุกชุมค่อนข้างสูง บ่งชี้ได้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำในช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งจากการเก็บข้อมูลองค์ประกอบชนิดและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช ยังไม่พบแนวโน้มการบลูมของแพลงก์ตอนพืชในช่วงเวลาที่เก็บตัวอย่าง สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์พบจำนวนทั้งหมด 2 Phylum 3 classes 3 orders โดยกลุ่มที่มีความชุกชุมสูงที่สุดคือ Crustacea ได้แก่ Nauplius, Tintinnopsis และ Copepod โดยนอเพลียสและโคพีพอดจัดว่าเป็นอาหารสัตว์น้ำที่สำคัญในทะเล ส่วนการศึกษาองค์ประกอบชนิดและความชุกชุมของสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดใหญ่ พบการกระจายตัวของสัตว์ทะเลหน้าดินขนาดใหญ่ในช่วงเวลาดังกล่าว เพียง 1 ชนิด คือ หอยเสียบ (*Donax* sp.) อยู่ในเขตแนวคลื่นซัด ข้อมูลจากการเก็บตัวอย่างครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อดูแนวโน้มความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ เนื่องจากแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์จัดเป็นอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำ นอกจากนี้แพลงก์ตอนพืชยังจัดเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพน้ำทางชีวภาพ (Bioindicator) ที่สำคัญ สำหรับข้อมูลจากการเก็บตัวอย่างสัตว์ทะเลหน้าดินควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในช่วงเวลาอื่นๆ ของปีอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลชุมชนสัตว์ทะเลหน้าดินที่คลอบคลุมตลอดทั้งปี สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศบริเวณชายหาดดังกล่าวและนำไปสู่การบริหารจัดการชายหาดที่มี	(5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบไปกำจัดต่อไป (8) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 263 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ (9) จัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้นที่ 1 อาคาร A โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	ประสิทธิภาพต่อไป ทั้งนี้ในระยะดำเนินการไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ดังนั้นจึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำอย่างเคร่งครัด	ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล (10) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล (11) จัดให้พนักงานคอยดูแล เก็บขยะ และทำความสะอาดบริเวณหน้าหาดเป็นประจำ	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบพบว่า บริเวณโดยรอบเป็น พื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.38 รองลงไปได้แก่ พื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่ม คิดเป็นร้อยละ 15.62 พื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 12.36 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่โล่ง พื้นที่ถนน พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่สถานีตำรวจ/โรงพยาบาล พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน และพื้นที่โครงการ ตามลำดับ โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในพื้นที่เทศบาลนครเกาะสมุย มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ ทิศเหนือ ติดกับ ร้านขายเสื้อผ้าชั้นเดียว และโรงแรมเฉวง รีสอร์ท ทิศใต้ ติดกับ โรงเรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท ทิศตะวันออก ติดกับ ทะเล ทิศตะวันตก ติดกับ ทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (มีนาคม, 2561) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด พื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่ม และพื้นที่บริการท่องเที่ยว	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อบังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2560 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทชุมชน (เขตสีชมพู) หมายเลข 1.3 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ ดังนี้ ข้อ 6 ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลดลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2557	จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลดลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2557 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 2 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) และกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยเทศบาลนครเกาะสมุย พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 โดยแนวชายฝั่งทะเลคือแนวเขตที่ดิน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตาม พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	**1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ** การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ <u>เส้นทางที่ 1</u> จากสนามบินเกาะสมุยมุ่งหน้าทางทิศเหนือ 80 เมตร ให้เลี้ยวซ้าย ขับตรงไปอีก 150 เมตร จะพบทางแยก ให้เลี้ยวขวา ขับตรงไปอีก 550 เมตร จะพบทางสามแยก ให้เลี้ยวขวา ขับตรงไปอีก 1.90 กิโลเมตร จะพบทางสามแยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนหาดเฉวง ขับไปตามถนนหาดเฉวงประมาณ 4.5 กิโลเมตร จะพบทางสามแยกให้ตรงไป เข้าสู่ถนนหาดเฉวง (เดินรถทิศทางเดียว) ให้ตรงไปอีก 4.20 กิโลเมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ทางด้านซ้ายมือติดกับโรงแรมเฉวง รีสอร์ท และโรงแรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามกับโรงแรมเมอร์เคียว สมุย เฉวง ธนา <u>เส้นทางที่ 2</u> จากโรงพยาบาลกรุงเทพสมุย ขับตรงไปตามถนนทวีราษฎร์ภักดี ผ่านบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด ประมาณ 400 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนอุทิศ ประมาณ 460 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนหาดเฉวง ตรงไปประมาณ 700 เมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ทางด้านขวามือติดกับโรงแรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท และโรงแรม เฉวง รีสอร์ท ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามกับโรงแรมเมอร์เคียว สมุย เฉวง ธนา **2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ** โครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด มีความกว้าง 9.00 เมตร ถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถทางเดียว	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (5) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 10 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ (6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกและบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562 _____

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สำหรับที่จอดรถยนต์ของโครงการ มีจำนวน 10 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) โดยลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถและแบบขนานกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร ที่จอดรถยนต์แบบขนานกับแนวทางเดินรถ มีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตร ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตรที่จอดรถยนต์แบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 4 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ซึ่งมีจำนวนห้องพัก ทั้งสิ้น 81 ห้อง โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 10 คัน ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการโรงแรม โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ในลักษณะเดียวกัน ได้แก่โรงแรมเมอร์เคียว สมุย เฉวง ธนา มีจำนวนห้องพัก 85 ห้องพัก โรงแรมเมอร์เคียว สมุย เฉวง ธนา มีจำนวนห้องพัก 85 ห้องพัก มีรถที่จอดจริงในที่จอดรถ 3 คัน การดำเนินการของโรงแรมที่ผ่านมา มีผู้เข้าพักหมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในฤดูการท่องเที่ยว (เดือนพฤศจิกายน - เดือนเมษายน) จะมีผู้เข้าพักเป็นจำนวนมาก โดยจะแบ่งกลุ่มผู้เข้าพักออกเป็น 3 กลุ่ม 1. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อผ่านบริษัทจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย หรือทางจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) นำมาส่งที่โรงแรมด้วยรถบัส, รถตู้ หรือรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นต้น 2. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง และโดยสารทางเครื่องบิน/ยานพาหนะสาธารณะซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย	(7) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว หรือรถจักรยานยนต์ ดังนั้น โครงการตัวอย่างได้แก่ โรงแรมเมอร์เคียว สมุย เฉวง ธนา จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณร้อยละ 3.53 ของจำนวนห้องพัก (3 คัน จากจำนวนห้องพัก 85 ห้อง) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการจะมีความต้องการที่จอดรถ 3 คัน (ร้อยละ 3.53 ของจำนวนห้องพัก 81 ห้อง) ดังนั้น ที่จอดรถที่โครงการจัดให้มี จำนวน 10 คัน จึงมีความเพียงพอ **3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ** ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการเท่ากับ 10 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 10 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 10 PCU/ชั่วโมง (10x1) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ มีสภาพการจราจรบนทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ในวันธรรมดา คือ วันพฤหัสบดีที่ 5 เมษายน 2561 สภาพการจราจรส่วนใหญ่การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง ยกเว้นช่วงเวลา 07.01-08.00 น. และเวลา 13.01-14.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ช่วงเวลา 09.01-10.00 น. เวลา 11.01-12.00 น. และเวลา 18.01-19.00 น. การจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่ และเวลา 14.01-15.00 น. การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด สำหรับในวันหยุด คือวันเสาร์ที่ 7 เมษายน 2561 สภาพการจราจรส่วนใหญ่มีลักษณะ การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ยกเว้นช่วงเวลา 07.01-08.00 น. และเวลา 18.01-19.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย เวลา 08.01-09.00 น. การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง เวลา 10.01-11.00 น. และเวลา 14.01-15.00 น. การจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่ ดังนั้นผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	**1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ** ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ ประมาณ 81.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 7.68 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง **2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ** แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย โดยมีแนวท่อประปาของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร A จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดี 1 ปริมาตร 115 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 2 ปริมาตร 115 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump Set, BP-1&2) จำนวน 2 ชุด (2 เครื่อง/ชุด ทำงาน 2 สำรอง 1) มีอัตราการสูบน้ำ 25.14 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แรงดันน้ำ 35 เมตร กำลังไฟฟ้า 2.20 กิโลวัตต์ ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง จะใช้น้ำบาดาล จำนวน 3 บ่อ โดยมีแนวท่อน้ำจากบ่อบาดาล เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำบาดาล ปริมาตร 27.75 ลูกบาศก์เมตร ก่อนสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ แล้วสูบน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร A จำนวน 2 ถัง	(1) โครงการจะใช้น้ำประปาโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะ สมุย เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และแหล่งน้ำใช้สำรอง จะใช้น้ำบาดาล (2) จัดให้มีท่อรับน้ำประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำบาดาลก่อนสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ แล้วสูบน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยไม่ดึงน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง (3) โครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร A จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดี 1 ปริมาตร 115 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 2 ปริมาตร 115 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำ 230 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบาดาล ปริมาตร 27.75 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บกักน้ำใช้ทั้งหมด เท่ากับ 257.75 ลูกบาศก์เมตร (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน (5) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้โดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ในช่วงที่มีการใช้น้ำบาดาลทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง - ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจบันทึกการดูแลและทำความสะอาดสารกรองโดยการล้างย้อน (Back Wash) หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	ได้แก่ ถังเก็บน้ำดี 1 ปริมาตร 115 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 2 ปริมาตร 115 ลูกบาศก์เมตร **3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้** น้ำจากบ่อน้ำบาดาลจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้ 1. ถังเติมคลอรีน (Chlorine) เพื่อฆ่าเชื้อโรค แบคทีเรีย และไวรัส เบื้องต้น 2. ถังกรองสนิมเหล็ก (Auto De-Iron) เพื่อกรองสนิมและเหล็กให้ตกตะกอนในเบื้องต้น 3. ถังกรองทราย (Auto Sand) เพื่อกรองสิ่งสกปรกที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ ตะกอน และสารแขวนลอยต่างๆ 4. ถังกรองคาร์บอน (Auto Carbon) เพื่อกรองสารละลายที่มีสี กลิ่น และสารเคมีต่างๆ 5. ถังเติมคลอรีน (Chlorine Controller) เพื่อฆ่าเชื้อโรคแบคทีเรียและไวรัสในน้ำ ซ้ำอีกครั้ง โดยเป็นเครื่องวัดและควบคุมคลอรีน ก่อนปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำดีต่อไป ดังนั้น น้ำจากบ่อบาดาลที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป	(6) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	**4) การสำรองน้ำใช้** โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร A จำนวน 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดี 1 ปริมาตร 115 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 2 ปริมาตร 115 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำ 230 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำบาดาล ปริมาตร 27.75 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บกักน้ำใช้ทั้งหมด เท่ากับ 257.75 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 3 วัน อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำ อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินโครงการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินแต่ละถังจะมีช่องเปิด 2 ฝา/ถัง ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 มีช่องเปิด ขนาด 0.60x0.60 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้คาดการว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะ**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	**1) การระบายน้ำเสีย** น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาณ 68.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูส ปริมาตร 26.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บ 53.60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 74.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/วัน ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge) สำหรับปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูฝน 14.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน) โดยปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ต่อไป **2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม** การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ การไหลซึมลงใต้ดินตาม	(1) โครงการได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร (2) ออกแบบให้การควบคุมอัตราการไหลก่อนระบายออกสู่สาธารณะด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบ 0.0138 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักขยะ บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	บริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร 0.40 เมตร 0.50 เมตร และ 0.60 เมตร มีความลาดเอียง 1:500 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และมีรางระบายน้ำพร้อมฝาปิดขนาด 0.30x0.30 เมตร มีความลาดเอียง 1:200 โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่เนินเล็กน้อยมีหญ้าขึ้นปกคลุม พื้นที่เป็นอาคาร ค.ส.ล จำนวน 10 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของโครงการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.0138 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.0284 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 157.68 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 250 ลูกบาศก์เมตร โดยควบคุมอัตราการไหลก่อนระบายออกสู่สาธารณะด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบ 0.0138 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมการระบายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำในอัตราการสูบที่เท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้น้ำฝนทั้งหมดจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	**1) ปริมาณน้ำเสีย** เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 68.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากห้องอาหาร และการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ และน้ำจากเครื่องกรองน้ำการล้างย้อน (Back wash) **2) ระบบบำบัดน้ำเสีย** โครงการได้ออกแบบการบำบัดน้ำเสียรวมเป็นแบบระบบตะกอนเร่ง (Conventional Plug Flow Activated Sludge Process) สำหรับรองรับน้ำเสียจากทุกอาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 68.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 69 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำเสียจากอาคาร F2 ซึ่งเป็นอาคารห้องครัว จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยน้ำเสียจากส่วนห้องครัว และห้องอาหารทั้งหมด จะรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมันอีกครั้ง จำนวน 1 บ่อ ปริมาณน้ำเสียจากร้านอาหาร 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดเตรียมบ่อดักไขมัน ปริมาตร 2 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 1,800 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 1,080 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียจะถูกสูบต่อไปยังระบบบำบัดน้ำ	(1) โครงการได้ออกแบบการบำบัดน้ำเสียรวมเป็นแบบระบบตะกอนเร่ง (Conventional Plug Flow Activated Sludge Process) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 61 ลูกบาศก์เมตร/วัน (2) น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะรวบรวมลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูสปริมาตร 26.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บ 53.60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน ปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ต่อไป (3) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (4) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้เทศบาลนครเกาะสมุยนำไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือนส่งให้เทศบาลนครเกาะสมุยและสำนักงานนโยบาย)

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	เสียรวมของโครงการต่อไป จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจากส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคารจะถูกรวบรวมเข้าบ่อสูบน้ำเสีย (Sawage Sump) ขนาด 1.728 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6 บ่อ โดยน้ำเสียจากบ่อสูบน้ำเสีย (Sawage Sump) จะถูกสูบต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลายหลังรวมทั้งสิ้น 81 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูส ปริมาตร 26.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บ 53.60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 74.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/วัน ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge)	(5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบไปกำจัดต่อไป (8) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 263 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ (9) ช่วงที่มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและการติดตามตรวจสอบระบบที่อยู่ใต้ผิวถนน โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรไม่ให้รถผ่านบริเวณตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียโดยจะปิดการจราจรเป็นการชั่วคราว	- ตรวจวัดค่าบีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อสูบน้ำเสีย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	สำหรับปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูฝน 14.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน) โดยปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ต่อไป ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและการติดตามตรวจสอบระบบที่อยู่ใต้ผิวถนนของโครงการนั้น ไม่จำเป็นต้องกระทำในทันที โครงการสามารถเลี่ยงเวลาที่มีการสัญจรภายในโครงการได้ โดยโครงการจะทำการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและการติดตามตรวจสอบระบบที่อยู่ใต้ผิวถนนภายในโครงการในช่วงเวลาหลังเที่ยงคืน กรณีที่ต้องทำในช่วงเวลากลางวัน ช่วงที่มีการซ่อมบำรุงจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจร โดยจะปิดถนนบางส่วนบริเวณที่อยู่บนตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียเป็นการชั่วคราวเพื่อดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและการติดตามตรวจสอบระบบ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	**3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน** ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน มีปริมาณตะกอนที่ต้องสูบทิ้ง 0.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งต้องมีการสูบไปกำจัดทุก 74 วัน ดังนั้นเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบไปกำจัดต่อไป จากการสอบถามทางเทศบาลนครเกาะสมุย จะมีการกำจัดตะกอนโดยใช้วิธีทางชีวภาพโดยจะนำไปทิ้งที่แปลงเกษตรในพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จำนวน 4 โซน ซึ่งจะหมุนเวียนไปกำจัดในแต่ละโซนต่อไป สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	**4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์** น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว ปริมาณ 68.09 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูส ปริมาตร 26.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บ 53.60 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยการรดน้ำแบบท่อซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 74.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/วัน ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge) สำหรับปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูฝน 14.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน) โดยปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) ต่อไป		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	**1) ปริมาณขยะมูลฝอย** การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการ (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 212.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.212 ตัน/วัน **2) การจัดการขยะมูลฝอย** โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร ทางเดินและบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ภายในอาคาร A บริเวณชั้นที่ 1 ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายใน	(1) จัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้นที่ 1 อาคาร A โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะอันตราย และห้องพักขยะรีไซเคิล (2) จัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง (3) การจัดการขยะรีไซเคิลพนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า ขยะอินทรีย์โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เทศบาลนครเกาะสมุยหรือให้เอกชนเพื่อรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป ขยะอันตรายจะเก็บรวบรวมขยะอันตราย ขนส่งไปยังเทศบาลนครเกาะสมุยเป็นประจำทุกเดือน (4) ห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ถังรองด้วยถุงสัม โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว จากการสอบถามไปยังกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครเกาะสมุย ขยะอันตรายจากสถานประกอบการในแต่ละที่ของเกาะสมุย ทางสถานประกอบการจะต้องทำการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่นๆ โดยทางเทศบาลจะรับขยะอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และกระป๋องสเปรย์ เมื่อสถานประกอบการรวบรวมแล้วให้ขนส่งไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย และเทศบาลนครเกาะสมุยจะรวบรวมไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง โดยส่งไปให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีในวันสิ่งแวดล้อมโลก เพื่อรวบรวมขยะจากทุกเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่รับขยะอันตรายที่รวบรวมได้ทั้งหมดไปกำจัดต่อไป ขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีย์จากถังขยะอินทรีย์บริเวณห้องครัวและห้องอาหารและพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักขยะอินทรีย์ โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น สำหรับขยะอินทรีย์จำพวก ข้าว เนื้อสัตว์ โครงการจัดให้มีถังขยะแยกไว้ โดยให้พนักงานคัดแยกขยะออกจากกัน แล้วนำไปทิ้งลงถังขยะอินทรีย์ที่ทางมูลนิธิช่วยสัตว์เกาะสมุย (Dog And Cat Rescue Samui Foundation) จัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งจะเข้ามาเก็บทุกวัน จากการสอบถามเทศบาลนครเกาะสมุยถึงการจัดการขยะในพื้นที่เกาะสมุยโซนหาดเฉวง เจ้าหน้าที่จะเริ่มเก็บขนขยะของสถานบริการต่างๆ ได้แก่ ร้านอาหาร สถานบันเทิง โรงแรม ตั้งแต่เที่ยงคืนของทุกวัน และจะให้แล้วเสร็จก่อน 6 โมงเช้า โดยใช้รถเก็บขนขยะแบบไฮโดรลิแบบอัดท้ายขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร	(5) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ (6) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ (7) การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (8) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล (9) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ทั้งนี้ เทศบาลนครเกาะเกาะสมุยได้ให้ผู้ประกอบการต่างๆ แยกขยะอินทรีย์ออกจากขยะประเภทอื่นๆ เพื่อลดปัญหาการกำจัดที่ปลายทาง โดยให้ทางประชาชนหรือหน่วยงานเอกชนที่ต้องการขยะอินทรีย์นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป และส่วนหนึ่งให้นำไปทำน้ำหมักชีวภาพ ซึ่งทางเทศบาลนครเกาะสมุยได้เป็นหน่วยงานให้ความรู้และวิธีการทำน้ำหมักดังกล่าว เพื่อใช้ประโยชน์ในพื้นของแต่ละโรงแรม อย่างไรก็ตาม ขยะแห้งประเภทใบไม้ หญ้า ให้นำมาทำเป็นปุ๋ยหมักเพื่อนำไปบำรุงพื้นที่สีเขียวในพื้นที่แต่ละโรงแรม สำหรับขยะรีไซเคิลที่สามารถนำมาใช้ได้ให้ทางโรงแรมนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือส่วนใดที่สามารถขายได้ก็ให้เก็บรวบรวมและนำไปขายให้ยังผู้รับซื้อของเก่าต่อไป **3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ** ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการออกแบบไว้ภายในอาคาร A บริเวณชั้นที่ 1 ใกล้ทางเข้า-ออกด้านทิศตะวันตกโครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้อาคารห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมเป็นตำแหน่งที่ใกล้ทางเข้า-ออกของอาคาร ซึ่งสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 4 ห้อง เพื่อรองรับขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบห้องพักขยะอินทรีย์ให้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหากลิ่นเหม็นรบกวนข้างเคียง โดยห้องพักขยะอินทรีย์อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกซึ่งติดกับทางหลวงเทศบาล (ถนนหาดเฉวง) มีระยะห่างจากทางหลวงเทศบาล 3.77 เมตร นอกจากนี้ บริเวณห้องพักขยะได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวไม้ยืนต้น ได้แก่ ไคร้ย้อย ปาล์มแวกซ์ สำหรับไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ หนวดปลาหมึกแคระ หนวดปลาหมึกแคระด่าง เดยแคระด่าง ปาล์มไผ่ เสน่ห์จันทร์แดง และหญ้ามาเลเซีย		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	**ห้องพักขยะอินทรีย์** มีขนาดพื้นที่ 5.14 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 5.14 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร) **ห้องพักขยะทั่วไป** มีขนาดพื้นที่ 2.59 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.59 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร) **ห้องพักขยะรีไซเคิล** มีขนาดพื้นที่ 2.66 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.66 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) **ห้องพักขยะอันตราย** มีขนาดพื้นที่ 2.59 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.59 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 12.98 ลูกบาศก์เมตร **4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ** ห้องพักขยะของโครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ได้ประมาณ 9 วัน 86 วัน 7 วัน และ 235 วัน ตามลำดับ เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมภายในอาคาร A สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเช่นกัน		

