

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๘๒๖๕

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

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของบริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๑๒๐๘๕ ลงวันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของบริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของบริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๗๒ ห้อง (ส่วนเดิม ๖๐ ห้อง และส่วนขยาย ๑๒ ห้อง) มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๖,๓๓๓.๕๓ ตารางเมตร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของบริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังกล่าว โดยให้ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม

ตรวจสอบ...

ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้จังหวัดสุราษฎร์ธานีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สุโข อุบลทิพย์

(นายสุโข อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย)

ของบริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของบริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 72 ห้องพัก (ส่วนเดิมจำนวน 60 ห้องพัก และส่วนขยายจำนวน 12 ห้องพัก) มีพื้นที่ใช้สอยทุกอาคารรวมกันทั้งสิ้น 6,333.53 ตารางเมตร มีขนาดเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 5-2-0.00 ไร่ หรือคิดเป็น 8,800.00 ตารางเมตร ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 14 อาคาร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

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

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
Q Lifestyle (Thailand) Ltd.

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะรื้อถอน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ระยะรื้อถอนอาคาร	การรื้อถอนอาคารในพื้นที่โครงการส่วนขยาย ประกอบด้วยการรื้อถอนส่วนของอาคาร และส่วนของแนวกำแพงกันดินเดิม โดยจะทำการรื้อถอนส่วนของอาคารก่อนจนก่อสร้างอาคารใหม่แล้วเสร็จถึงจะมีการรื้อถอนส่วนของแนวกำแพงกันดินเดิม ซึ่งมีรายละเอียดการรื้อถอน ดังนี้ **การรื้อถอนส่วนของอาคาร** เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนขยายในปัจจุบัน มีบ้านพักแบบวิลล่าชั้นเดียว และอาคารร้านอาหารชั้นเดียว จำนวน 13 อาคาร โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมารื้อถอนอาคารดังกล่าว เพื่อก่อสร้างอาคารส่วนขยายต่อไป โดยในการรื้อถอนอาคารจะใช้เวลาประมาณ 1 เดือน มีปริมาตรเศษอิฐ เศษปูน ประมาณ 180 ลูกบาศก์เมตร ใช้คนงานประมาณ 10 คน เครื่องจักรหนัก ได้แก่ รถแบคโฮ จำนวน 1 คัน และเครื่องสกัดลม จำนวน 1 ชุด ขนทิ้งโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 2 คัน ขนย้ายประมาณ 3 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้นจะต้องขนย้ายประมาณ 3 วัน สำหรับช่วงเวลารื้อถอนเฉพาะช่วงเวลา 08.30-17.30 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.30 น. เป็นต้นไป หากมีการรื้อถอนเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น รื้อถอนหลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ฝ้าเพดาน เป็นต้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่	(1) ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย (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) ในการคลุมตัวอาคารในขั้นตอนการรื้อถอน เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะรื้อถอน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะ สมุย 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 จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย 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) จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นเมทัลชีท ความสูงประมาณ 2.4 เมตร โดยรอบเขตที่ดินของโครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก (7) งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (8) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (9) ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (10) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะรื้อถอน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	**การรื้อถอนส่วนแนวกำแพงกันดินเดิม** โครงการจะทำการก่อสร้างแนวกำแพงกันดินใหม่ให้เสร็จก่อนที่จะรื้อแนวกำแพงกันดินเดิมเนื่องจากอยู่คนละแนวไม่ซ้อนทับกันเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินลงสู่ทะเล โดยระยะเวลารื้อถอนประมาณ 1 สัปดาห์ มีปริมาตรเศษคอนกรีตประมาณ 135 ลูกบาศก์เมตร ใช้คนงานประมาณ 6 คน เครื่องจักรได้แก่ รถแบคโฮ PC00 จำนวน 1 คัน และเครื่องสกัดลม จำนวน 1 ชุด ขนทิ้งโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 2 คัน ทำการขนย้ายประมาณ 4 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้นจะต้องขนย้ายประมาณ 2 วัน ช่วงเวลารื้อถอนและช่วงเวลาขนย้ายเช่นเดียวกับการรื้อถอนอาคาร โดยขั้นตอนการรื้อถอนกำแพงมีรายละเอียดดังนี้ (1) โครงการจะดำเนินการเคลื่อนย้ายระบบไฟฟ้าและสื่อสารที่ติดบริเวณรั้วออก (2) รื้อถอนโดยใช้เครื่องจักร และแรงงานคน (3) แยกเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น เศษหิน เศษอิฐ เศษปูน นำไปกองรวมไว้เพื่อขนย้ายไปยังพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า และเศษขยะทั่วไปจะรวบรวมไปพักไว้ที่อาคารพักขยะรวม (4) ปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	(11) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (12) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (13) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง (14) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (15) ควบคุมการทิ้งกองเศษวัสดุให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะรื้อถอน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ระยะรื้อถอนอาคาร (ต่อ)	**การรื้อถอนส่วนแนวกำแพงกันดินเดิม** ปริมาตรเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคาร ประมาณ 180 ลูกบาศก์เมตร และจากการรื้อถอนแนวกำแพงกันดินเดิม ประมาณ 135 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณเศษวัสดุทั้งหมด 315 ลูกบาศก์เมตร จะทำการเคลื่อนย้ายนำมากองไว้บนโฉนดที่ดินเลขที่ 39254, 39255 และ 39256 ขนาดเนื้อที่รวม 3 งาน 16.5 ตารางวา ที่ดินดังกล่าวเป็นของบริษัท ทองคำ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดยยินยอมให้นำเศษวัสดุจากการรื้อถอนการปลูกสร้างจากโครงการ พรานา