เดือน มกราคม 2562 _____

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	**5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุย** เทศบาลนครเกาะสมุย ได้ดำเนินการจ้างเหมาเอกชนดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย โดยจ้างบริษัท เมืองสะอาด จำกัด ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยตามแหล่งชุมชนและแหล่งท่องเที่ยว โดยเทศบาลกำหนดค่าจ้างเก็บขนขยะในอัตราตันละ 1,090 บาท โดยปัจจุบันมีขยะเฉลี่ยในแต่ละวันประมาณ 151.24 ตัน/วัน ซึ่งปัจจุบันมีปัญหาขยะตกค้างซึ่งเกิดจากการบริหารงานของบริษัทและเทศบาลในฐานะคู่สัญญาก็ได้เชิญตัวแทนบริษัทเข้ามาพูดคุยและกำชับให้เร่งจัดเก็บไม่ให้มีขยะตกค้าง และได้แก้ปัญหาโดยการจัดรถของเทศบาลเก็บในจุดที่ตกค้าง โดยผู้บริหารมีนโยบายที่จะดำเนินการจัดเก็บขยะเองเพื่อลดปัญหาและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะดำเนินการได้ในปีงบประมาณ 2558 ด้านการกำจัดขยะ เทศบาลฯ ได้ว่าจ้างบริษัท บริษัทสมุทรปราการ รีนิวเอเบิ้ล เอเนอร์จี้ จำกัด จ้างจัดการโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) (ชั้นวัสดุกันซึม ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำชะขยะ มีระบบรวบรวมและจัดการก๊าซ) ปริมาณขยะที่นำมาฝังกลบ 100 ตันต่อวัน ส่วนขยะเก่าที่ยังคงค้างอยู่ระหว่างหาผู้รับจ้างในการขนขยะออกจากเกาะสมุย เพื่อจัดการพื้นที่สำหรับจัดการขยะใหม่ที่เกิดขึ้นในอนาคต		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	องค์ประกอบของขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเกาะสมุย พบว่าโดยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยพลาสติก ร้อยละ 29.36 และได้มีการคัดแยกในส่วนที่สามารถขายได้บางส่วนแล้ว ส่วนขยะเปียกจำพวกเศษอาหารมีมากถึงร้อยละ 27.35 ที่ยังไม่ได้ดำเนินการให้เป็นรูปธรรม โดยแนวโน้มปริมาณขยะยังมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น จากเดิมในปี 2546 มีขยะมูลฝอยสดเฉลี่ย 69.70 ตัน/วัน ได้มีปริมาณเพิ่มขึ้นโดยในปี 2553, 2554 ,2555 2556 , 2557 และปี 2558 มีขยะเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 129.57, 132.29, 141.89, 151.24 และ 162.79 ,142.74 ตัน/วัน ตามลำดับ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบด้านการเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งจากหนังสือตอบรับการเก็บขนขยะมูลฝอยให้โครงการนั้น ทางเทศบาลนครเกาะสมุยสามารถเก็บขนขยะมูลฝอยให้แก่โครงการได้ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ **1) ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil mmersed Transformer) ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ โดยระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับผนังด้านทึบของอาคารที่ใกล้สุด 12.19 เมตร และมีระยะห่างจากรั้วที่ใกล้ที่สุด 1.47 เมตร การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัดสำหรับผนังด้านปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อ	(1) โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformer) ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร (2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ของอาคาร A ชั้นที่ 1 เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	แปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน **2) ระบบไฟฟ้าสำรอง** ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ของอาคาร A ชั้นที่ 1 เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากเสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องกำเนิดไฟฟ้า อาจจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับขนาด, รุ่นและยี่ห้อของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม โครงการสามารถควบคุมระดับเสียงของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ ซึ่งไม่ว่าระดับเสียงภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะมีความดังที่ระดับใด โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ก่อให้เกิดเสียงในช่วง 80-90 dBA ที่ระยะ 1 เมตร (ที่มา : http://generatorthailand.blogspot.com/2009/05/blog-post_14.html (เข้าถึงข้อมูลเมื่อ เดือนกรกฎาคม 2561))	(4) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (5) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (7) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืนไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (8) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (10) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (11) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	ทั้งนี้เพื่อป้องกันผลกระทบทางด้านเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการได้จัดให้มีผนังกันเสียง (Acoustic Wall) รอบผนังห้อง โดยใช้ฉนวนใยแก้ว (Fiberglass) ความหนาแน่น 48 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีความหนา 4 นิ้ว สามารถกันเสียงได้ประมาณ 48 dBA ซึ่งผนังกันเสียง (Acoustic Wall) คือ ผนังที่มีฉนวนดูดซับเสียงเป็นส่วนประกอบติดกับผนังด้านใดด้านหนึ่งหรือทั้งสองด้านวัสดุที่นำมาใช้ สำหรับใช้เพื่อแก้ปัญหาเสียงดัง แก้ปัญหาเสียงสะท้อน เป็นการแก้ปัญหามลภาวะทางเสียงโดยใช้หลักการสะท้อนเสียง ออกไปไม่ให้ทะลุผ่านผนังนั้น (soundproof wall) หรือ ดูดซับเสียง (sound-absorption wall) จากด้านหนึ่งเข้าไปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนก่อนส่งผ่านออกไปยังด้านตรงข้าม ในระดับเสียงที่ลดลง จนผู้ฟังไม่เกิดความรู้สึกรำคาญ หรือเกิดอันตรายต่อระบบประสาทหู หลักการทำงานของฉนวนป้องกันเสียงรบกวนจะแตกต่างกับฉนวนดูดซับเสียง กล่าวคือ ฉนวนป้องกันเสียงจะมีผิวเรียบแข็งเพื่อป้องกันมิให้ คลื่นเสียง เดินทางผ่านจากด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งได้ แต่ฉนวนดูดซับเสียงจะมีรูพรุนของเส้นใยหรือไฟเบอร์ของฉนวนในการยอมให้เสียงเดินทางผ่านเข้าไปยังฉนวนในขณะเดียวกันก็จะดูดซับพลังงานเสียงเอาไว้ส่วนหนึ่งและเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อน ทำให้ เสียงที่ผ่านฉนวนออกมามีความแรงและคลื่นความถี่ที่ลดลงส่งผลให้เสียงนั้นเบาลงไป	(12)จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (13)เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ ปุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 ไฟฟ้า (ต่อ)	**3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า** โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้อง MDB จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้อง MDB ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ **4) การประมาณการณ์ค่าไฟฟ้า** โครงการได้ทำการประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากลักษณะการใช้ไฟฟ้า ซึ่งมีปริมาณค่าไฟฟ้าที่ใช้รวมทั้งสิ้นประมาณ 979,906.34 บาท/เดือน **5) การอนุรักษ์พลังงาน** เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้ใช้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารห้องพักและอาคารบริการ มีความสูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 7 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคารไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคาร จึงไม่เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ **1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ** โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 10 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 5,132.08 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 3-0-44.50 ไร่ หรือ 4,978.00 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **1. ระบบดับเพลิง** ▪ **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ทุกชั้น ชั้นละ 2 จุด สำหรับอาคาร A ชั้นที่ 1 ติดตั้งจำนวน 1 จุด	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ **ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้งประเภท ABC (Fire Extinguisher ABC)** โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งอาคารละ 1 จุด ภายในบริเวณอาคาร D1 อาคาร D2 อาคาร E อาคาร F1 อาคาร F3 และอาคาร F4 ▪ **ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้งประเภท K (Fire Extinguisher K)** โครงการเลือกใช้ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ หรือ 4.50 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งภายในบริเวณอาคาร F2 ▪ **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 3 หัว บริเวณอาคาร A (**รูปที่ 2-18** นำเสนอในผังระบบน้ำใช้) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 x 2.50 x 2.50 นิ้ว ซึ่งจะรับน้ำจากรถน้ำดับเพลิงก่อนส่งต่อไปยังชุดตู้ดับเพลิง ▪ **ระบบน้ำสำรองดับเพลิง** เนื่องจากโครงการไม่ได้เข้าข่ายต้องจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง อย่างไรก็ตาม กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการสามารถใช้น้ำจากสระว่ายน้ำปริมาตรรวม 240 ลูกบาศก์เมตร นำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเหลิงไหม้ โดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิด Mobile Fire Pump อัตราการสูบ 750 แกลลอน/นาที ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำจากสระว่ายน้ำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ประมาณ 84.48 นาที **2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้** ▪ **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน	(4) โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด รวมทั้งสิ้น 96 ตารางเมตร (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณห้อง Fire Command ชั้นที่ 2 อาคาร A ▪ **แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN)** ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณห้อง Fire Command ชั้นที่ 2 อาคาร A ▪ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : F)** ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคืนค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร รวมทั้งสิ้น 33 จุด ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงทางเดิน โถงบันได หน้าห้องซักรีด หน้าห้องผู้จัดการ ห้องครัว ห้องอาหาร และหน้าห้องน้ำรวม ▪ **อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงและแสง (Alarm Horn Speaker With Strobe Light : H)** เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงแสงให้ทราบทั่วถึง โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียงและเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร รวมทั้งสิ้น 69 จุด ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงทางเดิน โถงบันได หน้าห้องซักรีด หน้าห้องผู้จัดการ ห้องครัว ห้องอาหาร และหน้าห้องน้ำรวม		

เดือน มกราคม 2562 _____

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของทุกอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องเก็บกระเป๋า ห้องน้ำผู้พิการ ห้องพักขยะรวม ห้องออกกำลังกาย ห้องซักรีด ห้องพนักงานบัญชี ห้องผู้จัดการ ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของ ห้องอาหาร โถงทางเดิน โถงบันได ▪ **อุปกรณ์ตรวจจับควันภายในท่อ (Duct Smoke Detector : SD_{AD})** จัดเป็นอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ (Initiating Devices) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ต้นกำเนิดของสัญญาณเตือนอัคคีภัย หรือเรียกว่าอุปกรณ์เริ่มสัญญาณแบบอัตโนมัติ (Automatic Initiating Devices) โดยเป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาให้ติดตั้งตักตรวจจับควันเฉพาะภายในท่อระบายอากาศ ทั้งนี้อุปกรณ์ตรวจจับควันภายในท่อนี้จะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของทุกอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง โถงทางเดิน ห้องปั๊มน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้อง MDB และห้อง Fire Command ▪ **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H)** อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนดแล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณห้องน้ำรวม และห้องครัว		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**3. ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ** ▪ **ไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน และโถงบันได **4. แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ** - โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก **5. ระบบไฟส่องสว่างสำรอง** ▪ **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen ขนาด 2x9 W. พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องเก็บกระเป๋า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพักขยะรวม ห้องซักรีด ห้องพนักงานบัญชี ห้องผู้จัดการ ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของ ห้องครัว โถงทางเดิน โถงบันได ห้องปั๊มน้ำ ห้อง MDB และห้อง Fire Command		

เดือน มกราคม 2562 _____

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**6. สายล่อฟ้า** โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 ของอาคาร A ถึงอาคาร C มีรายละเอียดดังนี้ 1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal)) เป็นแท่งโลหะทองแดงที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ขนาด 25x3 มิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคารอบอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด 2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 35 ตารางมิลลิเมตร ฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม 3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 70 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงเปลือย ซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ **2) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล** โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเกาะสมุย มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในอาคารที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 อยู่บริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ พื้นที่ 11 ตารางเมตร จุดที่ 2 อยู่บริเวณตรงกลางระหว่างอาคาร F1 และอาคาร D1 พื้นที่ 85 ตารางเมตร จุดรวมพลของโครงการมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 96 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.45 ตารางเมตร/คน หรือ 2.21 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 212 คน (รวมพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นทางเดินบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ และสามารถไปทางหน้าหาดได้ด้วย ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเกาะสมุย ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวการณ์ขณะนั้นต่อไป 1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์จะประกาศให้ผู้ใช้บริการภายในอาคารทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น และโทรไปขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. กำหนดเส้นทางอพยพหนีไฟหรือทางออกฉุกเฉิน โดยจัดทำแผนผังแสดงให้ผู้ที่อาศัยในโครงการเห็นได้ชัดเจนในจุดสำคัญของทุกชั้นในอาคาร เช่น โถงบันไดหลัก 3. กำหนดจุดรวมพลพร้อมติดตั้งป้ายให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งทางโครงการได้กำหนดไว้ 2 จุด ที่กล่าวมาข้างต้น โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีลักษณะเป็นที่ว่าง ผู้ใช้บริการในอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้ใช้บริการในโครงการสามารถอพยพออกสู่ภายนอกโครงการนั้น จะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัยดังนั้นจุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ **3) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ** การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในพื้นที่เทศบาลนครเกาะสมุยอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลนครเกาะสมุยโดยปัจจุบันมีกำลังเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุทางสาธารณภัยต่างๆ ดังนี้ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน (พนักงานดับเพลิง) จำนวน 39 คน รถดับเพลิง จำนวน 6 คัน รถยนต์บรรทุกน้ำ 11 คัน แยกเป็นขนาดความจุน้อยกว่า 10,000 ลิตร จำนวน 6 คัน และขนาดความจุมากกว่า 10,000 ลิตร จำนวน 5 คัน รถกระเช้า จำนวน 3 คัน รถบันได จำนวน 1 คัน เครื่องดับเพลิงแบบหาบหาม จำนวน 2 เครื่อง รถกู้ภัย จำนวน 2 คัน รถสุขาเคลื่อนที่ จำนวน 3 คัน เครื่องสูบน้ำจำแนกตามขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อสูบน้ำ ขนาด 3-5 นิ้ว จำนวน 20 เครื่อง รถพยาบาลฉุกเฉินพร้อมอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 5 คัน รถตรวจการณ์ จำนวน 4 คัน และเรือกู้ชีพ จำนวน 21 ลำ โดยเทศบาลนครเกาะสมุย สถานีดับเพลิงย่อยเฉวง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 560 เมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	**1) ระบบปรับอากาศ** โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 171 ตัน **2) การระบายอากาศ** โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกลดังนี้ • **การระบายอากาศโดยธรรมชาติ** ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ ▪ บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ ▪ บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด (พื้นที่สีเขียวขนาด 1,565.55 ตารางเมตร และมีพื้นที่ไม้ยืนต้น 1,525.47 ตารางเมตร) เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	• **การระบายอากาศโดยวิธีกล** โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ ▪ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ห้องออกกำลังกาย สำนักงาน ห้องอาหาร และห้องพักขยะอินทรีย์ ▪ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ เพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง ได้แก่ ห้องเก็บของ ห้องครัว ห้องเครื่อง ห้องน้ำรวม และห้องน้ำภายในห้องพัก • **การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ** ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพัก ห้องสำนักงาน และห้องแม่บ้าน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร และห้องออกกำลังกาย มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนั้น จึง**ส่งผลกระทบในระดับต่ำ**ด้านการระบายอากาศ		-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน จากลักษณะของโครงการและข้อมูลจากการสำรวจด้านสังคมบริเวณโครงการและภายในพื้นที่เทศบาลนครเกาะสมุย ที่ได้นำเสนอในหัวข้อผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในช่วงการดำเนินโครงการนั้น สามารถประเมินผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินโครงการต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งสามารถสรุปผลกระทบ ระดับความรุนแรง และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบได้ ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ ในเรื่อง เสียงดังรบกวน ระบบสาธารณูปโภค การคมนาคม และที่จอดรถของลูกค้าโรงแรม และน้ำเสียจากโรงซักรีดของโรงแรม ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ	(1) จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น (2) สนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (3) แจ้งให้ผู้เข้าพักโครงการทราบถึงการประกอบศาสนกิจของศาสนาอิสลาม (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (5) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงใน**บทที่ 5**) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิตให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงใน**บทที่ 6**) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 162 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 50 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด-	- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคาร ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ท่อตัน - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก ที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดจากภายนอกอาคาร ยกเว้น ป้ายบอกเลขที่ห้องพัก ชื่ออาคาร และป้ายสัญลักษณ์คำเตือนต่างๆ ที่ฝ่ายจัดการโครงการได้ดำเนินการไว้แล้ว - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอก หรือผู้มาติดต่องานต่างๆ นำรถเข้ามาจอดค้างคืน และจะไม่รับผิดชอบความเสียหาย สูญเสียต่อทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกรถของท่านที่นำมาจอดทั้งสิ้น - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์สี่เท้า สัตว์ปีก และสัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุม และให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้ใช้บริการภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด พื้นที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 96 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.45 ตารางเมตร/คน หรือ 2.21 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 212 คน (รวมพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวน 61 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของโดยเทศบาลนครเกาะสมุย สถานีดับเพลิงย่อยเฉวง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 560 เมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลนครเกาะสมุยมีโรงพยาบาลรัฐบาล 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลเกาะสมุย มีโรงพยาบาลเอกชน 4 แห่ง คือ โรงพยาบาลสมุยอินเตอร์ โรงพยาบาลบ้านดอนอินเตอร์ โรงพยาบาลกรุงเทพสมุย และโรงพยาบาลไทยอินเตอร์ สำหรับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลกรุงเทพสมุย มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของรัฐ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด มีระยะมีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 10.50 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกและบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	(7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี (8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ โครงการมีติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ ติดตั้งบริเวณภายนอกอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก ที่จอดรถ และบริเวณถนนภายในโครงการ จำนวน 17 จุด และภายในอาคาร จำนวน 44 จุด รวมจำนวนทั้งสิ้น 61 จุด โดยมีรายละเอียดดังนี้ <u>อาคาร A</u> - ชั้นที่ 1 ติดตั้ง จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณโถงต้อนรับ โถงทางเดิน และหน้าบันได - ชั้นที่ 2 ติดตั้ง จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน - ชั้นที่ 3-4 ติดตั้งชั้นละ 5 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน และหน้าบันได <u>อาคาร B</u> - ชั้นที่ 1-4 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน และหน้าบันได <u>อาคาร C</u> - ชั้นที่ 1-4 ติดตั้งชั้นละ 3 จุด ได้แก่ บริเวณโถงทางเดิน และหน้าบันได ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร	**1) การจัดการสระว่ายน้ำ** โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 4 สระ ได้แก่ ▪ สระว่ายน้ำ 1 อยู่บริเวณตรงกลางระหว่างอาคาร B กับอาคาร C มีพื้นที่ 59.64 ตารางเมตร ปริมาตร 71.56 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร) ▪ สระว่ายน้ำ 2 อยู่บริเวณตรงกลางระหว่างอาคาร F2 กับอาคาร D2 มีพื้นที่ 64.46 ตารางเมตร ปริมาตร 77.35 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร) ▪ สระว่ายน้ำ 3 อยู่บริเวณตรงกลางระหว่างอาคาร F3 กับอาคาร E มีพื้นที่ 57.46 ตารางเมตร ปริมาตร 68.95 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร) ▪ สระว่ายน้ำ 4 อยู่บริเวณตรงกลางระหว่างอาคาร F4 กับอาคาร E มีพื้นที่ 36.90 ตารางเมตร ปริมาตร 22.14 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 0.60 เมตร)	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข สระว่ายน้ำ</u> (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม (2) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ (3) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (6) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (7) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน (8) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเดิมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- ตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และค่าฟีคอลโคลิฟอร์ม บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดค่า ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริค คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค Escherichia coli,Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร (ต่อ)	โดยสระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u> (1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ (3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันทีทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขัง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำหากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำและร้านอาหาร (ต่อ)	**2) การจัดการร้านอาหาร** โครงการจัดให้มีร้านอาหาร จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณอาคาร F3 และอาคาร F4 โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามข้อบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พ.ศ. 2543 นอกจากนี้ร้านอาหารภายในโครงการจะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้า หรือในห้องน้ำ ห้องส้วม นอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร (1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามข้อบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พ.ศ. 2543 (2) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข (3) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (4) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2560) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 10 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 5,132.08 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 3-0-44.50 ไร่ หรือ 4,978.00 ตารางเมตร และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลกรุงเทพสมุย มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 800 เมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของรัฐ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด มีระยะมีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 10.50 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2559 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลีนิค และทางห้องปฏิบัติการ รองลงไปได้แก่ โรคระบบหายใจ, โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเนื้อยึดเสริม, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 67.42) เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด ระหว่างปี 2554-2559 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลีนิค และทางห้องปฏิบัติการ รองลงไปได้แก่ โรคระบบหายใจ, โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเนื้อยึดเสริม, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองจากการจราจร และมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	ในเขตเทศบาลนครเกาะสมุยมีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย แล ะแหล่งท่องเที่ยว หรือโครงการต่าง ๆ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่น ๆ ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย กิจกรรมในสระว่ายน้ำ ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหกล้มหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่าง ๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการ ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่ร่วมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีดอัด ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	**1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น** ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด **สาเหตุการเกิดโรค** - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	(1) ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่นประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคระบบทางเดินอาหาร ■ โรคระบบลำไส้ ■ โรคท้องเสีย ■ โรคผิวหนัง ■ โรคตับอักเสบ	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	**สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย		
	3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคไข้เลือดออก ■ โรคไข้สมองอักเสบ **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	4. **โรคผิวหนัง** **สาเหตุการเกิดโรค** - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ - จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น	(1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน (2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-
	5. **โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค** ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศและเครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,565.55 ตารางเมตร (ร้อยละ 31.45 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	**6. อุบัติเหตุ** **สาเหตุการเกิดโรค** - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (6) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย (9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (10) ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	-

เดือน มกราคม 2562 _____

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.38 รองลงไปได้แก่ พื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่ม คิดเป็นร้อยละ 15.62 พื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 12.36 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่โล่ง พื้นที่ถนน พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่สถานีตำรวจ/โรงพยาบาล พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน และพื้นที่โครงการตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในอำเภอเกาะสมุย ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่เนินที่มีความลาดชันเล็กน้อย การวางอาคารส่วนใหญ่จะหันมองทัศนียภาพของทะเลเป็นหลัก มีการออกแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมแบบ Tropical-Modern มีการกำหนดความสูงของแต่ละอาคารที่มีการลดหลั่นแตกต่างกันไปตามตำแหน่งการควบคุมความสูง เพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างบรรยากาศสำหรับการพักผ่อนที่ร่มรื่นโอบุล้อมไปด้วยต้นไม้ อีกทั้งยังออกแบบให้มีสระว่ายน้ำที่ต่อเนื่องกับห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด และจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลางที่สามารถมองทัศนียภาพของทะเลได้ ทำให้ผู้พักอาศัยได้ผ่อนคลายและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่งประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย	(1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,565.55 ตารางเมตร (2) จัดให้มีไม้ยืนต้น จำนวน 263 ต้น ได้แก่ ต้นจิกน้ำ ต้นตีนเป็ดฝรั่ง ต้นหูกระจง ต้นไคร้ย้อย ต้นอินทนิลน้ำ ต้นจิกทะเล ต้นปาล์มยะวา ต้นมะพร้าว ต้นหมากสง ต้นหมากเขียว ต้นหมากแดง และต้นปาล์มแว๊กซ์ คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 1,525.47 ตารางเมตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	วัสดุหลังคาของโครงการเป็นหลังคาเกล็ดไม้เทียม, กระเบื้องลอนคู่ และคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และก่ออิฐฉาบปูน สำหรับพื้นอาคารเป็นพื้นผิวขัดมันเรียบและกระเบื้องเซรามิค ในส่วนของพื้นระเบียงสระว่ายน้ำส่วนกลางใช้ไม้สังเคราะห์ ออกแบบประดูเป็นทั้งบานไม้, บานอลูมิเนียม-กระจกใส และบานเหล็กสำเร็จรูป สีอาคารเลือกใช้สีน้ำตาลครีม ดังนั้น วัสดุที่โครงการเลือกใช้จึงหาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 7 อาคาร รวมอาคารทั้งสิ้น จำนวน 10 อาคาร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่ทะเล เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วย โรงแรม เดอะ สมุย บีช รีสอร์ท สูง 3-4 ชั้น โรงแรมเฉวง รีสอร์ท สูง 3 ชั้น โรงแรมเมอร์เคียว สมุย เฉวง ธนา สูง 4 ชั้น ตามลำดับ ดังนั้น อาคารของโครงการ ซึ่งมีความสูง 4 ชั้น และชั้นเดียว จึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบ หากพิจารณาในมุมมองกว้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	**1) การบดบังแสง** การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมของตัวอาคารจะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้ ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ **2) การบดบังทิศทางลม** จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม ของสถานีตรวจอากาศอำเภอเกาะสมุย ประจำปี พ.ศ. 2556 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนลมทางทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงปลายปี ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก **3) การบดบังคลื่นวิทยุ** โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร สูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และอาคารชั้นเดียว จำนวน 7 อาคาร รวมทั้งสิ้น 10 อาคาร ความสูงของอาคารที่สูงที่สุดวัดจากระดับ	(1) จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว (2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเกาะสมุย) (3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (4) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียนและช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	-

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ของ บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	พื้นดิน 11.93 เมตร การก่อสร้างอาคารโครงการอาจมีผลกระทบด้านการสื่อสารที่สำคัญ คือ การบดบังสัญญาณคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ของผู้ที่อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจจะส่งผลให้สัญญาณคลื่นวิทยุและโทรทัศน์มีความเข้มสัญญาณลดลง สำหรับผลกระทบจากการบดบังสัญญาณคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการซึ่งมีระดับความสูง 4 ชั้น ซึ่งไม่มีความสูงมากนัก ดังนั้นผลกระทบต่อการบดบังสัญญาณคลื่นวิทยุโทรทัศน์ ต่อบริเวณข้างเคียง จึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,565.55 ตารางเมตร	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงรื้อถอน

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่รื้อถอน	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการรื้อถอน ช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น.	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลารื้อถอน	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่รื้อถอน	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler) ช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น.	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลารื้อถอน	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็กต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler) ช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น.	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลารื้อถอน	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
2. เสียง	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่รื้อถอน	- เสียงจากการรื้อถอน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการรื้อถอน ช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น.	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลารื้อถอน	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่รื้อถอน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) ช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 16.00 น.	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลารื้อถอน	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
		- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (**รูปที่ 1**)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็กต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
		- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionizaiton Method (FID)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียง และความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (**รูปที่ 1**)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุดและระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (**รูปที่ 1**)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ **Mercure Hotels Samui Chaweng Beach** ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. นิเวศวิทยาทางทะเล	- น้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการ **รูปที่ 1**	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ▪ ความเป็นกรดด่าง ▪ สารแขวนลอย ▪ ความเค็ม ▪ ไนเตรต-ไนโตรเจน ▪ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) ▪ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ▪ ออกซิเจนละลาย ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ▪ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล - pH meter - วิธี Gravimetric Method - วิธี Argentometric หรือวิธี Electrical Conductivity Method หรือวิธี Density หรือวิธี Refractometer - วิธี Cadmium Reduction Method เปลี่ยนไนเตรทเป็นไนไตรท์ก่อน แล้วใช้วิธี Colorimetric Method - วิธี Phenol-Hypochlorite Method - วิธี Distillation Nesslerization - วิธี Colorimetric Method - วิธี Azide Modification - วิธี Multeple-tube fermentation technique - วิธี Membrane Filter Technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
5. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) และกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) และกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
7. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
8. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
9. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ส่วนเกรอะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณบ่อสูบน้ำเสีย	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ▪ บีโอดี ▪ ปริมาณสารแขวนลอย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ▪ วิธี Azide Modification ▪ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแล้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multeple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
11. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย - สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
12. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ข้อร้องเรียน	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสภาพรั้วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นรอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
14. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ส่วนเกรอะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
15. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ (**รูปที่ 1**)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม(High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- น้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการ **รูปที่ 1**	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ▪ ความเป็นกรดด่าง ▪ สารแขวนลอย ▪ ความเค็ม ▪ ไนเตรต-ไนโตรเจน ▪ แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) ▪ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ▪ ออกซิเจนละลาย ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ▪ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล - pH meter - วิธี Gravimetric Method - วิธี Argentometric หรือวิธี Electrical Conductivity Method หรือวิธี Density หรือวิธี Refractometer - วิธี Cadmium Reduction Method เปลี่ยนไนเตรทเป็นไนไตรท์ก่อน แล้วใช้วิธี Colorimetric Method - วิธี Phenol-Hypochlorite Method - วิธี Colorimetric Method - วิธี Azide Modification - วิธี Multeple-tube fermentation technique - วิธี Membrane Filter Technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562 _____

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้โดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- ในช่วงที่มีการใช้น้ำบาดาล ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ถังกรองสนิมเหล็ก/ทราย/คาร์บอน	- ตรวจบันทึกการล้างสารกรอง	- ดูแลและทำความสะอาดสารกรองโดยการล้างย้อน (Back Wash)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลนครเกาะสมุย	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณบ่อสูบน้ำเสีย	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ ปุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

• ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่สะลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
8. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายทุก 7 วัน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำทุกสระของโครงการ	- ความเป็นกรดด่าง	- วิธี pH meter	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
		- คลอรีนอิสระคงเหลือ	- วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น	- วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- วิธี Technique (MPN) 10 Tube	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ฟีคอลโคลิฟอร์ม	- วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ค่าความเป็นด่าง	- วิธี Titration Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ความกระด้าง	- วิธี EDTA Titrimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- กรดไซยานูริค	- วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- คลอไรด์	- วิธี Argentometric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- แอมโมเนีย	- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ไนเตรท	- วิธี Cadmium Reduction Method	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)	- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 6 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Mercure Hotels Samui Chaweng Beach ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

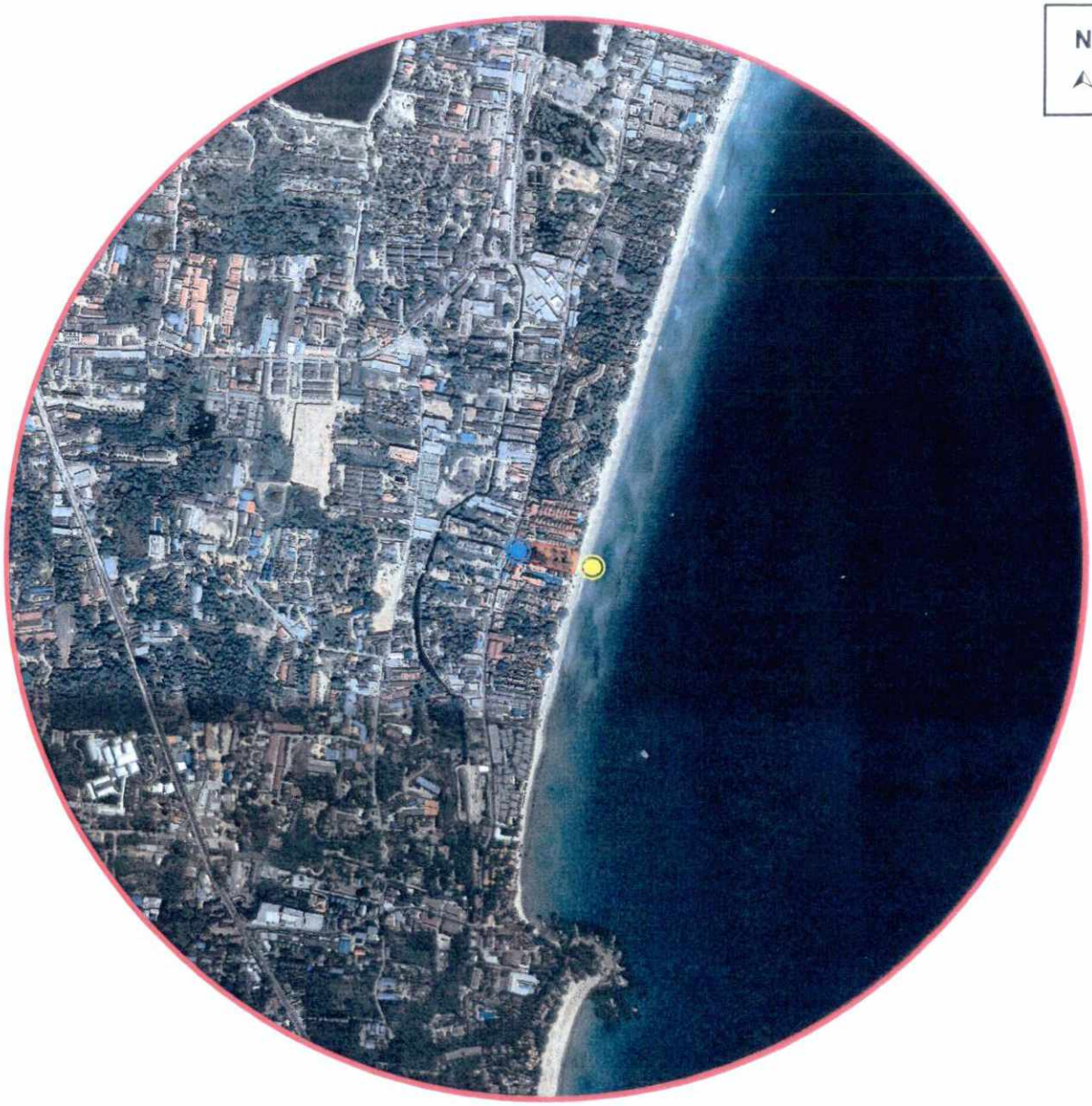
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำทุกสระในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
		- อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น	- การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
		- อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในสระว่ายน้ำและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณหน้าโครงการ

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงความสั่นสะเทือนและจุดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณโครงการในระยะก่อสร้าง

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2561

เดือน มกราคม 2562 _____ เดือน มกราคม 2562 _____

(นายเคนจิ ทานาก้า)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานากา)

กรรมการผู้จัดการ

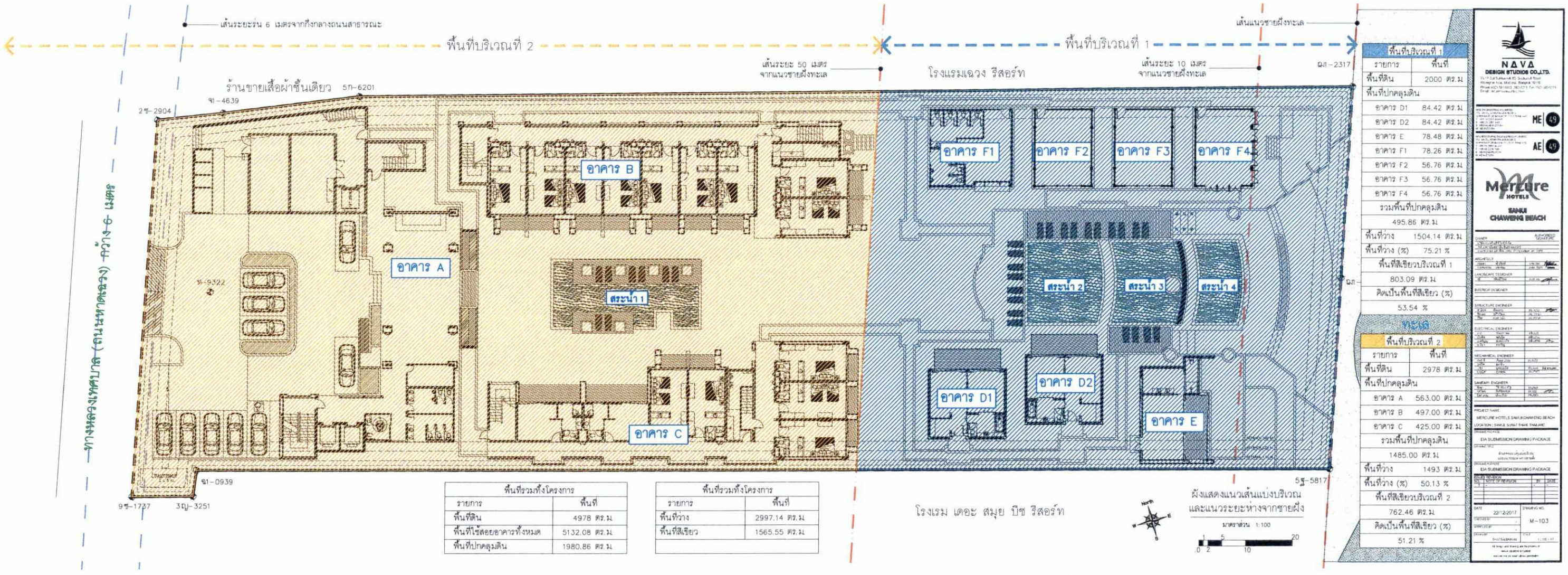
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



พื้นที่รวมทั้งโครงการ	
รายการ	พื้นที่
พื้นที่ดิน	4978 ตร.ม
พื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมด	5132.08 ตร.ม
พื้นที่ปกคลุมดิน	1980.86 ตร.ม

พื้นที่รวมทั้งโครงการ	
รายการ	พื้นที่
พื้นที่ว่าง	2997.14 ตร.ม
พื้นที่สีเขียว	1565.55 ตร.ม

พื้นที่บริเวณที่ 1	
รายการ	พื้นที่
พื้นที่ดิน	2000 ตร.ม
พื้นที่ปกคลุมดิน	
อาคาร D1	84.42 ตร.ม
อาคาร D2	84.42 ตร.ม
อาคาร E	78.48 ตร.ม
อาคาร F1	78.26 ตร.ม
อาคาร F2	56.76 ตร.ม
อาคาร F3	56.76 ตร.ม
อาคาร F4	56.76 ตร.ม
รวมพื้นที่ปกคลุมดิน	495.86 ตร.ม
พื้นที่ว่าง	1504.14 ตร.ม
พื้นที่ว่าง (%)	75.21 %
พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ 1	803.09 ตร.ม
คิดเป็นพื้นที่สีเขียว (%)	53.54 %

พื้นที่บริเวณที่ 2	
รายการ	พื้นที่
พื้นที่ดิน	2978 ตร.ม
พื้นที่ปกคลุมดิน	
อาคาร A	563.00 ตร.ม
อาคาร B	497.00 ตร.ม
อาคาร C	425.00 ตร.ม
รวมพื้นที่ปกคลุมดิน	1485.00 ตร.ม
พื้นที่ว่าง	1493 ตร.ม
พื้นที่ว่าง (%)	50.13 %
พื้นที่สีเขียวบริเวณที่ 2	762.46 ตร.ม
คิดเป็นพื้นที่สีเขียว (%)	51.21 %

NAVA DESIGN STUDIOS CO.,LTD.

ME 49

AE 40

Mercure HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH

PROJECT NAME: MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH

LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PURPOSE: EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE: EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUED FOR: EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUED FOR REVISION	NO.	DATE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE	1	22/12/2017

DRAWING NO. M-103

รูปที่ 2 ผังแบ่งบริเวณตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532)

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

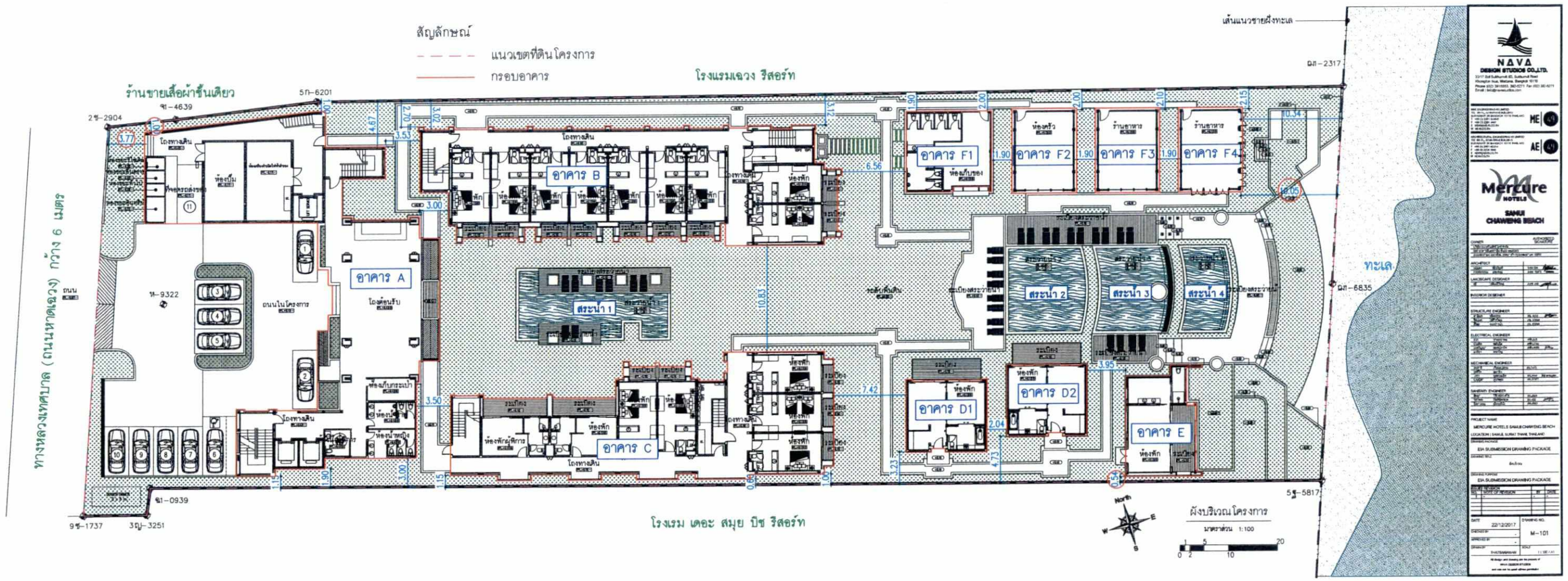
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการ

สัญลักษณ์

- ถังเก็บน้ำ 1 ปริมาตร 115 ลูกบาศก์เมตร
- ถังเก็บน้ำ 2 ปริมาตร 115 ลูกบาศก์เมตร
- แนวท่อน้ำประปา
- แนวท่อน้ำบาดาล
- แนวท่อน้ำใช้ที่ผ่านระบบปรับปรุง
- ตำแหน่งบ่อบาดาล
- ถังเก็บน้ำบาดาล ปริมาตร 27.75 ลูกบาศก์เมตร

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

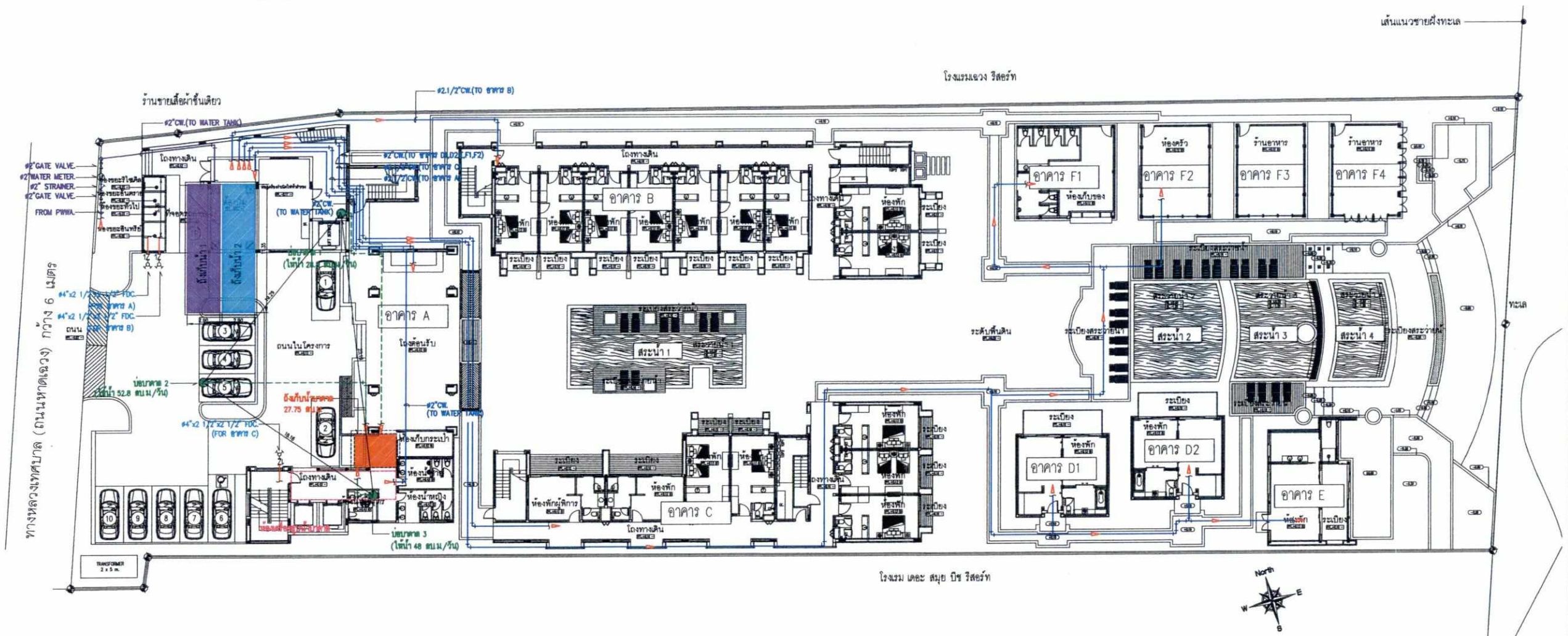
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ผังบริเวณระบบสุขาภิบาล

SCALE 1:200(A1) 1:400(A3)

รูปที่ 4 ผังระบบน้ำใช้

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@ME49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1846
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI CHAWENG BEACH

		AUTHORIZED SIGNATURE
OWNER	บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด 990 อาคารซันคุลสาธิน ชั้น33 เลข1303 ถนนสาธรเหนือ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500	
ARCHITECT	กฤษดา ชุ่มวัฒนศิ	ว.สถ 564
	ทรงศักดิ์ วรรณรัตน์	ก.สถ 15975
LANDSCAPE DESIGNER	ศูนย์ วิชลีแลนด์สเคป	ภ.สถ 446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER	อาชัญญ ผลิตกรรม	สย. 4233
	จิตตนนท วิชลีวิวัฒน	ภย. 33099
	สิริพร ทองปานน้ำ	ภย. 83246
ELECTRICAL ENGINEER	ธนา ชาลวงศ์ชาย	วศก.535
	บัณฑิต พลับบัณ	สศก.2792
	เกศกัญญา พงษ์นาวิน	สศก.4069
	มาริษา คงเจริญ	
MECHANICAL ENGINEER	สมชาติ เจียมสมุสรณ	สก.1473
	ยุทธิศิลป์ สุมาชิน	
	วิทยา อุดมกุลเลิศ	สก.3444 3ทp ventilator
	บุญญิฬา ภูมหคุณ	ภก.37477
SANITARY ENGINEER	พิทยา วีระประเสริฐ	สก.2924
	จุลวัณณ ศิลปีศิลกุล	สส.432
	จิตรากรณ ปักกะสีนัง	ภส.2683

PROJECT NAME
MERCURE SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบสุขาภิบาล

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017	DRAWING NO. GNP 0.02
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission

สัญลักษณ์

- บ่อดักไขมัน ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร
- บ่อสูบน้ำเสีย ขนาด 1.728 ลูกบาศก์เมตร
- ถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 61 ลูกบาศก์เมตร
- แนวท่อน้ำเสียจากครัว
- แนวท่อน้ำเสีย
- แนวท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว
- แนวท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมลึก
- ถังเก็บน้ำฮีบูส ขนาด 53.60 ลูกบาศก์เมตร
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

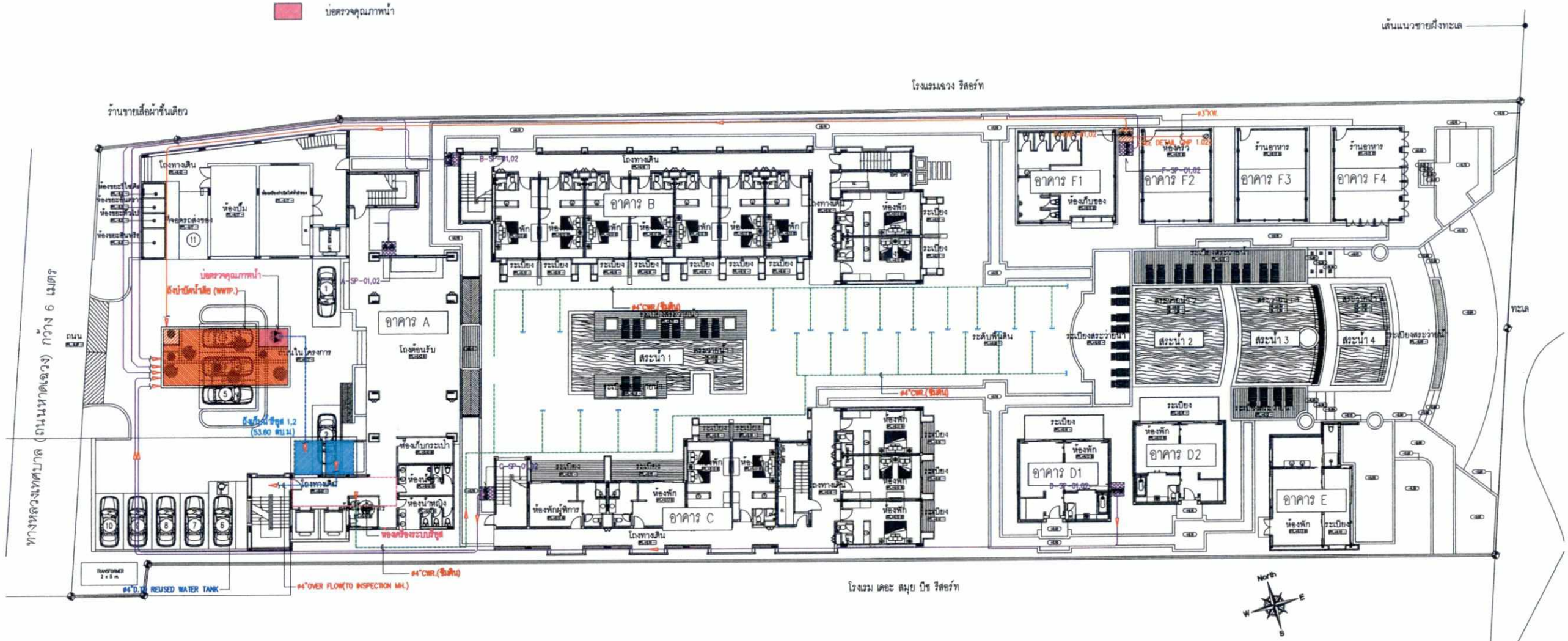
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ผังบริเวณระบบรวบรวมน้ำเสีย

SCALE 1:200(A1) 1:400(A3)

164/189

รูปที่ 5 ผังระบบระบายน้ำเสียและระบบรดน้ำต้นไม้

NAVA DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

MAE ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL., ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4449-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@ME49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL., ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS

SAMUI CHAWENG BEACH

		AUTHORIZED SIGNATURE
OWNER	บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด, 990 อาคารยิ้มสยามทิ้ง ชั้น33 ชยง3303, ถนนพระราม4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500	
ARCHITECT	กฤษดา พุ่งเจริญสิริ	ว.สถ 564
	พรพรรณ แซ่เอี๊ยว	ก.สถ 15975
LANDSCAPE DESIGNER	ดุสิต โชติอมรินทร	ก.กส 446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER	สายันห์ ผลิตกรม	สย. 4233
	จิตนนท โชติวิรัตน์	กท. 33099
	ศิริพร ยอดภาษา	กท. 63246
ELECTRICAL ENGINEER	ธนา ราตรราพร	วท.ก.535
	บัณฑิต พลับบัณ	สท.ก.2710
	เมตตัญญา ยงศกเกษ	สท.ก.4069
	มาริยา คงเจริญ	
MECHANICAL ENGINEER	สมชาติ เจียมธนสอน	สก.1473
	ชูเกียรติ ชูมาลัย	
	วิชชุ บุลยอมสิต	สก.3444 Insp surveyor
	บุญญิสา ภูมพฤน	กท.37477
SANITARY ENGINEER	พิทยา วีระประเสริฐ	สก.2924
	จุลวัลณ กิตติ์ธัสกุล	สส.432
	ธีศานาถ ปัทกะดีนัน	กส.2683

PROJECT NAME
MERCURE SAMUI CHAWENG BEACH

LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบรวบรวมน้ำเสีย

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017

DRAWING NO. GNP 0.03

CHECKED BY -

APPROVED BY -

DRAWN BY

SCALE

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานากา)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

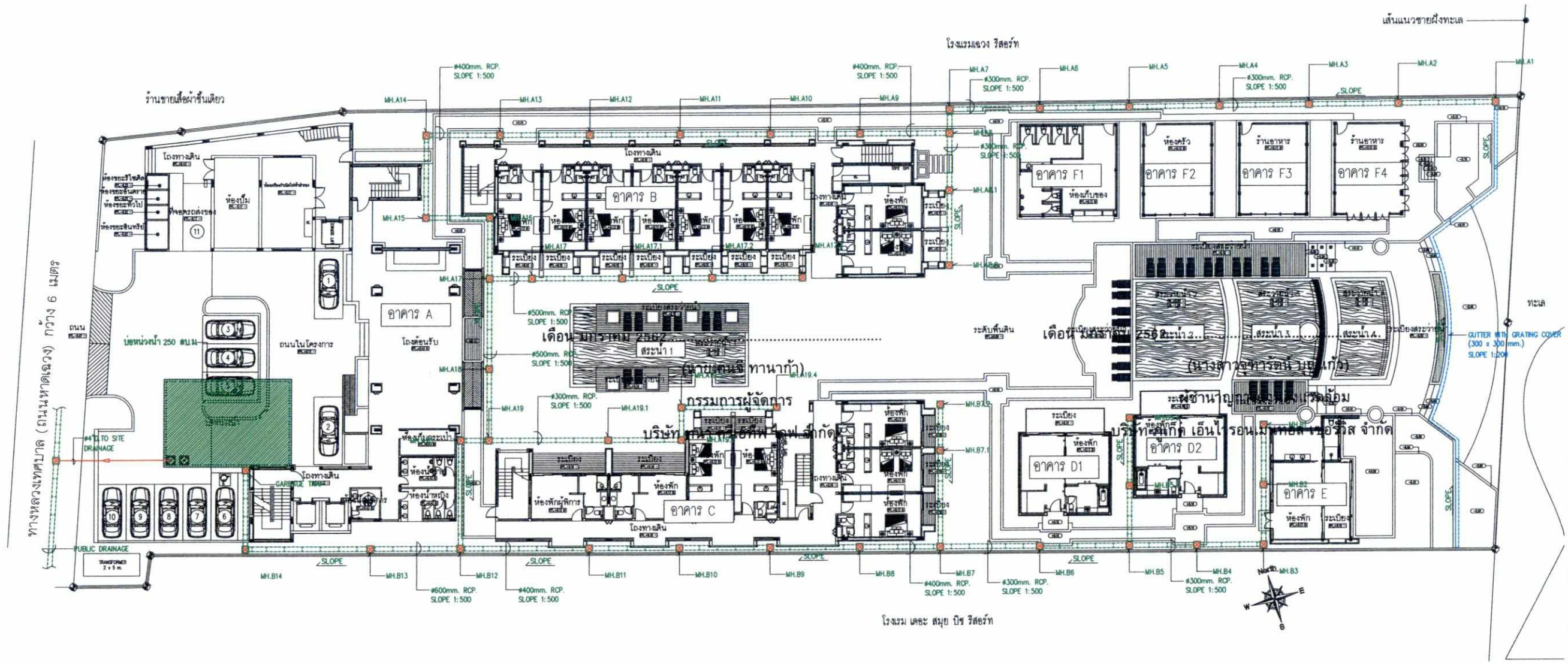
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