รีสอร์ท นันดานา สามารถนำมาทิ้งในที่ดินดังกล่าว (หนังสือยินยอมการทิ้งแศษวัสดุจากการก่อสร้าง แสดงดังเอกสารแนบ 2) ซึ่งตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 6.3 กิโลเมตร อย่างไรก็ตามโครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุไปถมภายนอกโครงการ โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองเศษวัสดุให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด เศษวัสดุที่ทำการขนย้ายมา จะนำมาใช้ในการปรับพื้นที่ โดยในการรื้อถอนอาคารจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในการรื้อถอนอย่างปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ สระว่ายน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	**1) ทรัพยากรดิน** พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โครงการจะมีการขุดดินบางส่วนเพื่อวางระบบสาธารณูปโภคและสระว่ายน้ำ และจะถมดินบางส่วนเพื่อปรับค่าระดับพื้นที่โครงการและจัดภูมิทัศน์โครงการ อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) เพื่อป้องกันดินพัง โดยโครงสร้างป้องกันดินแบบ Steel Sheet Pile เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน และแรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมีส่วนประกอบของโครงสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(1) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานราก (2) รื้อถอนแนวกำแพงกันดินเดิมภายหลังจากการก่อสร้างอาคารส่วนขยายและแนวกำแพงกันดินใหม่แล้วเสร็จ (3) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่นราบเรียบ และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	**2) การเกิดดินถล่ม** พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและสาธารณูปโภค ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด จากแผนที่พื้นที่เสี่ยงภัยดินถล่มของกรมทรัพยากรธรณี จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ โครงการจะมีการขุดดินช่วงทำฐานรากอาคารและสระว่ายน้ำ ซึ่งมีปริมาณดินขุดประมาณ 1,435 ลูกบาศก์เมตร ปัจจุบันพื้นที่โครงการส่วนขยายมีแนวกำแพงกันดินที่สามารถป้องกันการชะล้างหน้าดินติดกับแนวชายฝั่งทะเล ซึ่งโครงการจะทำการรื้อถอนแนวกำแพงกันดินเดิมดังกล่าวออก ทั้งนี้เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดจากการชะล้างหน้าดินในระยะก่อสร้างของโครงการ โครงการจะทำการรื้อถอนแนวกำแพงกันดินเดิมออกภายหลังจากการก่อสร้างส่วนของอาคารและแนวกำแพงกันดินใหม่แล้วเสร็จ	(4) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวกว้าง 0.6 เมตร ลึก 0.6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน ขนาดความจุประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนนำไปใช้ล้างพื้น ล้างวัสดุก่อสร้าง และรดถนนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป (5) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์ (6) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ (7) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุหรือแผ่นดินไหว	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วิชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	นอกจากนี้ในระยะก่อสร้างโครงการจัดให้มีการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวกว้าง 0.6 เมตร ลึก 0.6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน ขนาดความจุประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะก่อนนำไปใช้ล้างพื้น ล้างวัสดุก่อสร้าง และรดถนนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดดินถล่มจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว	บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นตะกอนธารน้ำพา กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำคันดินแม่น้ำ และแอ่งน้ำท่วมถึง ทั้งนี้พบรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยซึ่งเป็นรอยเลื่อยที่ยังมีพลังพาดผ่านในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและพื้นที่อยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหว เขต 1 ความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง มีความรุนแรงขนาด 3-4 เมอร์คัลลี่ ผู้อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (มีความเสี่ยงน้อยแต่อาจมีความเสียหายบ้าง) ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง (4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง (6) ต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 0.0303 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข</u> (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 โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**1.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ0.03000086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) **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) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง 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 คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเกาะสมุย)	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัดระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	กำหนดให้ ระยะทางที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการวนในพื้นที่โครงการ = 0.036 กิโลเมตร จำนวนรถยนต์ที่วิ่งในโครงการเป็นรถขนส่งแรงงาน จำนวน 1 คัน และรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จำนวน 3 คัน รวมทั้งหมดจำนวน 4 คัน และรถทุกคันวิ่งเข้ามาในพื้นที่โครงการใน 1 ชั่วโมง **(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ0.03000086 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) **(2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.6000053 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0177106 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.856 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป) **(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.00610031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544))		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(5) ไฮโดรคาร์บอน (HC)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.7500011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเกาะสมุย) นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> (2) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว (3) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา	