สัญลักษณ์

- บ่อหน่วงน้ำ ขนาด 250 ลูกบาศก์เมตร
- แนวท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก
- รางระบายน้ำพร้อมฝาปิด



โรงแรม เดอะ สมุย บิช รีสอร์ท

ผังบริเวณระบบรวบรวมน้ำฝน

SCALE 1:200(A1) 1:400(A3)

รูปที่ 6 ผังระบบระบายน้ำฝน

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@ME49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2681 4030-1
F +66 (0) 2204 1648
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI CHAWENG BEACH

OWNER — AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด
999 อาคารรับดูลาวิล ชั้น33 ห้อง3303
ถนนพระราม4 แขวงคลอง เตยเหนือ กรุงเทพมหานคร 10900

ARCHITECT
กฤษดา ฟุ้งสุวรรณ์ ว-ส80 564
พรรณวรรณ แซ่เจ่ง ภ-ส80 15975

LANDSCAPE DESIGNER
สุรี โชติเลอศักดิ์กุล ภ-กส 448

INTERIOR DESIGNER

STRUCTURE ENGINEER
สาธิณห ณสิงกรณ สย. 4233
จิตณห โชติวีรวัฒน์ ภย. 33099
ธีรัพ ทองปากน้ำ ภย. 83246

ELECTRICAL ENGINEER
ธนา ชาตรวราห ว พก.535
ปณิศิต พลับบัณ ส พก.2792
เกษกัญญา พงศ์ปากดี ส พก.4069
มาริษา คงเจริญ

MECHANICAL ENGINEER
สมชาติ เพียรอนุสรณ ส ก.1473
บุลศิริ สุมาลัย
ไกรฤ ยุเสงสุเลิศ ส ก.3444 ใบอนุญาตที่ 1
บุญญฤทา ภูนพคุณ ภ ก.37477

SANITARY ENGINEER
พิทยา วิศิรประเสริฐ ส ก.2924
พงวัฒน์ กิจศิลวิสกุล ส ส.432
จิตรากรณ ปักกะสีนิง ภ ส.2883

PROJECT NAME
MERCURE SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบรวบรวมน้ำฝน

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017
DRAWING NO. GNP 0.04
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

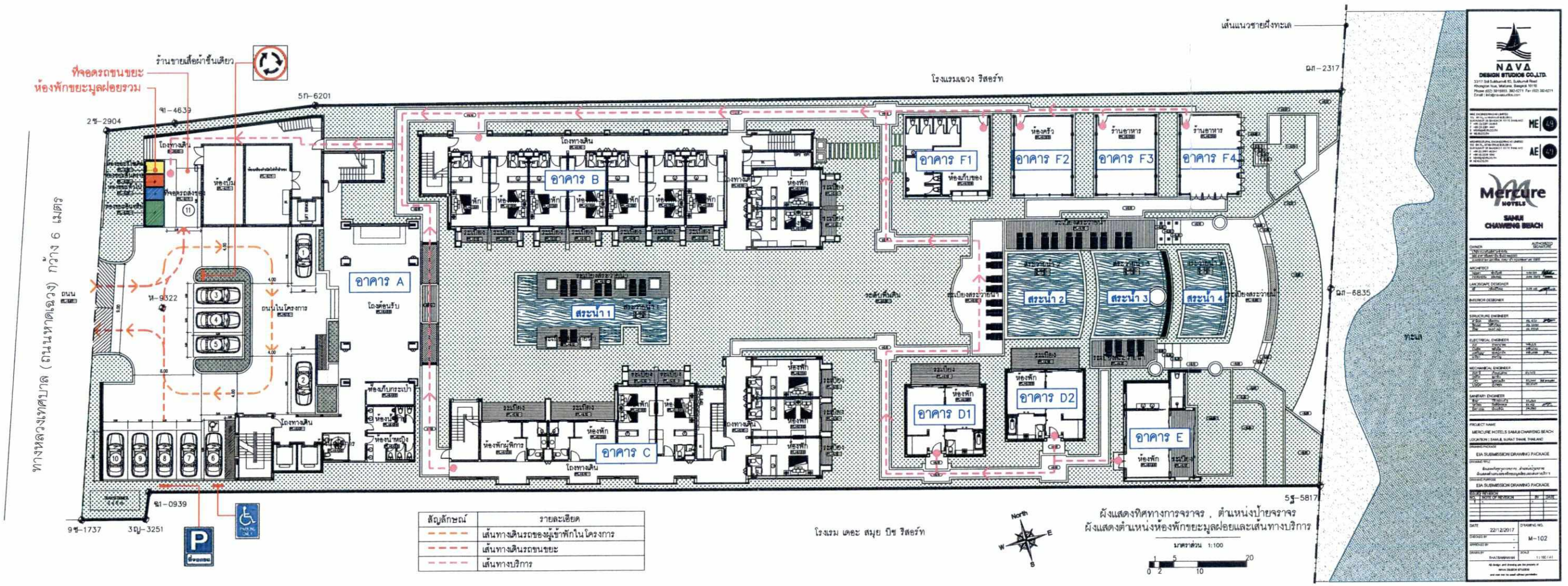
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์	รายละเอียด
- - - -	เส้นทางเดินรถของผู้เข้าพักในโครงการ
- - - -	เส้นทางเดินรถขนขยะ
- - - -	เส้นทางบริการ

รูปที่ 7 ผังแสดงห้องพักขยะรวม

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

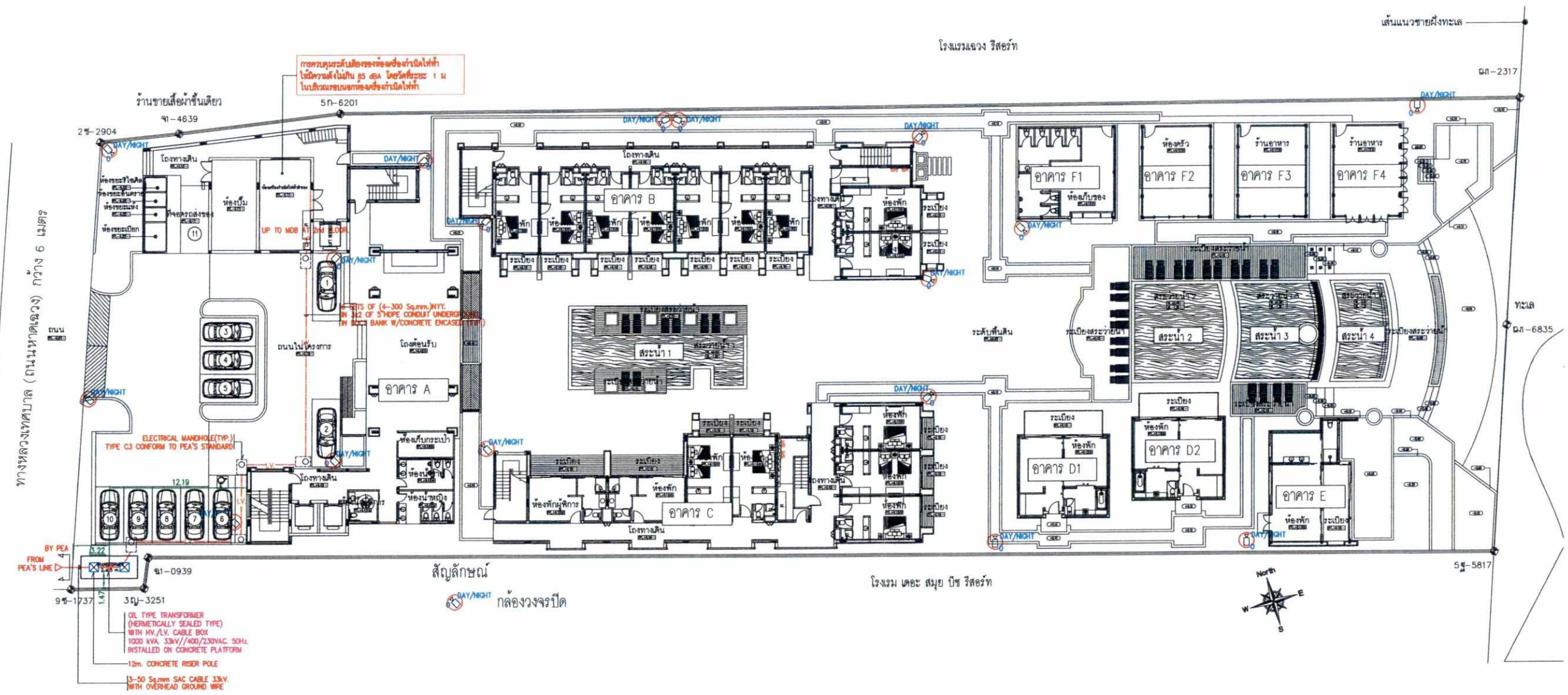
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเก้า)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ผังบริเวณแสดงแนวเมนระบบไฟฟ้า และโทรทัศน์วงจรปิด

SCALE 1:200(A1) 1:400(A3)

167/189

รูปที่ 8 ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าและระบบโทรทัศน์วงจรปิด

NAVA DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : Info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@ME49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI CHAWENG BEACH

OWNER		AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด		
990 อาคารอุ่นเอหลาเส็ง ชั้น33 หลง3303		
ถนนพระรามเก้า แขวงสวัสดี เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10900		
ARCHITECT		
กฤษดา	ทุ่งอัฐนี	ว-ส0.564
ทรรศนวรรณ	แซ่เอี๊ยง	ก-ส0.15975
LANDSCAPE DESIGNER		
สุชี	โชติเมธีกิจกร	ก-ภส 446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER		
สาธิตพล	ธนิตกรณ	สย. 4233
จิตรเกศ	โชติรัชโยน	กท. 33099
ศิริพร	ทองปานน้ำ	กท. 63246
ELECTRICAL ENGINEER		
ธนา	ชาตะระหง	วศ.ก.535
ปิณฑิต	พลับเมือ	สท.ก.2792
เกตกัญญา	พงศ์เกาศัพ	สท.ก.4069
มาริยา	ลงเจริญ	
MECHANICAL ENGINEER		
สมชาติ	เจียมอนุสรณ	สก.1473
ชูเดช	ลูมาอิน	
วิชชุ	บุตรอุดมลิต	สก.3444
บุญญิสา	ภูนพคุณ	กท.37477
SANITARY ENGINEER		
ทิฆยา	วีระประเสริฐ	สก.2924
จุฬารัตน์	กิตติจิตรกุล	สส.432
จิตราภรณ์	ปักกะสีนัง	กส.2683

PROJECT NAME
MERCURE SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังบริเวณแสดงแนวเมนระบบไฟฟ้า และโทรทัศน์วงจรปิด

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017
DRAWING NO. GNE 0.02
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE

All design and drawing are the property of NAVA DESIGN STUDIOS and can not be used without permission

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

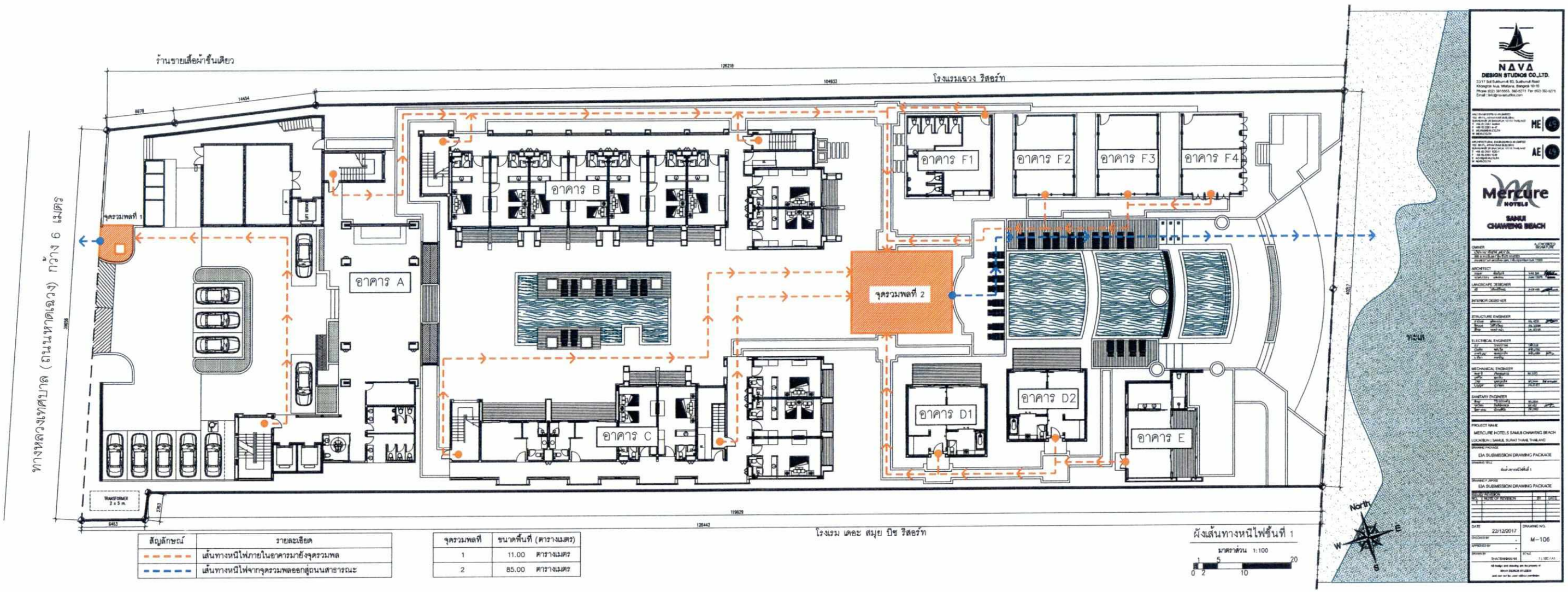
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์	รายละเอียด
- - - - -	เส้นทางหนีไฟภายในอาคารมายังจุดรวมพล
- - - - -	เส้นทางหนีไฟจากจุดรวมพลออกสู่ถนนสาธารณะ

จุดรวมพลที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
1	11.00 ตารางเมตร
2	85.00 ตารางเมตร

ผังแสดงเส้นทางหนีไฟชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 9 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพล

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

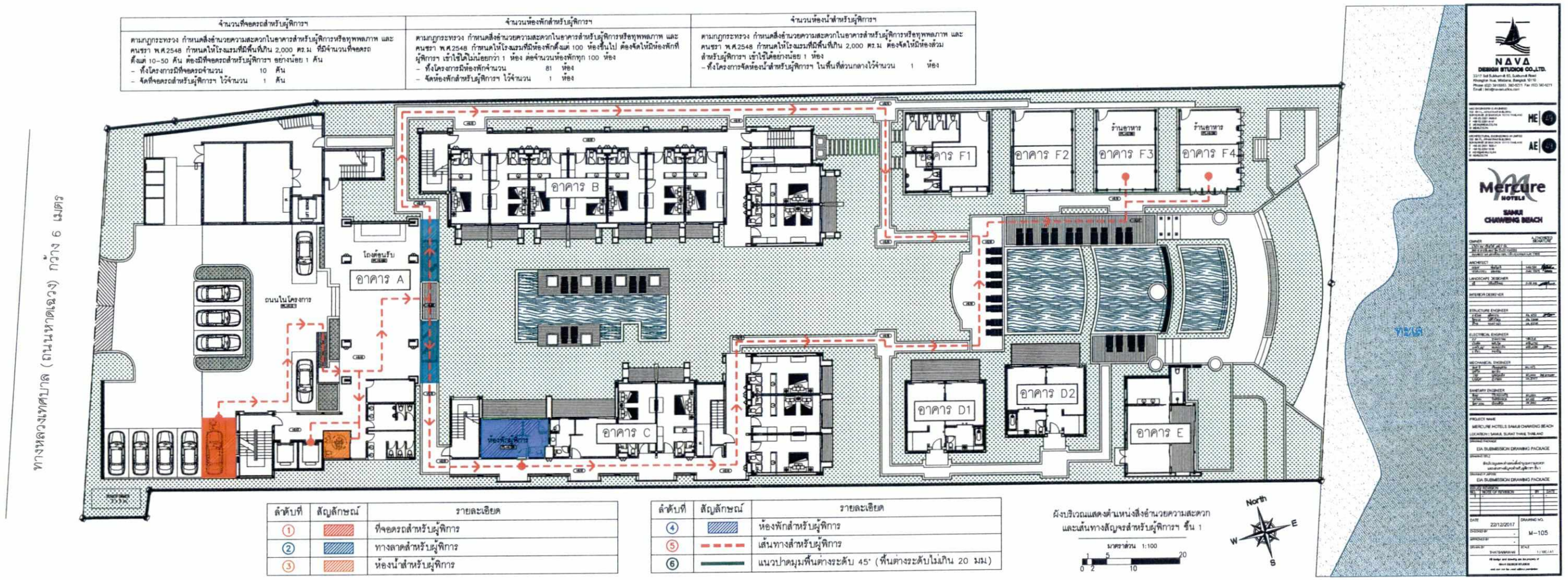
เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

จำนวนที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ	จำนวนห้องพักสำหรับผู้พิการฯ	จำนวนห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ
ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 กำหนดให้โรงแรมที่มีพื้นที่เกิน 2,000 ตร.ม ที่มีจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10-50 คัน ต้องมีที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ อย่างน้อย 1 คัน - ทั้งโครงการมีที่จอดรถจำนวน 10 คัน - จัดที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ไว้จำนวน 1 คัน	ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 กำหนดให้โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 100 ห้องขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องพักที่ผู้พิการฯ เข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อจำนวนห้องพักทุก 100 ห้อง - ทั้งโครงการมีห้องพักจำนวน 81 ห้อง - จัดห้องพักสำหรับผู้พิการฯ ไว้จำนวน 1 ห้อง	ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 กำหนดให้โรงแรมที่มีพื้นที่เกิน 2,000 ตร.ม ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการฯ เข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง - ทั้งโครงการจัดห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ ในพื้นที่ส่วนกลางไว้จำนวน 1 ห้อง



ลำดับที่	สัญลักษณ์	รายละเอียด
①		ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ
②		ทางลาดสำหรับผู้พิการ
③		ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ

ลำดับที่	สัญลักษณ์	รายละเอียด
④		ห้องพักสำหรับผู้พิการ
⑤		เส้นทางสำหรับผู้พิการ
⑥		แนวปาดมุมพื้นต่างระดับ 45° (พื้นต่างระดับไม่เกิน 20 มม.)

รูปที่ 2-40 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

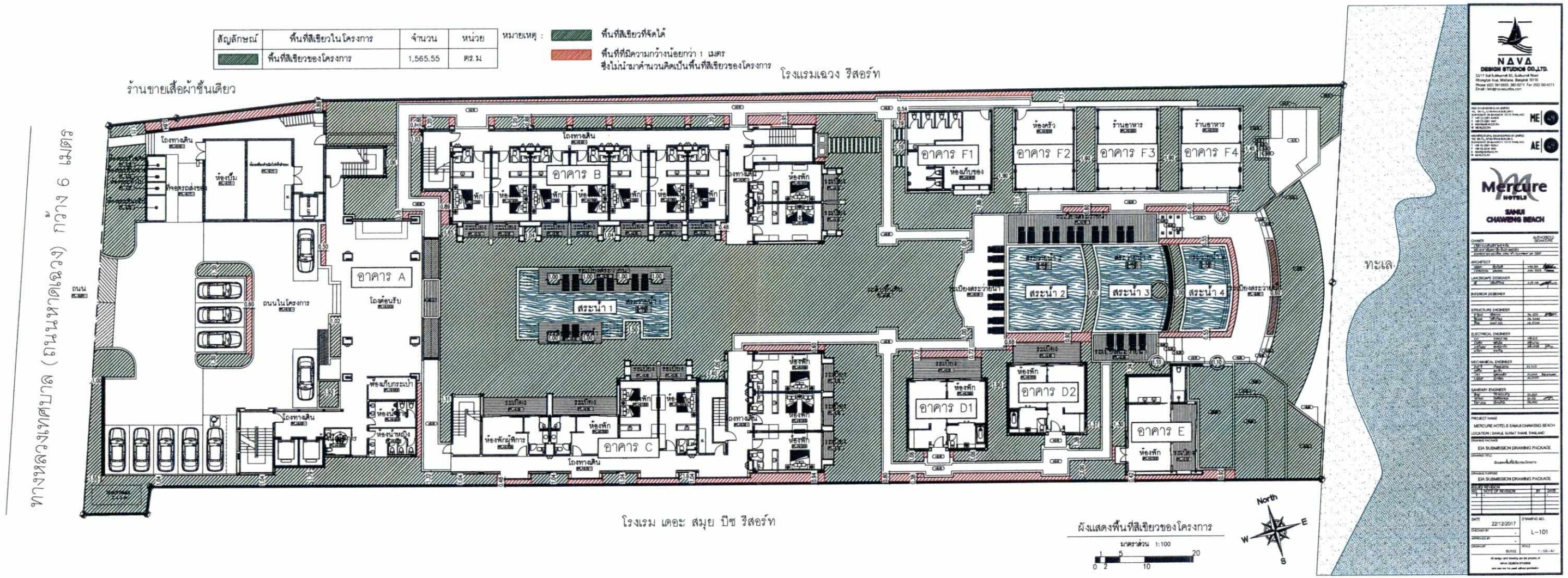
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 11 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

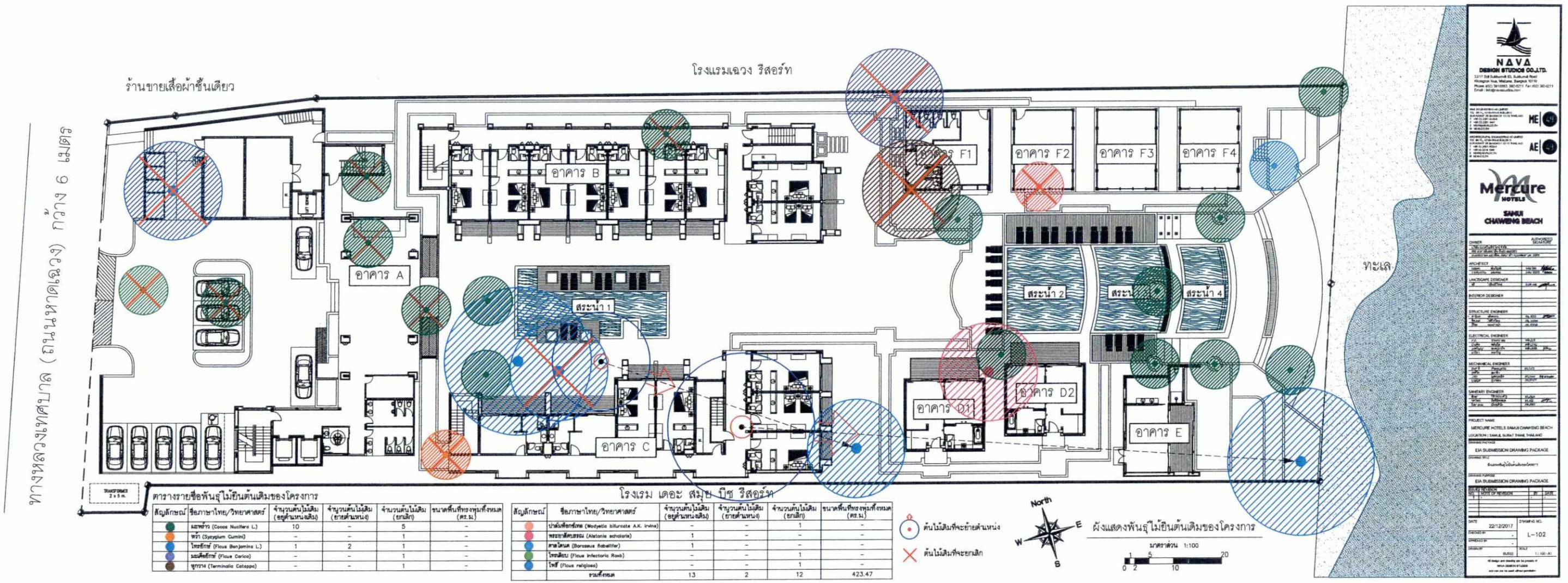
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางรายชื่อพันธุ์ไม้ยืนต้นเดิมของโครงการ

สัญลักษณ์	ชื่อภาษาไทย/วิทยาศาสตร์	จำนวนต้นไม้เดิม (อยู่ตำแหน่งเดิม)	จำนวนต้นไม้เดิม (ย้ายตำแหน่ง)	จำนวนต้นไม้เดิม (ยกเลิก)	ขนาดพื้นที่ทรงพุ่มทั้งหมด (ตร.ม.)
	มะพร้าว (Cocos Nucifera L.)	10	-	5	-
	หว้า (Syzygium Cumini)	-	-	1	-
	ไทรอีกษ์ (Ficus Benjamina L.)	1	2	1	-
	มะเดื่ออีกษ์ (Ficus Carica)	-	-	1	-
	ยูกาลิ (Terminalia Catappa)	-	-	1	-

สัญลักษณ์	ชื่อภาษาไทย/วิทยาศาสตร์	จำนวนต้นไม้เดิม (อยู่ตำแหน่งเดิม)	จำนวนต้นไม้เดิม (ย้ายตำแหน่ง)	จำนวนต้นไม้เดิม (ยกเลิก)	ขนาดพื้นที่ทรงพุ่มทั้งหมด (ตร.ม.)
	ปาล์มพัดกรีเทย (Wodyetia bifurcata A.K. Irvine)	-	-	1	-
	พระยาสัตบรรณ (Alstonia scholaris)	1	-	-	-
	สาละอินเดีย (Borassus flabellifer)	1	-	-	-
	โรยสีเลือด (Ficus infectoria Roxb)	-	-	1	-
	โพธิ์ (Ficus religiosa)	-	-	1	-
	รวมทั้งหมด	13	2	12	423.47

รูปที่ 12 ผังแสดงไม้ยืนต้นเดิมในพื้นที่โครงการที่เก็บรักษาไว้

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานากา)