เดือน พฤษภาคม 2561 _____

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 และหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน <u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> (6) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด (7) ทำผนังหรือตาข่ายกั้นกิจกรรมหรือแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น (8) ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (9) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.2) การจำแนกความอ่อนไหวของผู้ได้รับผลกระทบในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ขั้นตอนนี้จะระบุถึงความอ่อนไหวของผู้รับผลกระทบในพื้นที่รอบบริเวณก่อสร้าง โดยคำนึงถึงความหนาแน่นของประชากรที่ระยะต่าง ๆ และความเข้มข้นของปริมาณฝุ่นอนุภาคละเอียด PM10 ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่รวมกับที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้หลักเกณฑ์ ต่อไปนี้ 1. ความอ่อนไหวจากผลกระทบของการสะสมฝุ่นซึ่งทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ 2. ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อสุขภาพจากการหายใจอนุภาคฝุ่นขนาดเล็ก PM10 3. ความอ่อนไหวจากผลกระทบต่อแหล่งระบบนิเวศที่อาจทาให้ระบบนิเวศสูญเสียหน้าที่	<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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุทก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>1) เสียง</u> **1) เสียง** สำหรับการก่อสร้างอาคารของโครงการ อาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ อาคารชั้นเดียวบุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคาร ของโครงการ ประมาณ 30.27 เมตร สำหรับการก่อสร้างอาคารของโครงการส่วนขยาย โดยอาคารของโครงการส่วนเดิมที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการอาคารส่วนขยาย (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการส่วนขยายที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารส่วนเดิม) โดยมีระยะห่างจากแนวอาคาร ของโครงการ ประมาณ 32.11 เมตร สำหรับทางด้านทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น ทิศใต้ ติดกับ ถนนบ่อผุด-ปลายแหลม และทิศเหนือ ติดกับ ทะเล ซึ่งไม่มีผู้อยู่อาศัย จึงไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด จากผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ งานรื้อถอน งานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคารของโครงการส่วนเดิมมีค่าระดับเสียงในช่วง 59.77 – 73.77 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)	<u>เสียง</u> (1) จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วเมทัลชีทสูง 4 เมตร ในช่วงการรื้อถอน และรั้วเมทัลชีทสูง 2.4 เมตร ในช่วงทำฐานราก ปิดตลอดแนวเขตที่ดิน ของโครงการส่วนขยายด้านทิศใต้ (2) ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่ายโดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร (3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะเลือกกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ การเทคอนกรีตฐานราก การก่ออิฐ และการฉาบปูน เป็นต้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง	**1) <u>เสียง</u>** - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หนังจากนั้นเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	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 เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างงานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่งอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงและเกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง โครงการจึงจัดให้มีกำแพงกั้นเสียงชั่วคราว ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างได้ ทั้งนี้แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 4 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้ **1) งานรื้อถอน** **1.1) แหล่งกำเนิดเสียง** ได้แก่ งานรื้อถอน จะส่งผลกระทบต่ออาคารโครงการส่วนเดิม ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง 64.8 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัล ชีท ทางด้านทิศใต้ ความสูงประมาณ 4 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 27-30 สิงหาคม 2560	(4) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก (6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศตะวันออกเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง (10) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน (12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) 56.4 dB(A) ดังนั้นเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 56.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ **1.2) การรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง 2 แห่ง** เมื่อมีการรวมระดับความเข้มเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อผ่านกำแพงกันเสียง ช่วงทำฐานรากกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการ (Leq 24 ชั่วโมง) ตรวจวัดเมื่อวันที่ 27-30 สิงหาคม2560 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq24 เท่ากับ 56.4 dB(A) ดังนั้น บุคคลภายนอกจะได้รับระดับความดังเสียง เท่ากับ 56.6 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) **1.3) เสียงรบกวน** โครงการก่อให้เกิดระดับการรบกวน 5.1 dB(A) จึงถือว่าไม่เป็นเสียงรบกวน จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการรื้อถอนอาคารของโครงการ พบว่า จะมีค่าระดับเสียงรบกวน 5.1 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึง ไม่เป็นเสียงรบกวน	(13) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (14) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (15) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**2) ช่วงทำฐานราก** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานฐานรากจะส่งผลกระทบต่ออาคารโครงการส่วนเดิมทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียง 59.77-60.29 dB(A) โครงการจะจัดให้มีรั้วเมทัลชีท ทางด้านทิศใต้ ความสูงประมาณ 2.4 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 27-30 สิงหาคม 2560 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) 56.4 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการมีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 56.