กรรมการผู้จัดการ

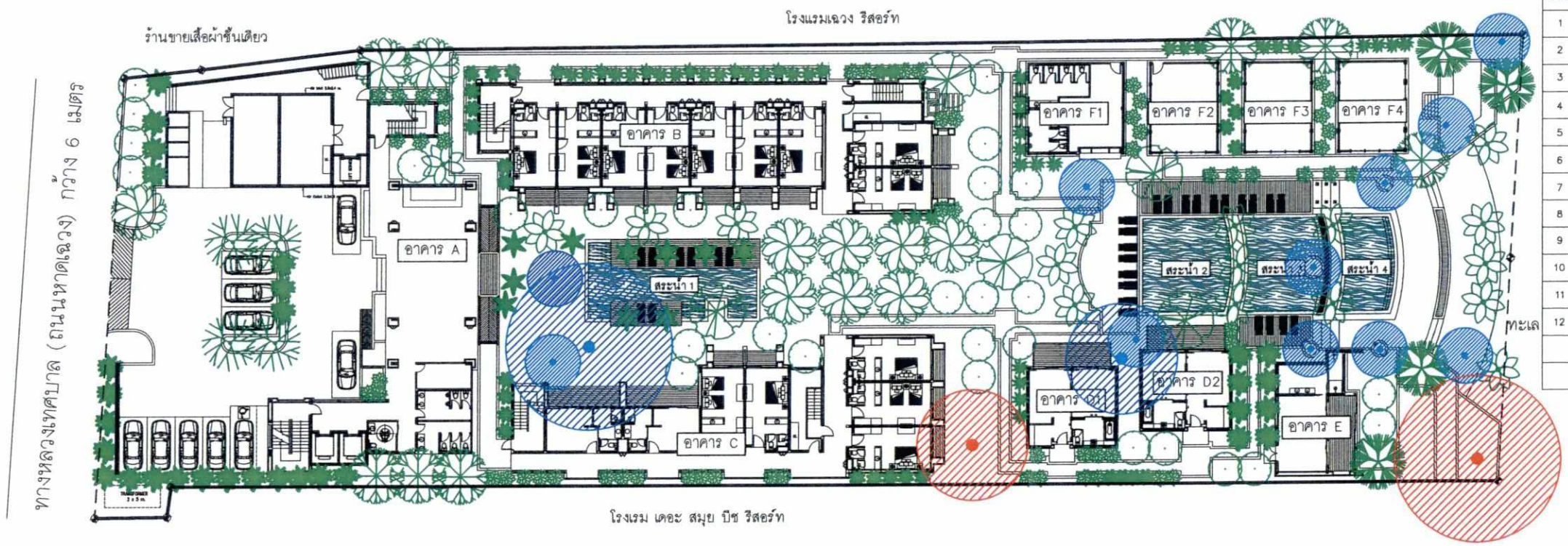
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางรายชื่อพันธุ์ไม้ยืนต้น

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อภาษาไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน	หน่วย
1		จิกน้ำ	*Barringtonia acutangula*	10	ต้น
2		ตีนเป็ดฝรั่ง	*Crescentia alata* HBK	5	ต้น
3		หูกระจง	*Terminalia ivorensis*	4	ต้น
4		ไคร้ย้อย	*Elaeocarpus grandiflorus*	30	ต้น
5		อินทนิลน้ำ	*Lagerstroemia speciosa*	6	ต้น
6		จิกทะเล	*Barringtonia asiatica*	4	ต้น
7		ปาล์มพัดใบกลม	*Livistona rotundifolia* (Lam.) Mart.	10	ต้น
8		มะพร้าว	*Cocos nucifera*	17	ต้น
9		หมากสง	*Areca catechu*	44	ต้น
10		หมากเขียว	*Ptychesperma macarthuil* (H.) wendl	60	ต้น
11		หมากแดง	*Cyrtostachys renda*	28	ต้น
12		ปาล์มแว็กซ์	*Copernicia prunifera* (Mill.) H.E.Moore	30	ต้น
รวมจำนวนทั้งหมด				248	ต้น
รวมปลูกต้นไม้ใหญ่				1102	ตร.ม

ต้นไม้เดิม

ต้นไม้เดิมที่ย้ายตำแหน่ง

ผังแสดงพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มในโครงการ

มาตราส่วน 1:100



รูปที่ 13 ผังแสดงไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มในพื้นที่โครงการ

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานากา)

กรรมการผู้จัดการ

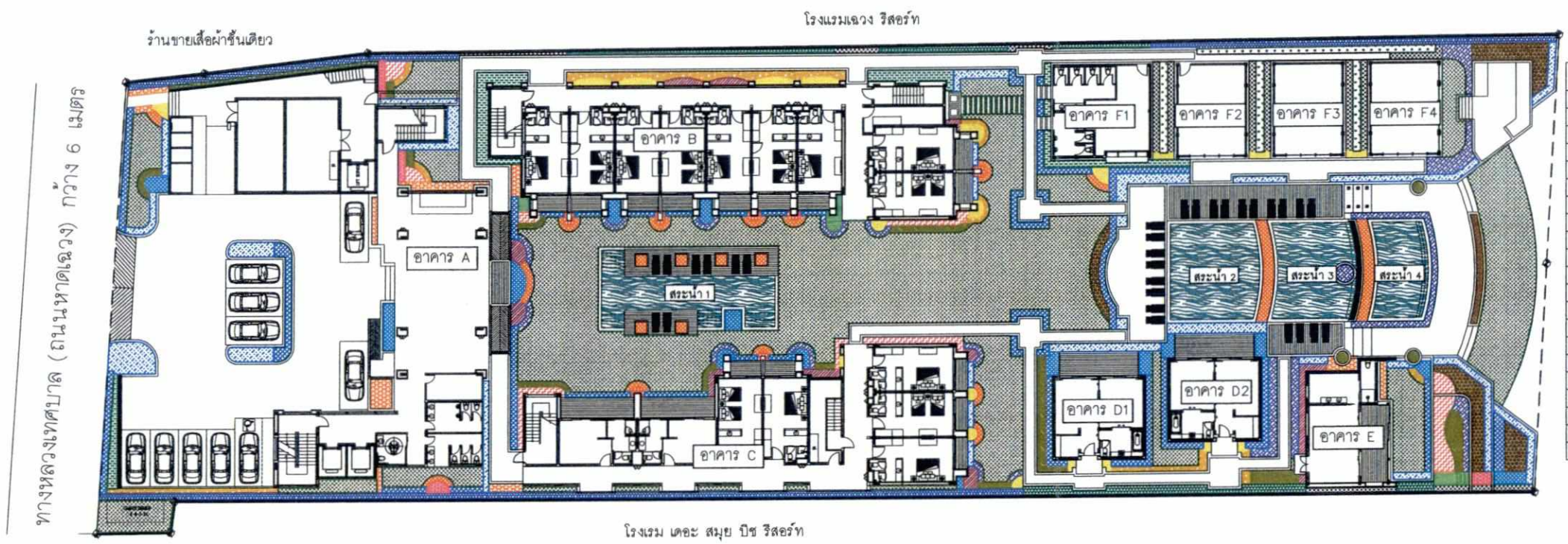
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางการคำนวณหาพื้นที่ ไม้พุ่ม และ ไม้คลุมดิน

ลำดับ	สัญลักษณ์	ชื่อภาษาไทย – ชื่อวิทยาศาสตร์	ระยะปลูก (ม)	พื้นที่ (ตร.ม)
1		กล้วยแดง – Heliconia indica Lamarck cv. Spectabilis.	0.40	22.82
2		โกสน – Codiaeum variegatum (L.) Blume	0.45	38.64
3		ขิงแดง – Alpinia purpurata	0.60	7.24
4		ศรีตีน่า – Syzygium australe (J.C.Wendl. ex Link) B.Hyland	0.50	57.53
5		จั๋งจื้น – Rhapis humilis Blume	0.80	39.09
6		เตยแคระด่าง – Pandanus tectorius Pakinson ex Du Roi	0.30	47.52
7		โพธิ์ภาหลี – Ficus annulata.	0.50	85.61
8		บานบุรีเหลืองแคระ – Allamanda blanchetii	0.35	36.20
9		บอนกระดาษ – Alocasia macrorrhizos	0.80	6.99
10		ปาล์มไม่ – Chamaedorea erumpeus H.E.Moore.	0.40	23.97
11		แพงพวย – Catharanthus roseus	0.25	42.59
12		พลับพลึงหนู – Hymenocallis sp.	0.25	64.34
13		เฟิร์นฮาวาย – Phymatosorus scolopendria (Burm.f.) Pic.Serm.	0.30	33.76
14		ฟิโลไบมะละกอ – Philodendron bipinnatifidum Endl.	0.70	37.21
15		เล็บครุฑใบด่าง – Polyscias sp.	0.45	24.86
16		เสน่หจันทร์แดง – Homalomena rubescens Kunth.	0.45	39.04
17		หนวดปลาหมึกแคระ – Schefflera arboricola.	0.40	114.34
18		หนวดปลาหมึกแคระด่าง – Schefflera arboricola (Hayata) Hayata	0.30	102.45
19		หมากผู้หมากเมีย – Cordyline fruticosa	0.40	5.38
20		หญ้ามาเลเซีย – Axonopus compressus (Sw.) P.Beauv.		735.97
รวมพื้นที่ไม้พุ่มทั้งหมด				1565.55

ผังแสดงพรรณไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

มาตราส่วน 1:100

0 2 5 10 20

North

NAVA DESIGN STUDIOS CO.,LTD.

Mercure HOTELS

KHAO CHAWENG BEACH

DRAWING NO. L-104

รูปที่ 14 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินของโครงการ

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

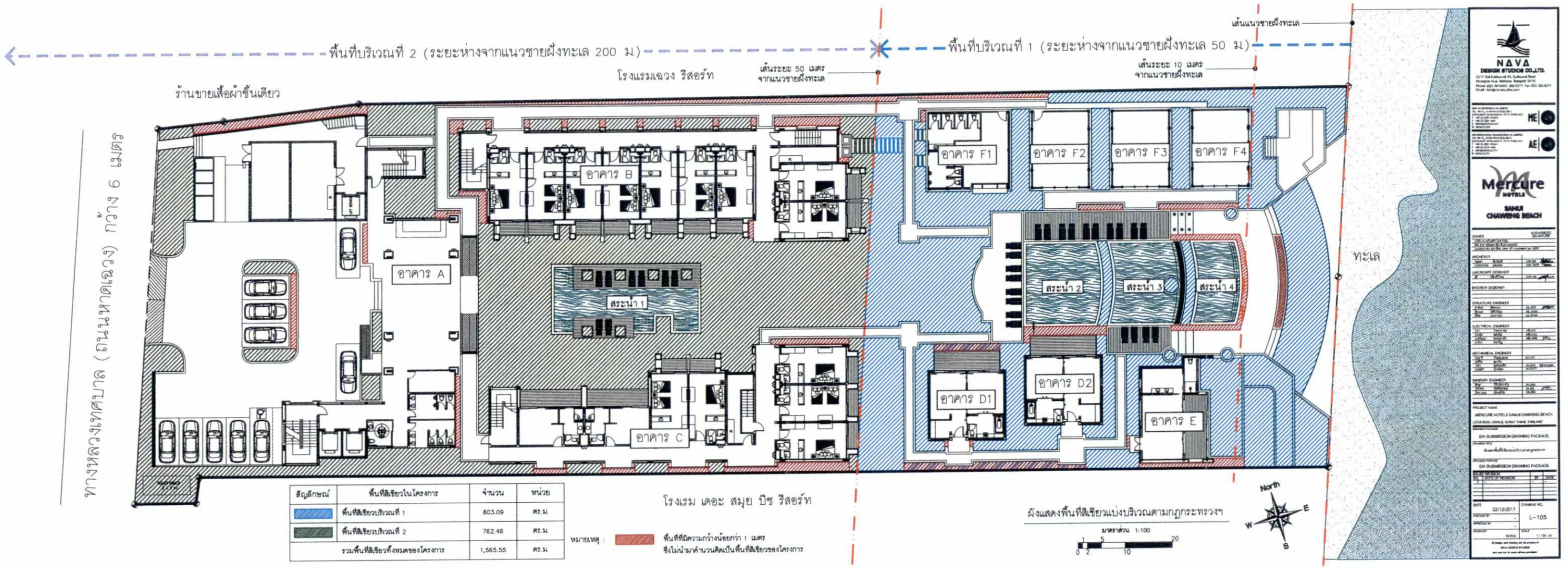
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 15 ผังพื้นที่สีเขียวแบ่งบริเวณตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) และกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548)

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

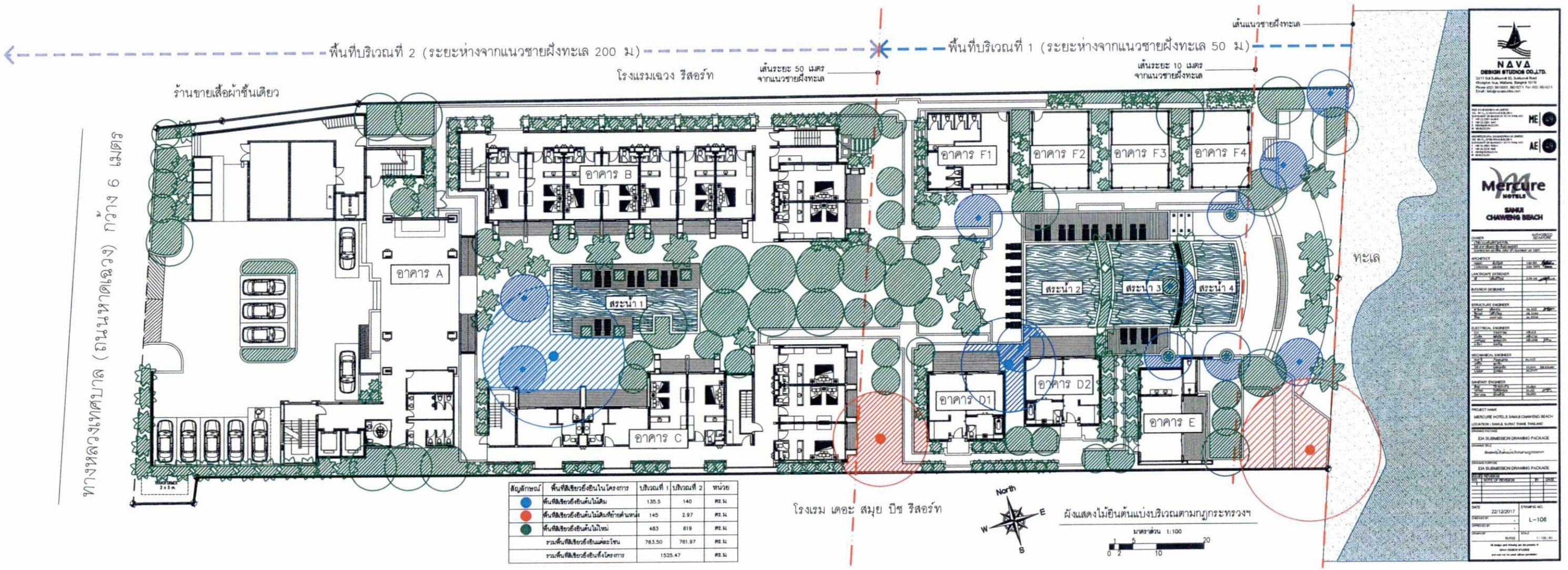
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์	พื้นที่สีเขียวยั่งยืนในโครงการ	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	หน่วย
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืนดั้นไม้ใหญ่	135.5	140	ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืนดั้นไม้ใหญ่ที่ย้ายต้นหนึ่ง	145	2.97	ตร.ม.
	พื้นที่สีเขียวยั่งยืนดั้นไม้ใหม่	483	619	ตร.ม.
	รวมพื้นที่สีเขียวยั่งยืนแต่ละโซน	763.50	761.97	ตร.ม.
	รวมพื้นที่สีเขียวยั่งยืนทั้งโครงการ	1525.47		ตร.ม.

รูปที่ 16 ผังไม้ยืนต้นแบ่งบริเวณตามกฎกระทรวงฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532) และกฎกระทรวงฉบับที่ 59 (พ.ศ. 2548)

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

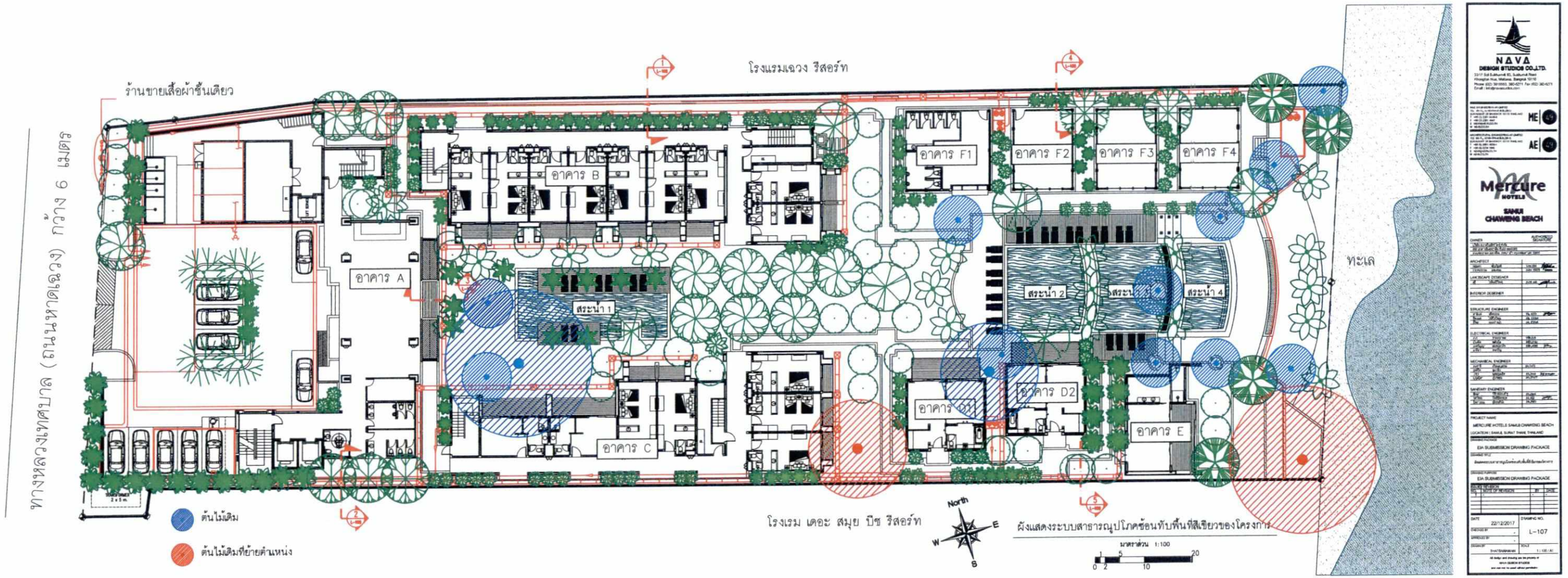
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 7 ผังแสดงระบบสาธารณูปโภคซ้อนทับพื้นที่สีเขียวของโครงการ

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

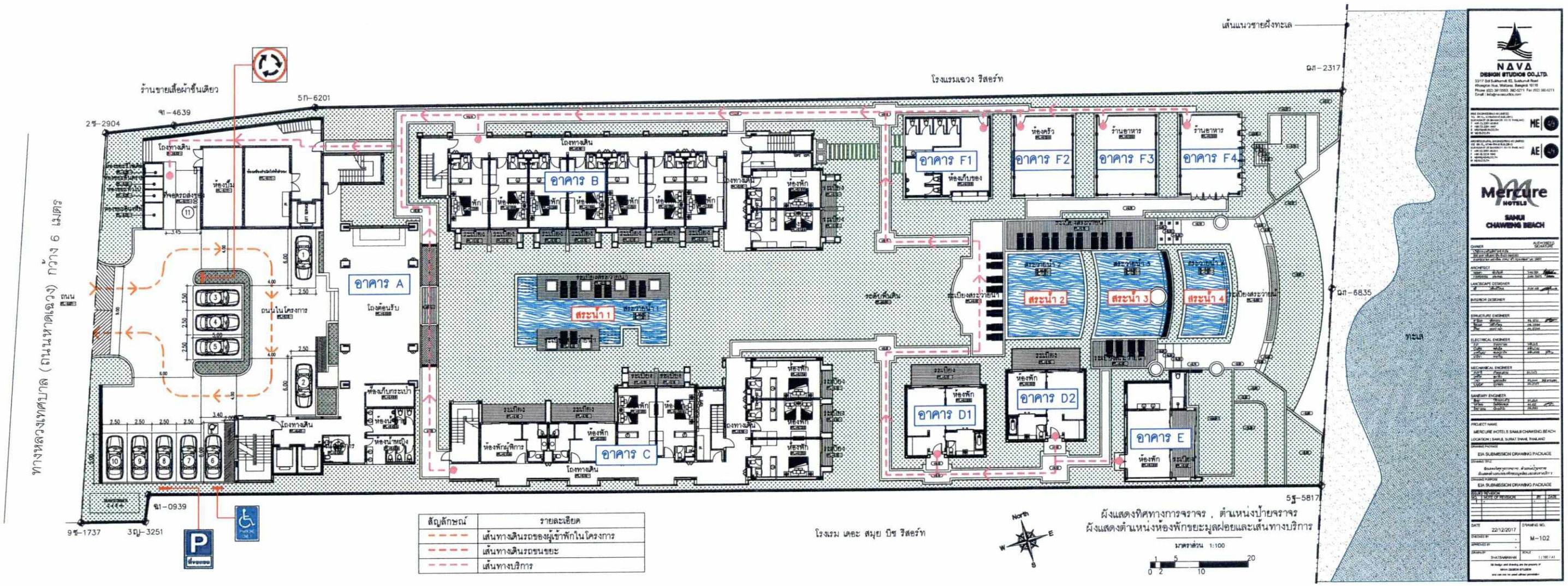
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์	รายละเอียด
----	เส้นทางเดินรถของผู้เข้าพักในโครงการ
----	เส้นทางเดินรถขนขยะ
----	เส้นทางบริการ

รูปที่ 18 ผังแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

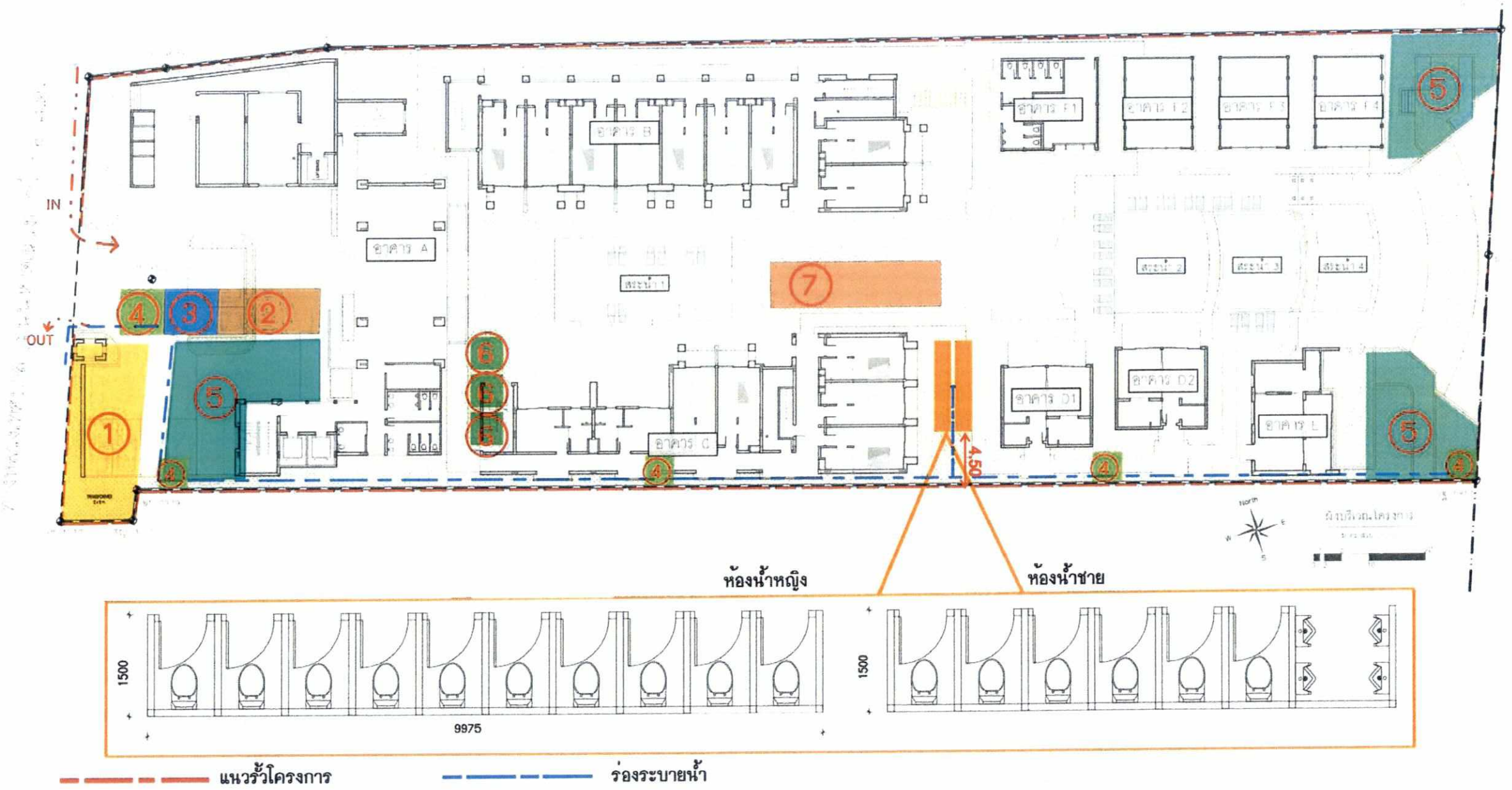
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังพื้นที่ในช่วงก่อสร้างโครงการ

- จำนวนเที่ยวรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์สูงสุดต่อวัน ประมาณ 20 เที่ยว
- จำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุดต่อวัน ประมาณ 200 คน



1 สำนักงาน

2 จุดล้างล้อรถ

3 บ่อดักตะกอนดิน

4 บ่อพักน้ำ

5 ที่เก็บกองวัสดุ

6 ถังเก็บน้ำสำรอง

7 ตำแหน่งทาวเวอร์เครน แบบกระดกบูม

รูปที่ 19 ผังแสดงระยะก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

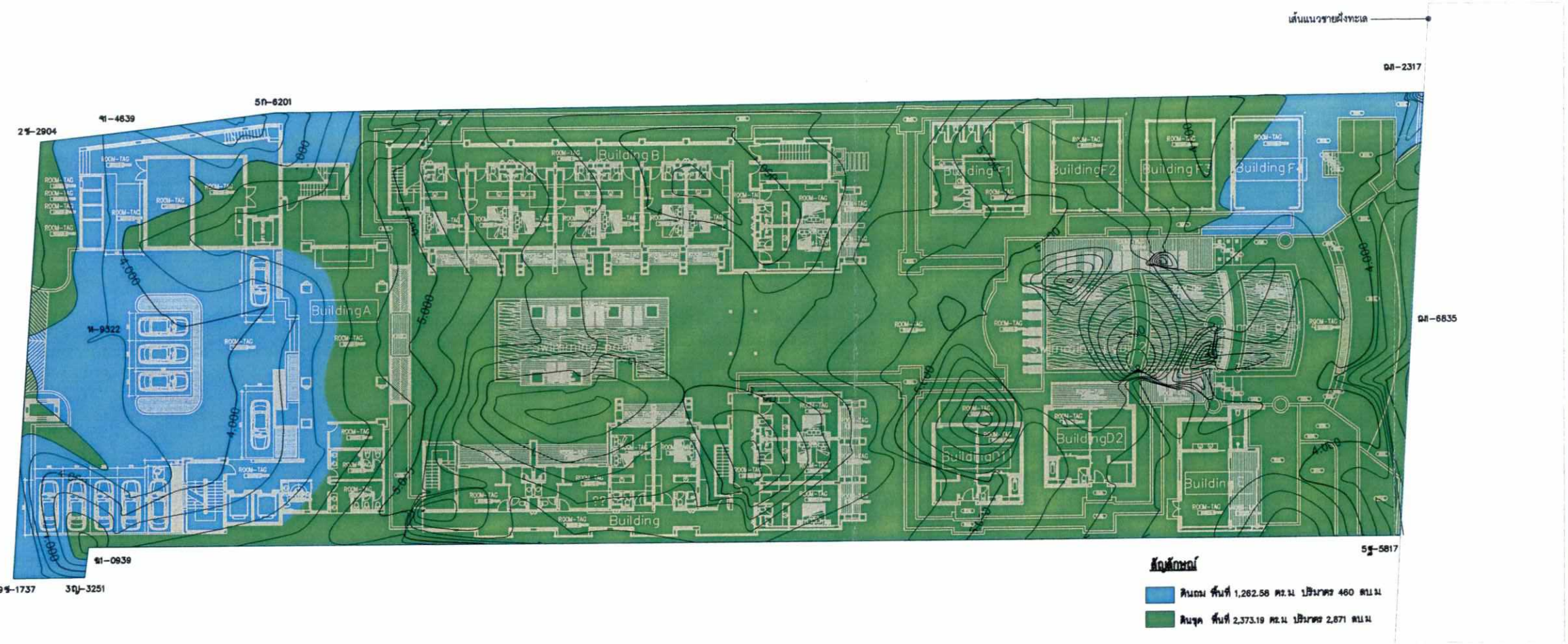
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญนาว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 20 ผังแสดงตำแหน่งดินขุดและดินถมของโครงการ

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@ME49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI CHAWENG BEACH

	AUTHORIZED SIGNATURE
OWNER	
ARCHITECT	
LANDSCAPE DESIGNER	
INTERIOR DESIGNER	
STRUCTURE ENGINEER	
ELECTRICAL ENGINEER	
MECHANICAL ENGINEER	
SANITARY ENGINEER	

PROJECT NAME
MERCURE SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

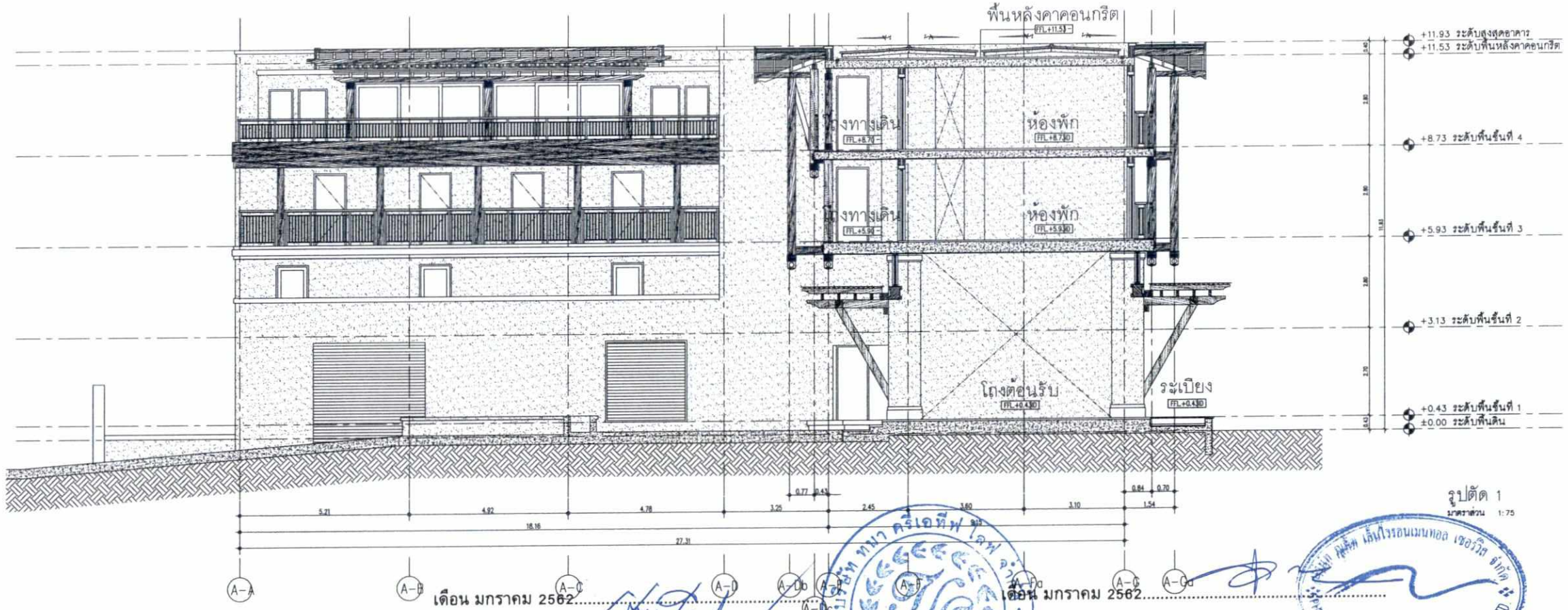
DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงดินขุด-ดินถม

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION	BY	DATE

DATE 23/04/2018
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
DRAWING NO. S EIA–14
SCALE



รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:75

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานากา)

กรรมการผู้จัดการ

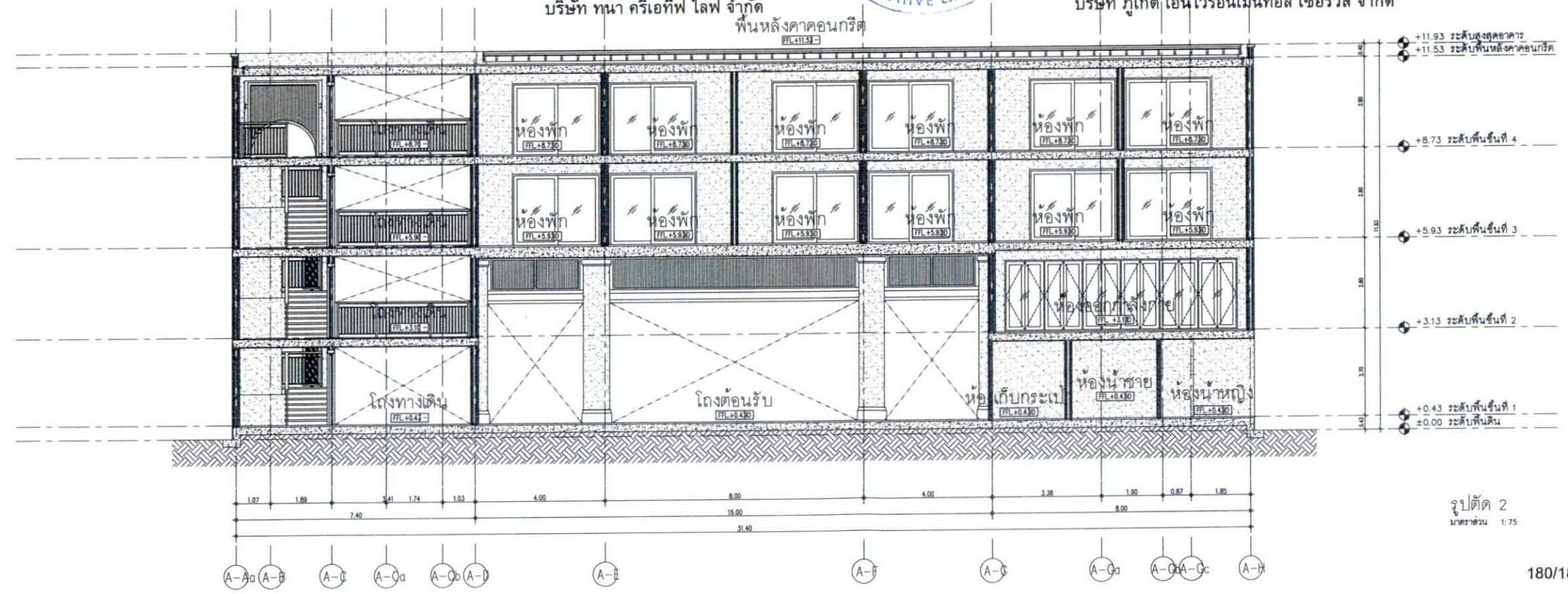
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:75

รูปที่ 21 รูปตัดอาคาร A

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 2B BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@ME49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 2B BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI CHAWENG BEACH

		AUTHORIZED SIGNATURE
OWNER	บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด, 990 อาคารซันสุดาเอ็น ชั้น33 ห้อง3303 ถนนพระราม4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500	
ARCHITECT	กฤษดา ทุ่งปัญรศิ, ทรรศนวรรณ แซ่เจ่ง	ว.สถ 564, ภ.สถ 15975
LANDSCAPE DESIGNER	สุชี โรสินธีกิตะ	ภ.ภส 446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER	อาชัญพ ณัฐสาระ, รัตนนท โชติวัชรัตน, ศิริพ ทองปากน้ำ	สท.4233, กส. 33099, กส. 63246
ELECTRICAL ENGINEER	ธนา ชาตรวาทะ, ปัณฑิต วสันต์ณัฐ, ภาคภูมิ พะเยาเกาะกิจ, ชาติชา คงเจริญ	วศก.535, สศก.2792, สศก.4089
MECHANICAL ENGINEER	สมชาติ เจียมอนุสรณ, รุจติพัล สุมาลัย, วิทูร ธุรสกุลสิงห์, บุญญฤทธา ภูมพคุณ	สก.1473, สก.3444 (exp 30/05/2020), กก.37477
SANITARY ENGINEER	พิทยา วิริยะประเสริฐ, รุจวัฒน์ กิจศิริสกุล, ชีตามรรม ปักกะสีนัง	สก.2924, สส.432, กส.2683

PROJECT NAME
MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

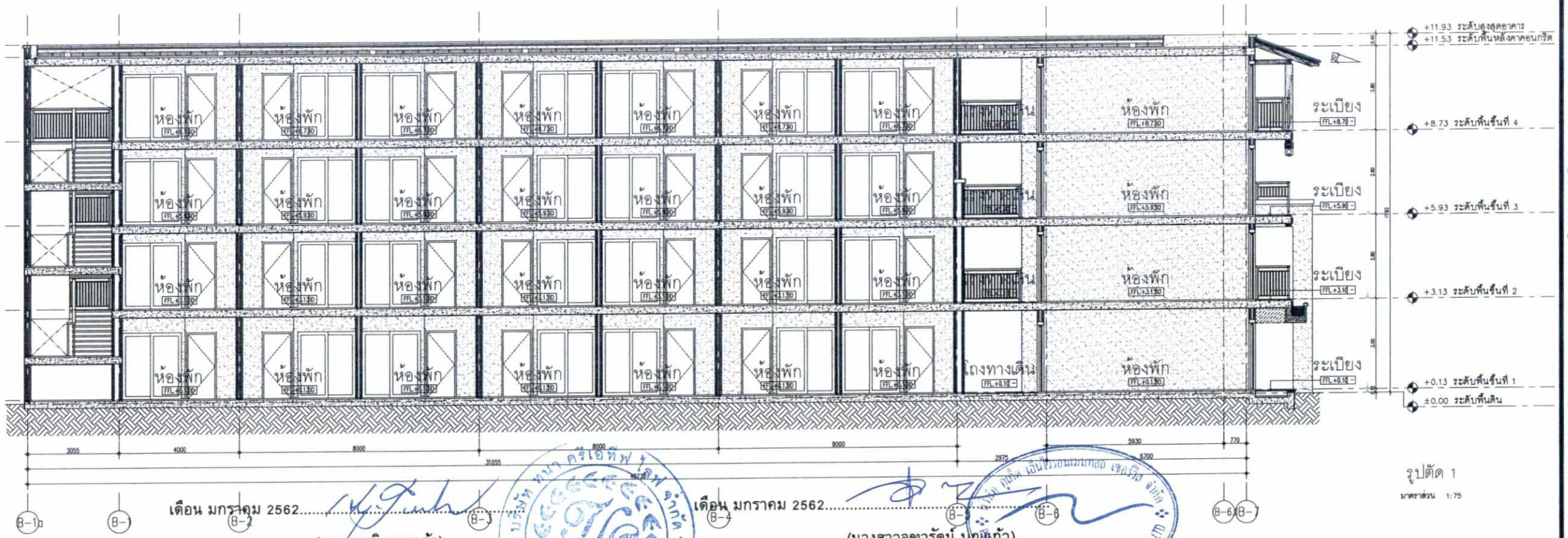
DRAWING TITLE
อาคาร A
รูปตัด 1 , รูปตัด 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017	DRAWING NO. A-A-301
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY THATSANAWAN	SCALE 1 : 75 / A1

All design and drawing are the property of NAVA DESIGN STUDIOS and can not be used without permission



รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:75

เดือน มกราคม 2562.....

(นายโคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

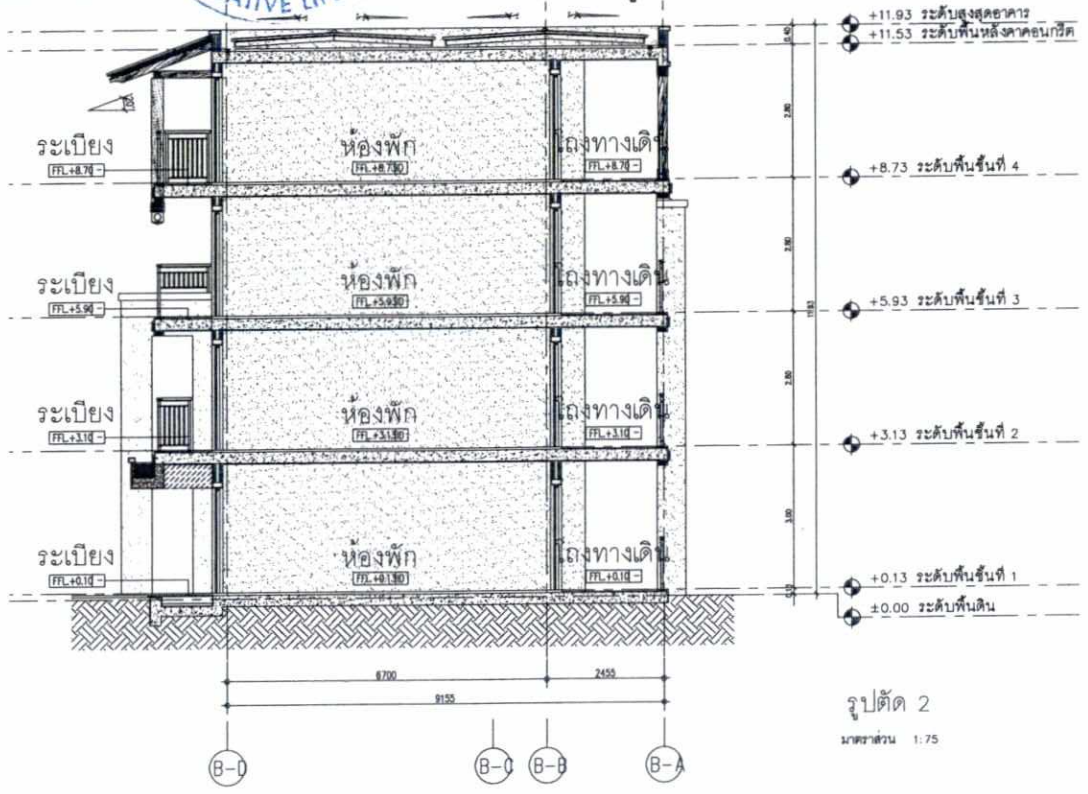
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:75

รูปที่ 22 รูปตัดอาคาร B

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@AE49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS

SAMUI
CHAWENG BEACH

		AUTHORIZED SIGNATURE
OWNER	บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด, 990 อาคารซันบูลราชิน ชั้น33 พย-03303 ถนนพระรามที่ 4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10900	
ARCHITECT	กฤษดา ฟุ่งบัวลศ	ว-สถ 564
	ทรรศวรรณ แสนรอด	ก-สถ 15975
LANDSCAPE DESIGNER	ภูมิ โชติเจริญกุล	ก-ภส 446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER	ชาญณรงค์ เมฆิคารมย์	สก. 4233
	จิตนภา โชติวัชรัณ	กส. 33099
	ศิริพร ทองปากน้ำ	กส. 83246
ELECTRICAL ENGINEER	ธนา ชาลวรากร	วศก.535
	ปิยะศักดิ์ พลับบัณ	สศก.2792
	เกษกัญญา พงศปภากิจ	สศก.4069
	มาริษา คลองชิญ	
MECHANICAL ENGINEER	สมชาติ เพียรชนุสรณ	สก.1473
	ภูมิศักดิ์ สุมาลัย	
	ไกรชุ ชูเดชกุลเลิศ	สก.3444 Engineer
	บุญญฤทธา ภูมหพงศ	กก.37477
SANITARY ENGINEER	พิทยา วิชิรประเสริฐ	สก.2924
	ชูชัยสน ทีสถิรังสรรค์	สส.432
	จิตตกานน ปักกะสินัง	กส.2683

PROJECT NAME
MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

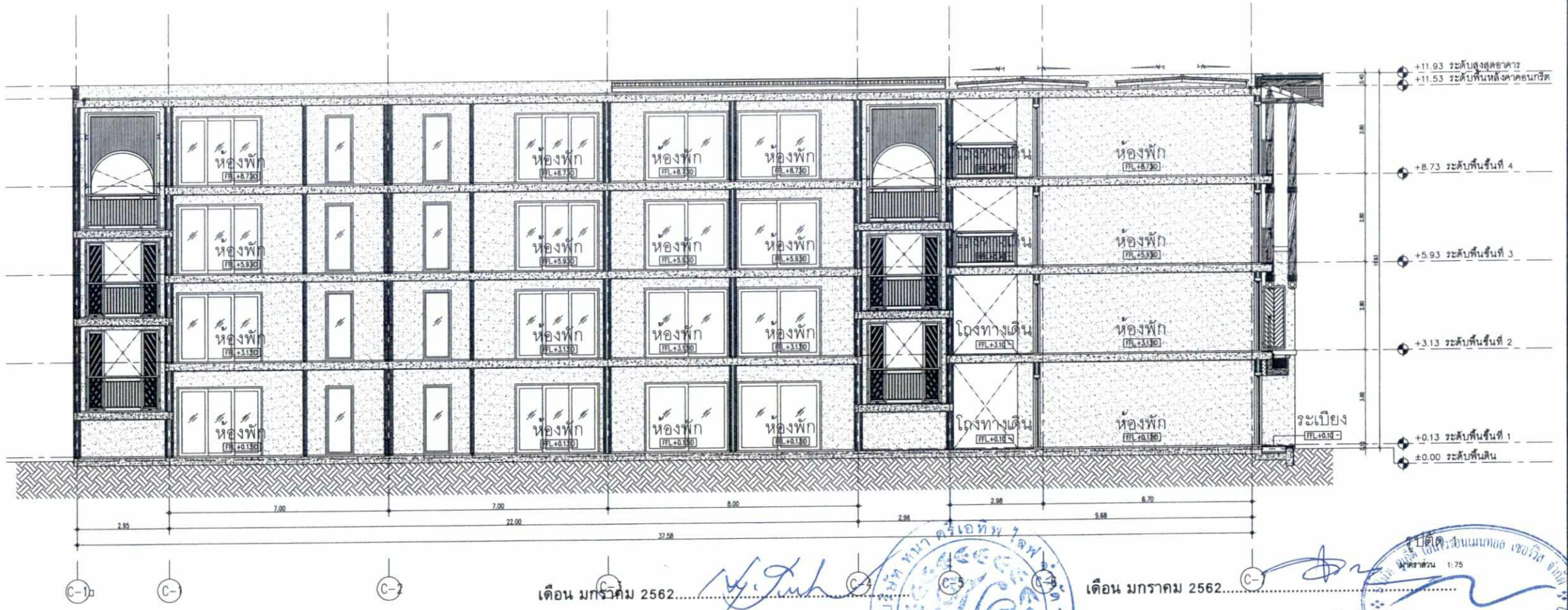
DRAWING TITLE
อาคาร B
รูปตัด 1 , รูปตัด 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017	DRAWING NO. A-B-301
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY THATSANAWAN	SCALE 1 : 75 / A1

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission



เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

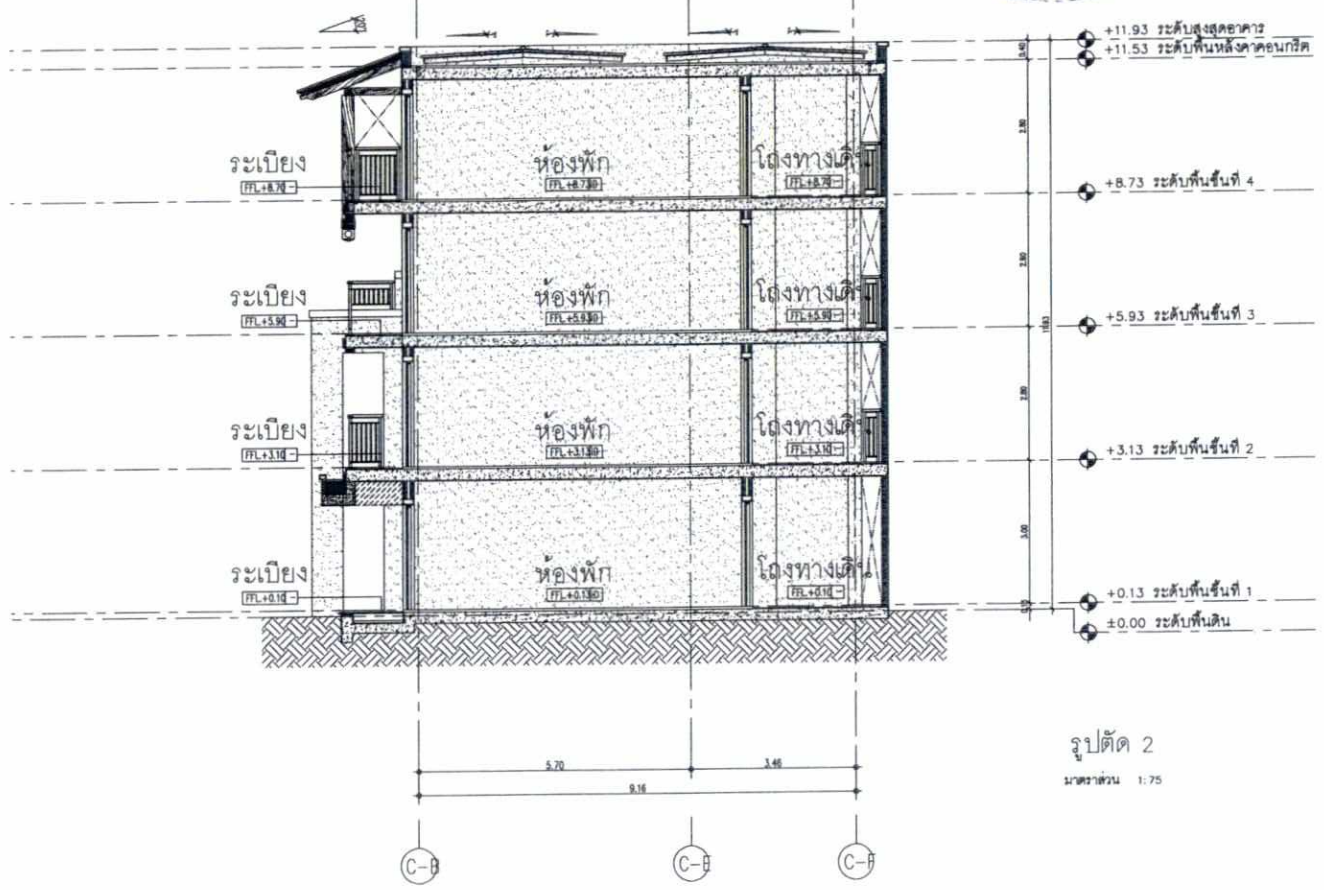
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:75

รูปที่ 23 รูปตัดอาคาร C

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@AE49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI CHAWENG BEACH

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด	
990 อาคารอับดุลราฮิม ชั้น33 ห้องเลขที่3303	
ถนนพระราม4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10900	

ARCHITECT			
กฤษดา	ฟ้าเรืองรัศมี	ว.สถ 564	
พรรคมวรรณ	แซ่ลอย	ภ.สถ 15975	
LANDSCAPE DESIGNER			
ศุภี	โชติมณีโกมล	ภ.ภส 446	
INTERIOR DESIGNER			
STRUCTURE ENGINEER			
ชาญณรงค์	เลิศสกรรม	สย. 4233	
จิรเมธ	โชติวิรวัฒน	ภย. 33099	
สิริพร	ของปากน้ำ	ภย. 63246	
ELECTRICAL ENGINEER			
ธนา	ชาตยาภาระ	วพ.ก.535	
ปัณฑิต	พลับบัณ	สพ.ก.2792	
เมตตัญญา	พงศ์ปภากิจ	สพ.ก.4069	
นาถิยา	คลาทิบ		
MECHANICAL ENGINEER			
สมราดี	เศียรสุนทรสวน	สก.1473	
รุ่งศิริต	ชุมาชิน		
ไวทยุ	บุตรกุลเลิศ	สก.3444 วิชาชีพควบคุม	
บุญญิศา	ภูมพฤณ	ภก.37477	
SANITARY ENGINEER			
พิทยา	วิชิระประเสริฐ	สก.2924	
วุฒิวัฒน	กิตติจิตรสกุล	สส.432	
จิตรานนท์	ปักกะสีนัง	ภส.2683	

PROJECT NAME
MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

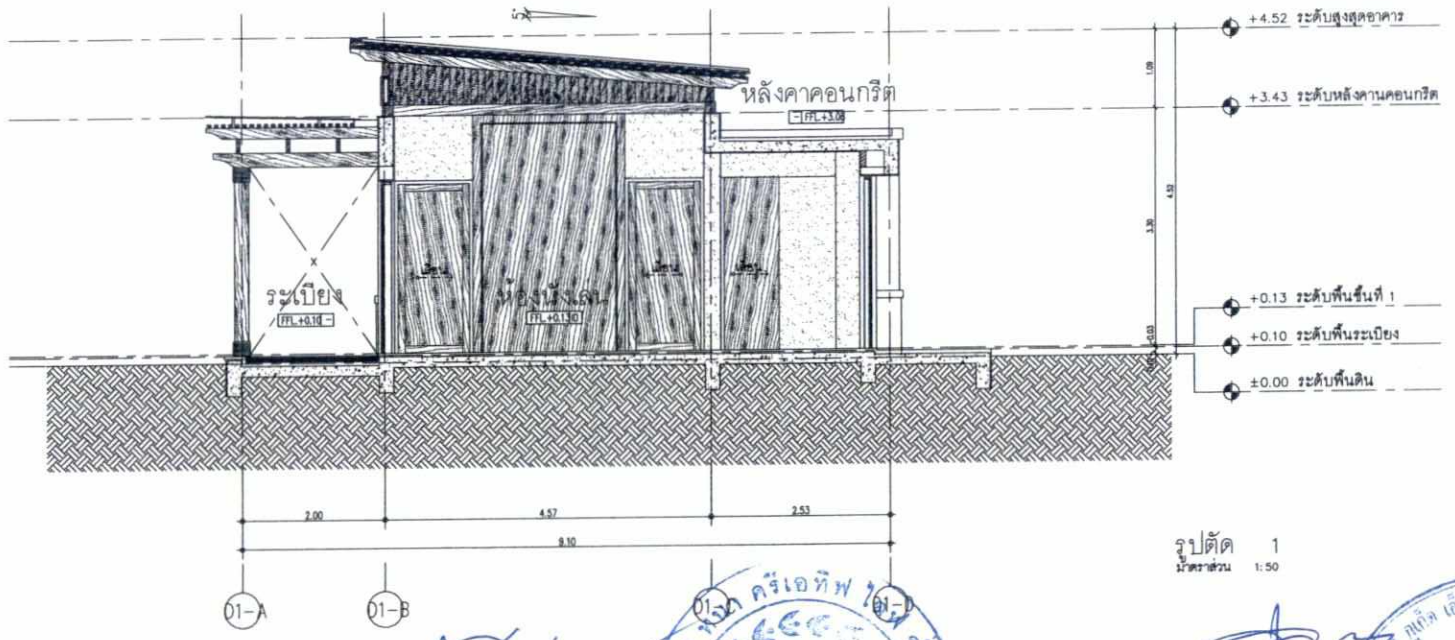
DRAWING TITLE
อาคาร C
รูปตัด 1 , รูปตัด 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017	DRAWING NO. A-C-301
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY WIRACHA	SCALE 1 : 75 / A1

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission



รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:50

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

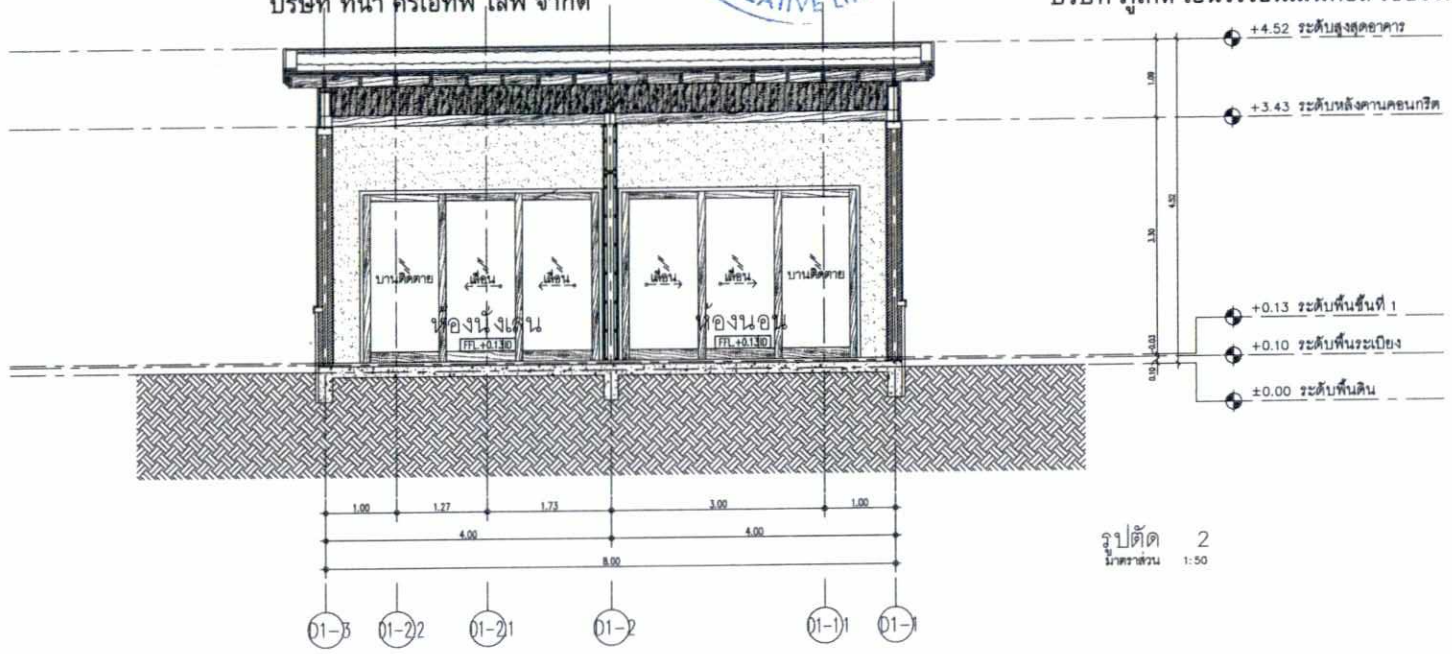
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 24 รูปตัดอาคาร D1

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : Info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@ME49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI
CHAWENG BEACH

OWNER		AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด		
990 อาคารอัมรินทร์ทาวเวอร์ ชั้น33 ห้อง3303		
ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10900		
ARCHITECT		
กฤษดา	ทุ่งปัญญารี	ว.สถ.564
ทรรศนวรรณ	แรมรัตน์	ก.สถ 15975
LANDSCAPE DESIGNER		
ลู่	โรสีแสงวิโรจน์	ก.ภส 446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER		
สายัณห์	เผดิมการ	สท. 4233
รัชนนท์	โชติวัชรัตน	กท. 33099
ที่ทิพย์	ทองปากน้ำ	กท. 63246
ELECTRICAL ENGINEER		
ชนา	ชาตะวราพร	วศก.535
ปิยะศิลป์	พลับนิล	สศก.2792
เกษกัญญา	พงศ์ปภากิจ	สศก.4069
นารีรัตน์	คงเจริญ	
MECHANICAL ENGINEER		
สมชาติ	เจียมสมุสรณ	สก.1473
ยุสดิศ	สุมาลัย	
วิทูร	ยุสดสกุลดิศ	สก.3444 วิทูร พรหมยศ
บุญญิสา	ภูมพคุณ	กก.37477
SANITARY ENGINEER		
พิทยา	วิชิระประเสริฐ	สก.2924
ชยวัฒน์	กิตติศักดาวุธ	สส.432
จิตรานนท์	ปักกะสิมัง	กส.2683

PROJECT NAME
MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

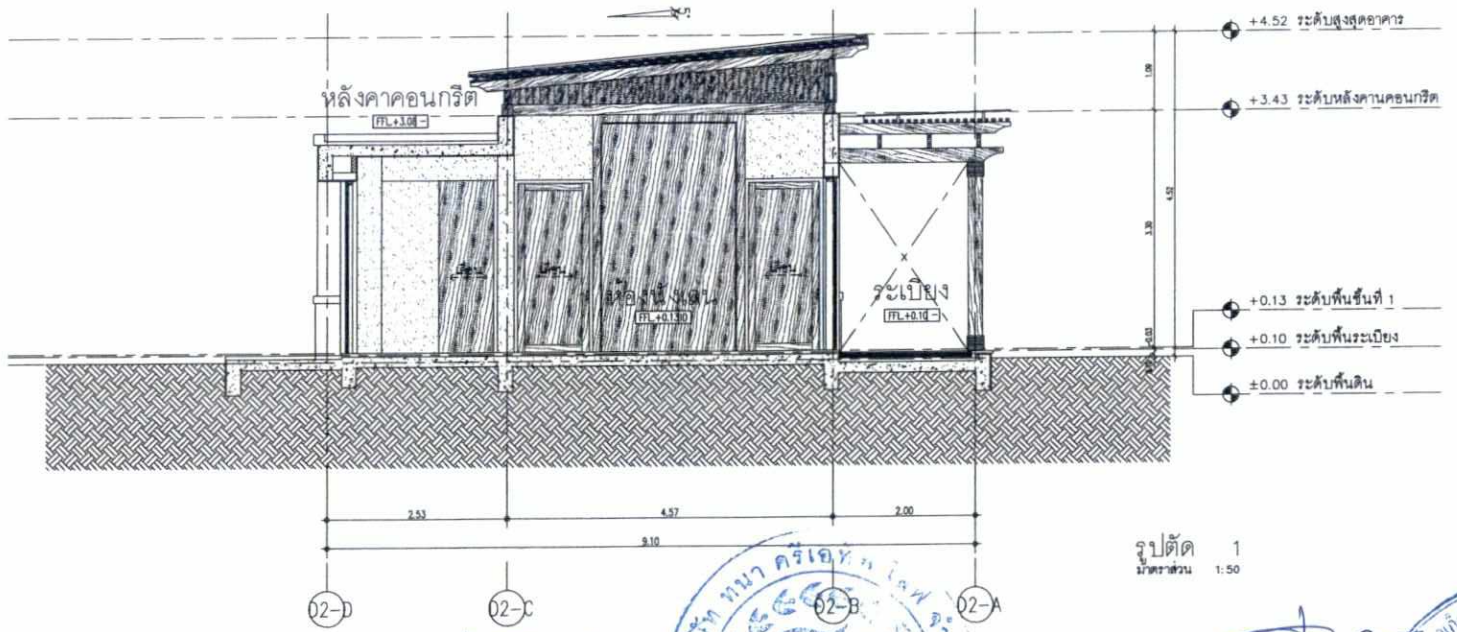
DRAWING TITLE
อาคาร D1
รูปตัด 1 , รูปตัด 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017
DRAWING NO. A-D1-301
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY NOPANAT
SCALE 1 : 50

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission



รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:50

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

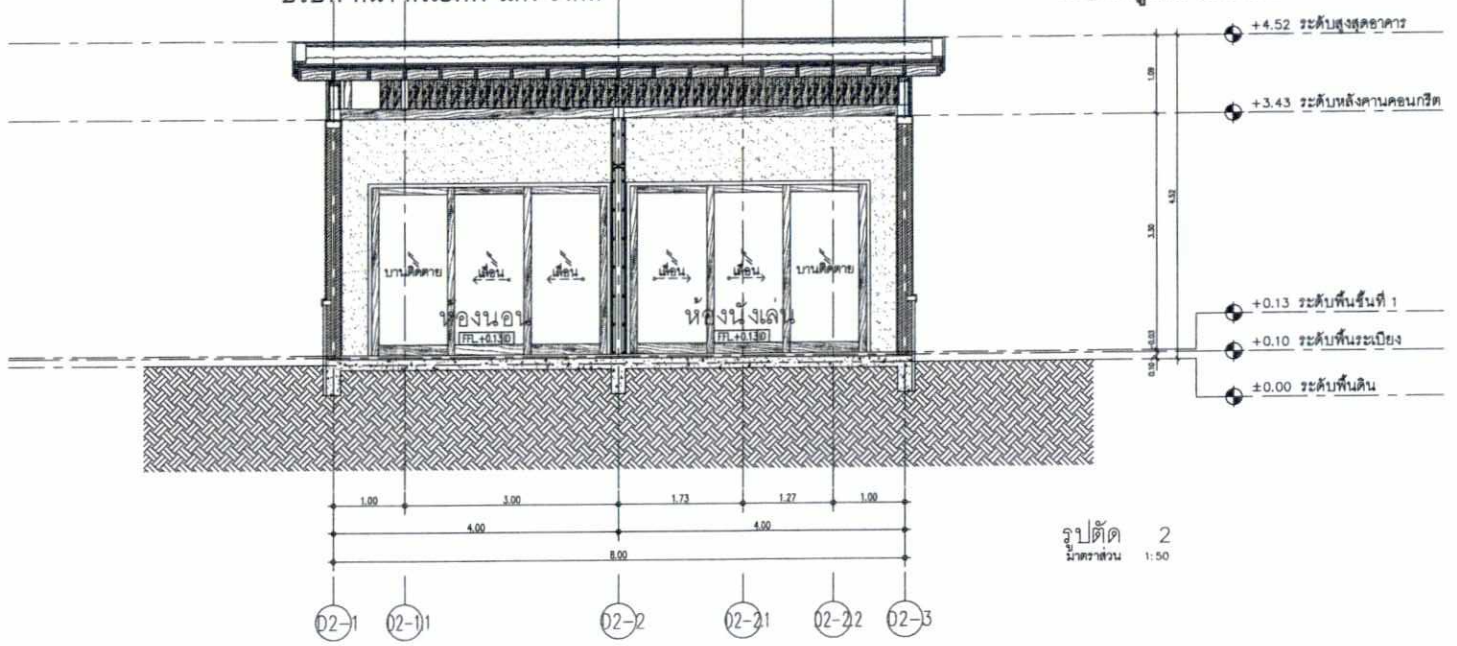
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 25 รูปตัดอาคาร D2

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@AE49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI
CHAWENG BEACH

OWNER — AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด
990 อาคารซันบูลฮาเม้น ชั้น33 ยศเส3303
ถนนพระรามที่ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10900

ARCHITECT		
กฤษดา	ทุ่งปัญญาลี	ว.ส.ท. 564
ทรรศนวรรณ	แรมรอย	ก.ส.ท. 15975
LANDSCAPE DESIGNER		
สุชี	โชติมงคลวิโรจน์	ก.ภ.ท. 446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER		
ชาญณรงค์	เผดิมรงค์	สท. 4233
จิรพนต์	โชติวิรัตน์	กส. 33099
ศิริพร	ทองบำรุง	กส. 63246
ELECTRICAL ENGINEER		
ธนา	ชาตรวรรธ	วสท.635
บัณฑิต	พลับนิล	สสท.2792
นพดิฐญญา	พงศโภภิพ	สสท.4069
พาชิรา	คงเจริญ	
MECHANICAL ENGINEER		
สมชาติ	เจียมอนุสรณ์	สท.1473
ชูเดช	สุนาอิน	
วิทูร	ชูเดชาเลิศ	สท.3444 วิทูร เดชาเลิศ
บุญญิสา	ภูมพคุณ	กท.37477
SANITARY ENGINEER		
พิทยา	วิชิระประเสริฐ	สก.2924
จุมวัลณ	กิตติสังขรกุล	สส.432
จิตราภรณ์	ปักกะสีนิล	กส.2683

PROJECT NAME
MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

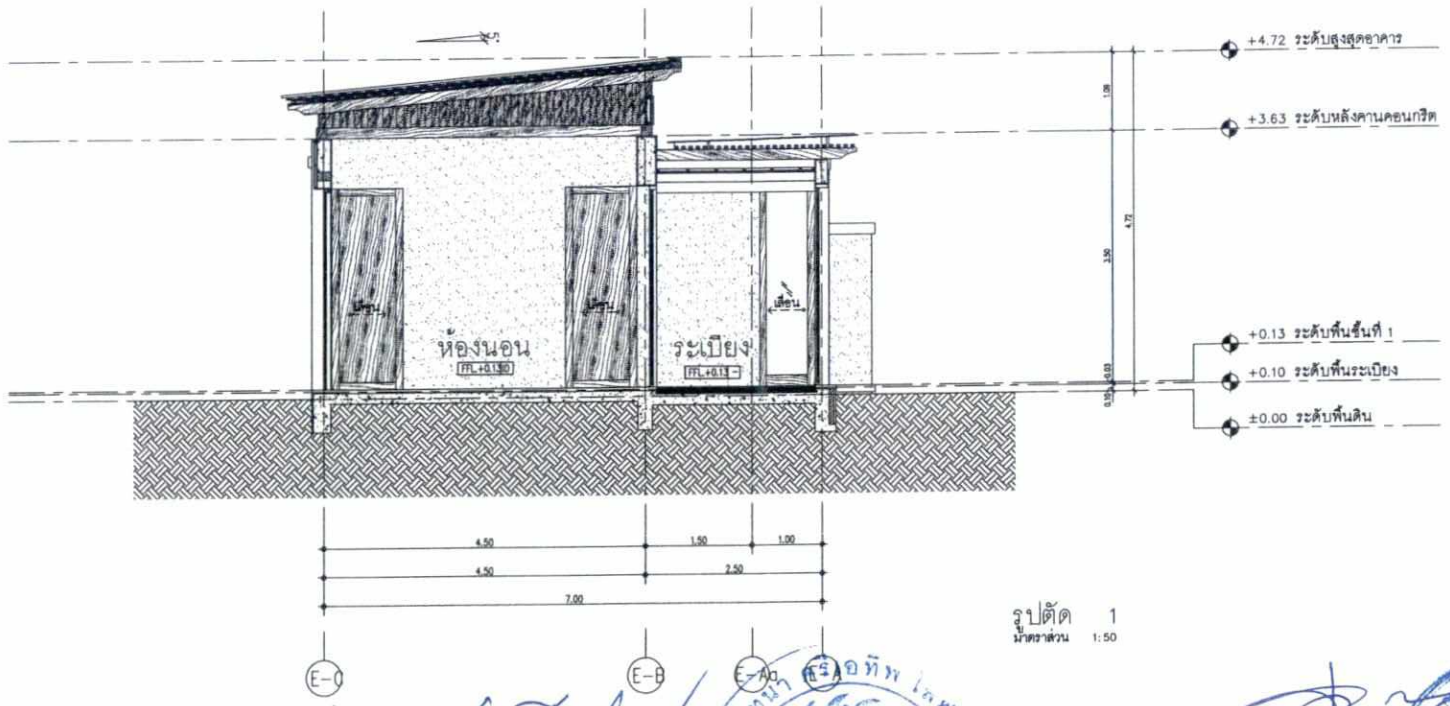
DRAWING TITLE
อาคาร D2
รูปตัด 1 , รูปตัด 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017
DRAWING NO. A-D2-301
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY NOPANAT
SCALE 1 : 50

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission



รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:50

เดือน มกราคม 2562

(นายเคน์จิ ทานากา)

กรรมการผู้จัดการ

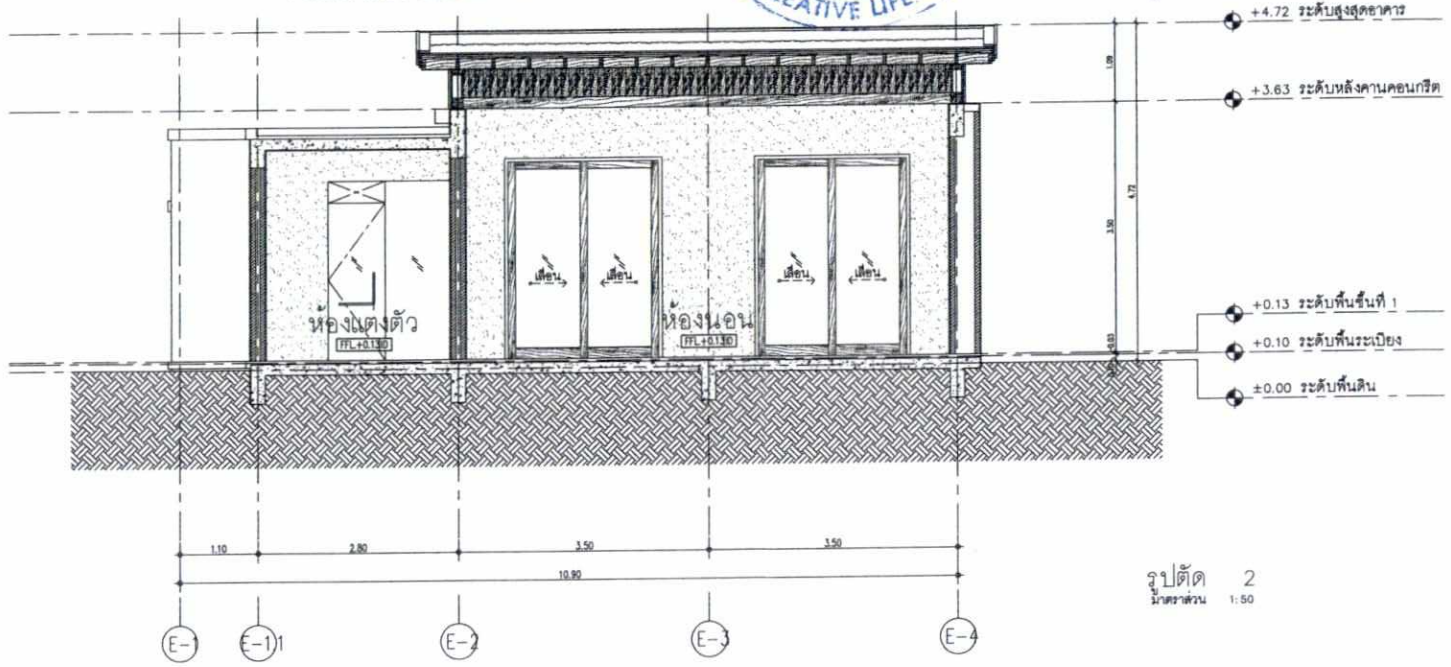
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:50

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@ME49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI
CHAWENG BEACH

OWNER		AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท หนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด 990 อาคารซันทาวเวอร์ ชั้น33 ห้อง3303 ถนนพระราม4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10900		
ARCHITECT		
กฤษดา ทุ่งบัวทิพย์		ว-สถ.564
ทรรศนวรรณ แรมวรรณ		ว-สถ.15975
LANDSCAPE DESIGNER		
สุชี โรจนเสถียรนุ		ว-ภส.446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER		
ลาภัณฑ์ ณสิตสารกุล		สย. 4233
จิรเดช โชติวิรัตน์		ภร. 33099
ศิริพร ทองปากน้ำ		ภร. 63246
ELECTRICAL ENGINEER		
ธนา ชาตรารมณ์		วศก.535
บัณฑิต พลับบัณ		สศก.2792
เกษกัญญา พงศ์ปภาภิรัช		สศก.4069
นาริษา คงเจริญ		
MECHANICAL ENGINEER		
ลมรารี เลี่ยมสกุลสกล		สก.1473
วุลลิวัลย์ ชูมาลัย		
ไวทยุ บุศลกุลเลิศ		สก.3444 วิทย นายช่างกล
บุญญิสา ภูมพคุณ		กก.37477
SANITARY ENGINEER		
พิทยา วิชิระประเสริฐ		สก.2924
จุลวัฒน์ กิตติอัครสกุล		สส.432
จิตราภรณ์ ปักกะสินัง		กส.2683

PROJECT NAME
MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
อาคาร E
รูปตัด 1 , รูปตัด 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE	DRAWING NO.
22/12/2017	A-E-301
CHECKED BY: -	
APPROVED BY: -	
DRAWN BY: NOPANAT	SCALE: 1 : 50

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission

เดือน มกราคม 2562

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

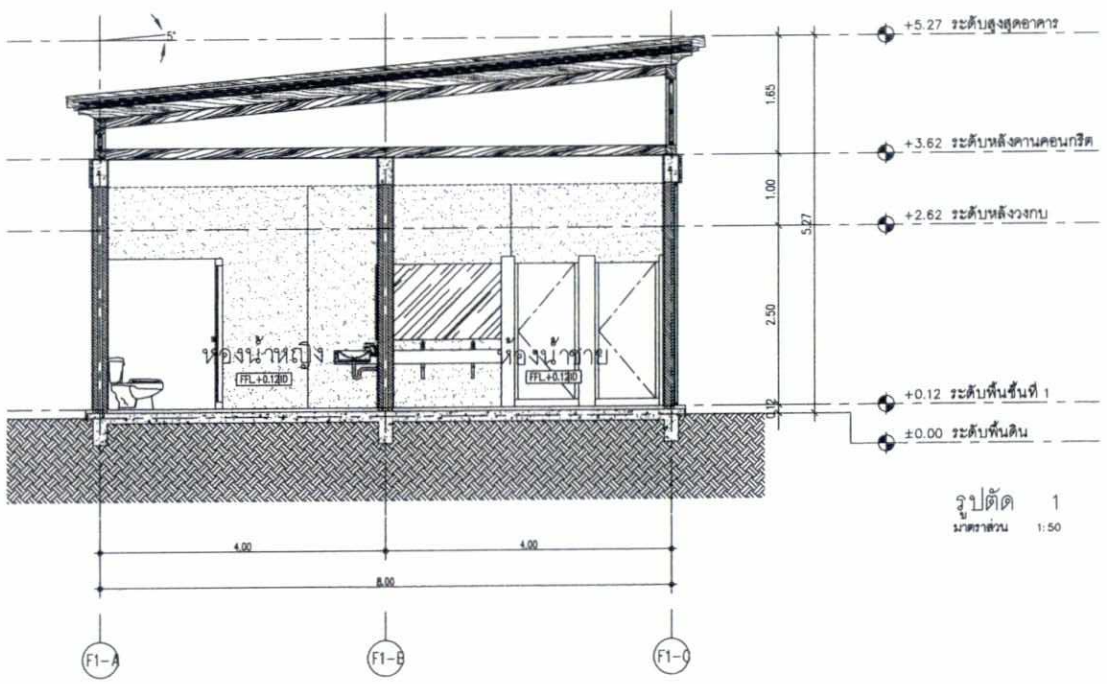
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

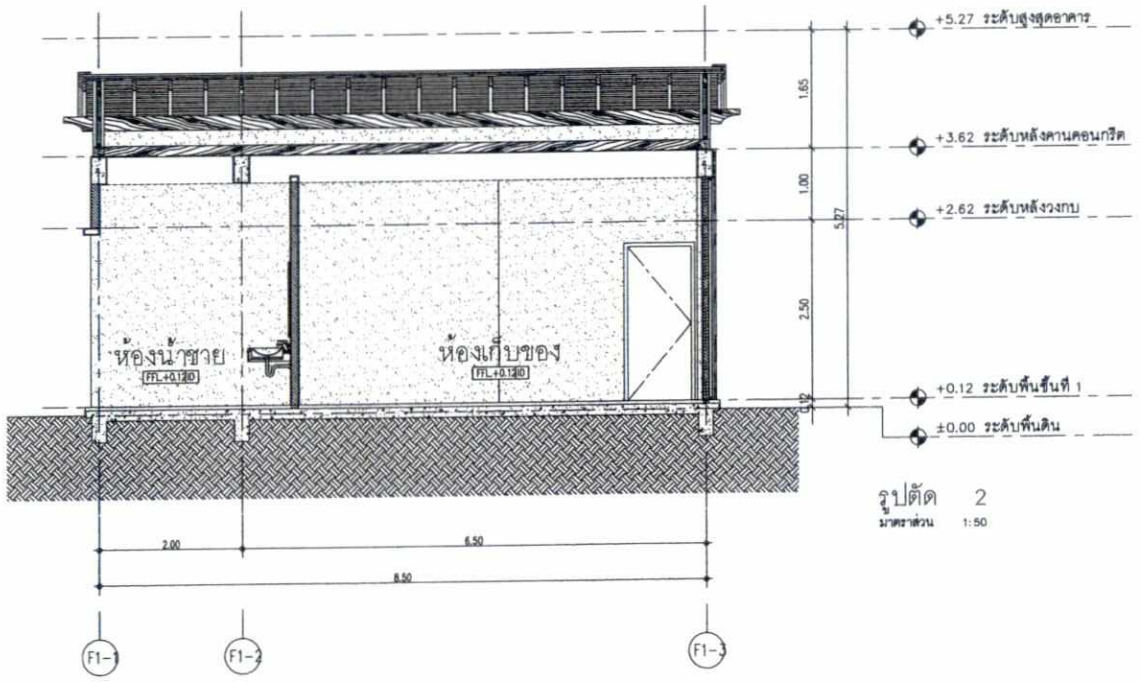
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 27 รูปตัดอาคาร F1

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@AE49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 6th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS

SAMUI
CHAWENG BEACH

OWNER		AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด		
990 อาคารอับดุลราฮิม ชั้น33 ห้อง3303		
ถนนพระราม4 แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500		
ARCHITECT		
กฤษดา ฟุ่งบัวศรี		ว.สถ 564
ทรรศวรรณ แซ่เจอย		ก.สถ 15975
LANDSCAPE DESIGNER		
สุรี โชติเมธีกิจกุล		ก.กส 445
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER		
อาธิเมษ เลิศการณ		สก. 4233
วิทยนท โชติวิรวัฒน		ภส. 33099
ศิริพร ทองนำพา		ภส. 63246
ELECTRICAL ENGINEER		
ธนา ชาตรวาณช		วฟก.535
ปรัชพิล พลับบัณ		สฟก.2792
เกศกัญญา พงศปภาชัย		สฟก.4069
นาลิฬา กองทิบ		
MECHANICAL ENGINEER		
ธนชาติ เพียรสนุสรณ		สก.1473
ธนดิศ ธนาชัน		
ไวยุธ ยุทธกุลเลิศ		สก.3444 วิศ. ควบคุมงาน
บุญญฤทธา ภูประคุณ		ภก.37477
SANITARY ENGINEER		
พัทยา วิชิตประเสริฐ		สก.2924
จุรวัฒน กิตติอัครสกุล		สส.432
อิสรานรม บัวกะสีนัง		ภส.2683

PROJECT NAME
MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION ; SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
อาคาร F1
รูปตัด 1 , รูปตัด 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017
DRAWING NO. A-F1-301
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE 1:50 / A1

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานากา)

กรรมการผู้จัดการ

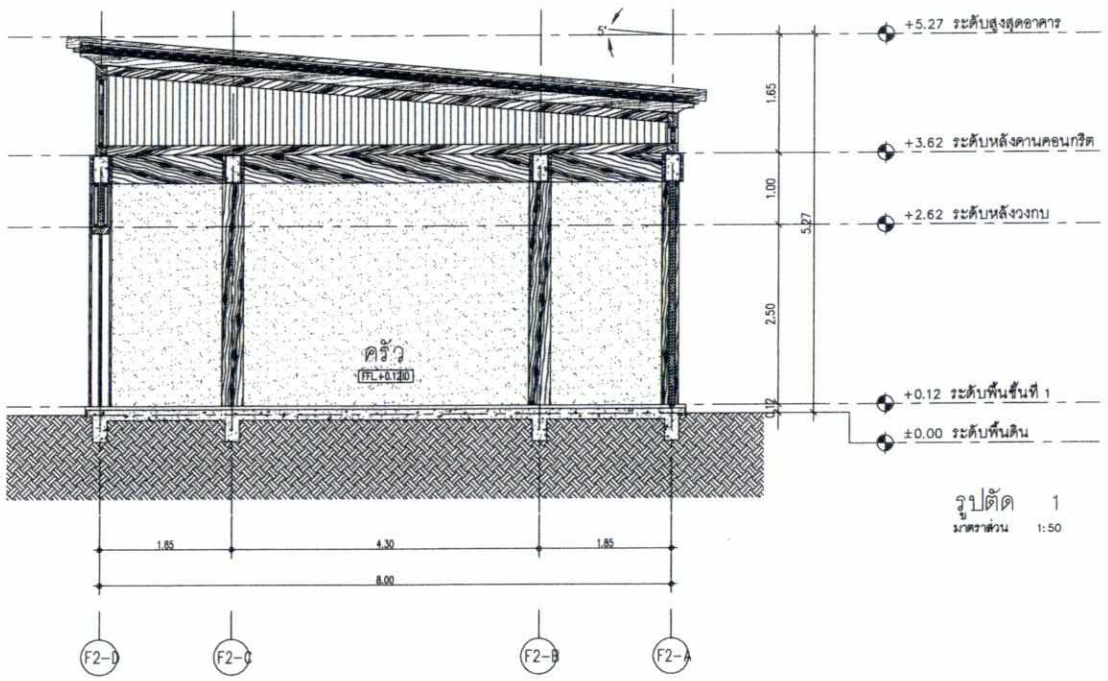
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

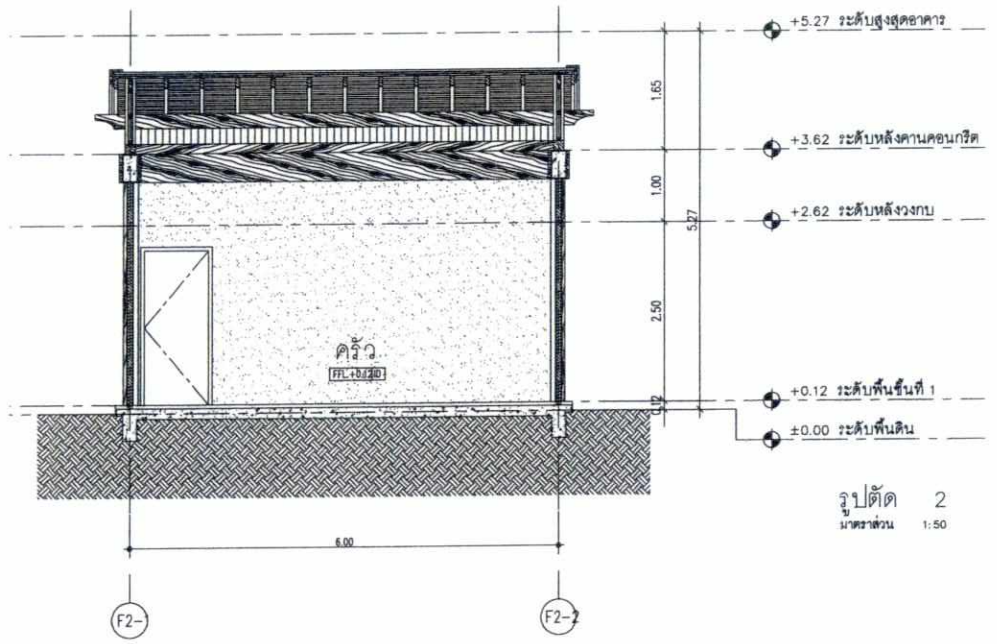
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 28 รูปตัดอาคาร F2

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@AE49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS

SAMUI
CHAWENG BEACH

OWNER — AUTHORIZED SIGNATURE

บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด,
990 อาคารบีบุลดาอิน ชั้น33 ห้อง3303
ถนนพระรามที่ 4 แขวงสี่พระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10900

ARCHITECT		
กฤษดา	ฟุ่งเกียรติ	ว-สถ 564
ทรรศนวรรณ	แซ่เจอย	ภ-สถ 15875
LANDSCAPE DESIGNER		
สุรี	โชติมงคลกิจ	ภ-ภส 446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER		
สายัณห	เผือกกรม	สก. 4233
ชิตนนท์	โชติวิรวัฒน	กส. 33099
ธีรพัฒ	ทองบ่ากน้ำ	กส. 63246
ELECTRICAL ENGINEER		
ธนา	ชาตะวาณิช	วสท.535
บัณฑิต	พลับบัณ	สพท.2792
เกศกัญญา	พงศปโกทัย	สพท.4069
มาริษา	คงเจริญ	
MECHANICAL ENGINEER		
สมชาติ	เจียมอนุสรณ	สก.1473
วุฒิศักดิ์	สุมาลัย	
ไวฑูร	ยุคลกุลสิลิต	สก.3444 วิชาชีพ ควบคุมงานระบบ
บุญญิสา	ภูมพฤกุล	กก.37477
SANITARY ENGINEER		
พัทยา	วิริยะประเสริฐ	สก.2924
จุลวัลณ	กิตติอัครลาภ	สส.432
อิศรากรณ์	ปักกะสิงัน	กส.2683

PROJECT NAME
MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH

LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
อาคาร F2
รูปตัด 1 , รูปตัด 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE / REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017
DRAWING NO. A-F2-301
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE 1:50 / A1

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

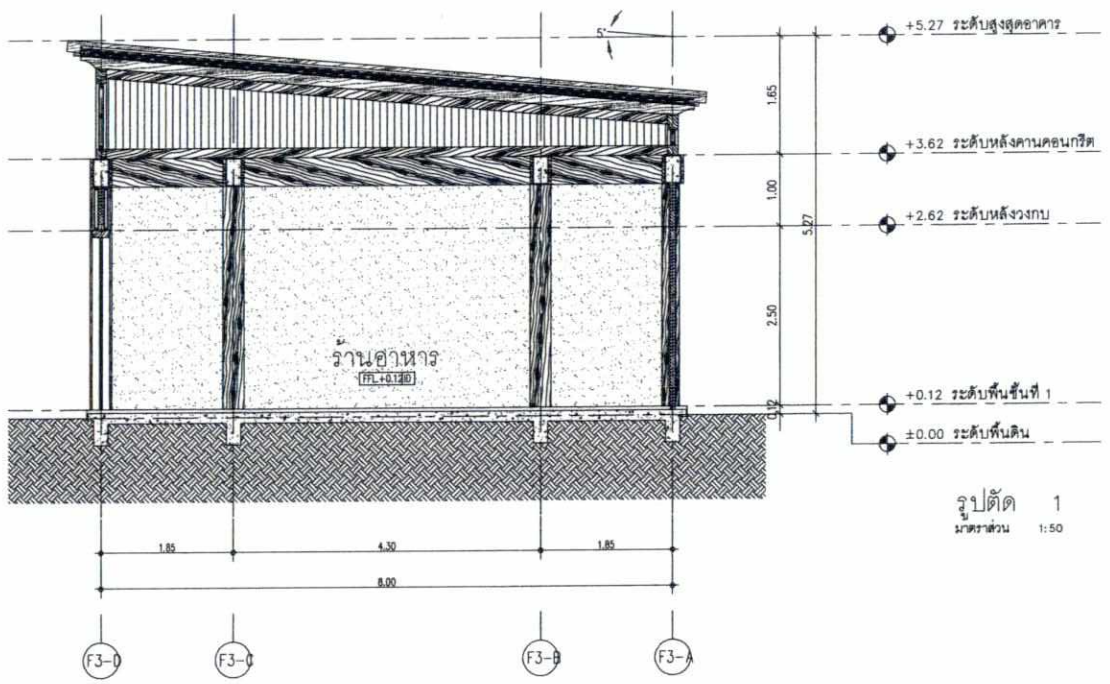
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

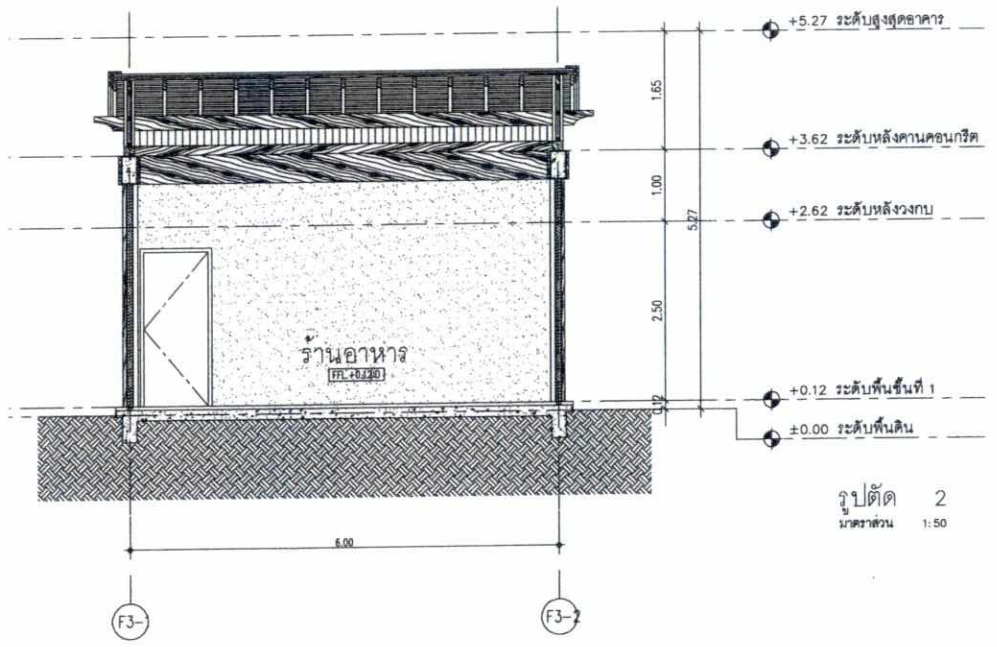
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 29 รูปตัดอาคาร F3

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@ME49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 8th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI CHAWENG BEACH

OWNER — AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด,
990 อาคารบีบูลดาอิน ชั้น33 เลข3303
ถนนพระรามที่ 4แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10900

ARCHITECT		
กฤษดา	ชุ่งเกียรติ	ว.สถ 564
ทรรศนวรรณ	แรมรอย	ภ.สถ 15975
LANDSCAPE DESIGNER		
สุชี	โชติเมธีกิจบุ	ภ.ภส 446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER		
อาชัญณ	เผลิกกรรม	สท. 4233
จิตนภ	โชติวิรวัฒน์	ภท. 33099
ธีรพล	ทองบำรุกล้า	ภท. 63246
ELECTRICAL ENGINEER		
ธนา	ชาตะวราหะ	วท.ท.535
บัณฑิต	พลับนิล	สจท.2792
เกศกัญญา	พรหมโยกาศ	สจท.4069
มาริษา	คงเจริญ	
MECHANICAL ENGINEER		
สมชาติ	เจียมอนุสรณ	สก.1473
จุลสิริศ	สุมาชิน	
ไวฑูร	บุลสกุลเลิศ	สก.3444 วิศวกรผู้ควบคุมงาน
บุญญฤทธา	ภูเบศคูณ	ภก.37477
SANITARY ENGINEER		
พิทยา	วิชิระประเสริฐ	สก.2924
จุฬวัลณ	กิตติอัครสกุล	สส.432
อิศรากรณ	ปักกะสีนัง	ภส.2683

PROJECT NAME
MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
อาคาร F3
รูปตัด 1 , รูปตัด 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017
DRAWING NO. A-F3-301
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE 1:50 / A1

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission

เดือน มกราคม 2562.....

(นายเคนจิ ทานาก้า)

กรรมการผู้จัดการ

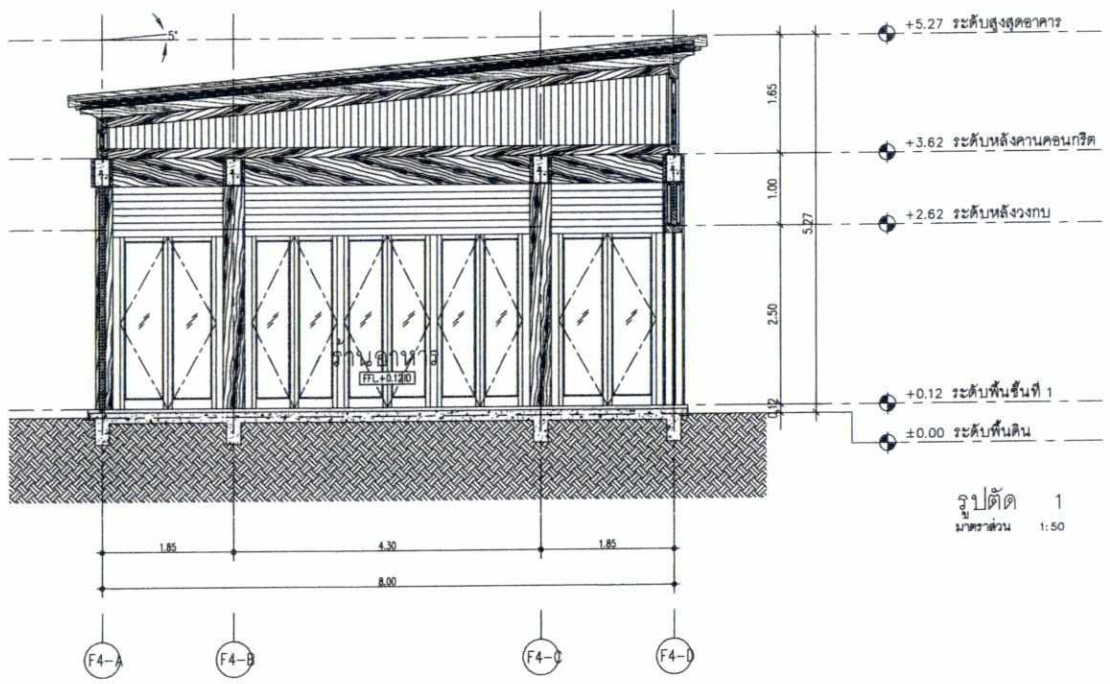
บริษัท ทนา ครีเอทีฟ ไลฟ จำกัด

เดือน มกราคม 2562.....

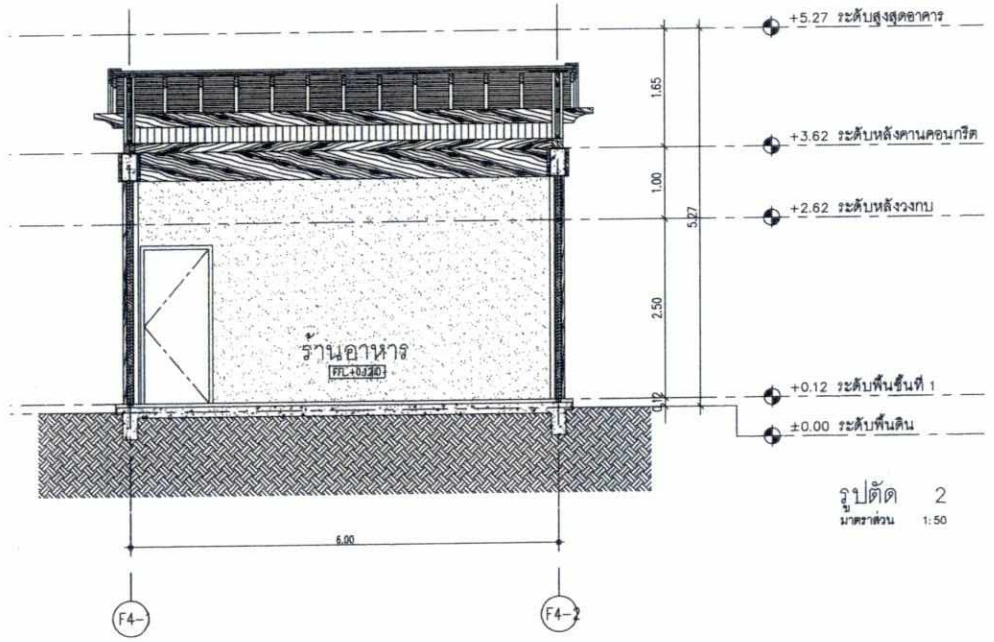
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 30 รูปตัดอาคาร F4

NAVA
DESIGN STUDIOS CO.,LTD.
33/17 Soi Sukhumvit 63, Sukhumvit Road
Khongton Nua, Wattana, Bangkok 10110
Phone :(02) 3915553, 392-5271 Fax :(02) 392-5271
Email : info@navastudios.com

M&E ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2261 4448-9
F +66 (0) 2261 4447
E ME49@AE49.CO.TH
W ME49.CO.TH
ME 49

ARCHITECTURAL ENGINEERING 49 LIMITED
102 4th FL. ATHAKRAVI BUILDING
SUKHUMVIT 26 BANGKOK 10110 THAILAND
T +66 (0) 2661 4030-1
F +66 (0) 2204 1848
E AE49@AE49.CO.TH
W AE49.CO.TH
AE 49

Mercure HOTELS
SAMUI CHAWENG BEACH

OWNER		AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท ทนาครีเอทีฟ ไลฟ์ จำกัด, 990 อาคารอับดุลราฮิม ชั้น33 ห้อง3303 ถนนพระรามที่ 4 แขวงสี่พระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500		
ARCHITECT		
กฤษดา	ฟุ่งเกียรติ	ว.สถ 564
พรทนงวรรณ	แซ่ตรอย	ก.สถ 16975
LANDSCAPE DESIGNER		
สุชี	โชติเสถียรนย	ก.กส 446
INTERIOR DESIGNER		
STRUCTURE ENGINEER		
ชาญณรงค์	ผลิตกรรม	สจ. 4233
จิตนนท์	โชติวัวัฒน	กส. 33099
สิริพร	พองปากน้ำ	กส. 63246
ELECTRICAL ENGINEER		
ธนา	ชาตรวาณช	วท.ก.535
ปณพัต	พลับบัล	สท.ก.2792
เกศกัญญา	พงศปภากิจ	สท.ก.4069
มาลิษา	คงเจริญ	
MECHANICAL ENGINEER		
ตะวาลี	เจียมชนูสรณ	สก.1473
จุลสิทัต	สูงมาชิน	
ไวฑูร	ยุสสกุลเลิศ	สก.3444 วิศ. พลังงาน
บุญญิสา	ภูนพคุณ	กก.37477
SANITARY ENGINEER		
พิทยา	วิชิระประเสริฐ	สก.2924
จุลวัลน	กิตติอัครสกุล	สส.432
อิศรากรณ	ปักกะสีนิง	กส.2683

PROJECT NAME
MERCURE HOTELS SAMUI CHAWENG BEACH
LOCATION : SAMUI, SURAT THANI, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
อาคาร F4
รูปตัด 1 , รูปตัด 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 22/12/2017
DRAWING NO. A-F4-301
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE 1:50 / A1

All design and drawing are the property of
NAVA DESIGN STUDIOS
and can not be used without permission