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 5.0 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**3) ช่วงขึ้นโครงสร้างอาคาร** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างจะส่งผลกระทบต่ออาคารโครงการส่วนเดิมทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียง 69.77-70.29 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียง ผนังกันเสียงเป็นเมทัล ชีท ทางด้านทิศใต้ ความสูงประมาณ 2.4 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 27-30 สิงหาคม 2560 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) 56.4 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการมีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 57.3-57.4 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 5.8-5.9 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**4) ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่งจะส่งผลกระทบต่ออาคารโครงการส่วนเดิมทางด้านทิศใต้ มีค่าระดับเสียง 73.7774.29 dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการผนังเป็นคอนกรีตหนา 100 มิลลิเมตร 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) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 27-30 สิงหาคม 2560 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) 56.4 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 56.4 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ โดยมีรายละเอียดของระดับเสียงที่ลดลง และผลรวมของเสียงจากโครงการและระดับเสียงเฉลี่ย สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 9.5 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**<u>ความสั่นสะเทือน</u>** 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) คือ อาคารชั้นเดียว บุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 30.27 เมตร สำหรับทางด้านทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น ทิศใต้ ติดกับ ถนนบ่อผุด-ปลายแหลม และทิศเหนือ ติดกับ ทะเล ซึ่งไม่มีผู้อยู่อาศัย จึงไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด	**<u>ความสั่นสะเทือน</u>** (1) เลือกใช้ฐานรากชนิดแผ่แทนการตอกเสาเข็มซึ่งจะลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการทำฐานราก ระบุวันเวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (3) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด (4) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (5) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี	**<u>ความสั่นสะเทือน</u>** - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จะเห็นได้ว่าอาคารชั้นเดียว บุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออก มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 30.27 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการวางฐานรากแผ่ 0.04 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางทิศตะวันออก พบว่า เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าไม่เกิน 2 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร/วินาทีนั่นคือ ไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเทียบกับตารางมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) พบว่า ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน	(6) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (7) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (8) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (9) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (10) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (11) จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทัน	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	สำหรับกิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ ทั้งนี้โครงการเลือกใช้ฐานรากชนิดแผ่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปั้นจั่นและข้อดีของฐานแผ่ คือ สามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่ส่งผลกระทบกับโครงสร้างหรืออาคารข้างเคียงเพราะแรงสั่นสะเทือนน้อย ผลการสำรวจชั้นดินของโครงการส่วนขยาย พบว่าที่ระดับความลึก 2.0-3.0 เมตร เป็นทรายปนซิลค์, ทรายปนดินเหนียว, ทราย มีกรวดแทรกระหว่างชั้นของทราย ที่ระดับความลึก 4.0-5.0 เมตร เป็นทรายปนดินเหนียวแน่นถึงแน่นมาก ทรายปนตะกอน และเป็นกรวดบางส่วนที่กันหลุม จากผลการสำรวจชั้นดินของโครงการมีข้อเสนอแนะฐานรากของโครงการเป็นฐานแผ่และเสาเข็ม ทั้งนี้ฐานรากของโครงการส่วนขยายเป็นฐานแผ่ ซึ่งก่อนทำการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกของดินในบริเวณก่อสร้าง จำนวน 3 จุด ต่ออาคาร 1 หลัง และรายงานต่อวิศวกรควบคุมงาน และออกแบบเพื่อพิจารณาอนุมัติ ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครเกาะสมุย สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ **1) ทรัพยากรป่าไม้** พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ผลการสำรวจพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นเต่าร้าง ต้นหมากนวล ต้นไทรเกาหลี ต้นพญาสัตบรรณ ต้นลีลาวดี ต้นกล้วยพัด ต้นอโศกอินเดีย ต้นสนฉัตร และต้นเตยทะเล เป็นต้น ดังนั้นภายในพื้นที่โครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพสูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	**2) ทรัพยากรสัตว์บก** สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่า นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน และนกเอี้ยงสาริกา และแมลง (Insects) ได้แก่ มดดำ หรือมดน้ำตาล และแมลงปอบ้านแผ่นปีกกว้าง สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 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 การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561 _____ เดือน พฤษภาคม 2561 _____

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ สัตว์น้ำที่พบในแหล่งน้ำใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากสัมมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับหาดบางรัก ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณนั้นมีลักษณะเป็นหาดทราย การสำรวจร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ในแนวปะการัง บริเวณชายหาดบางรัก ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยทำการสำรวจร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ผิว ประชากรปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ ในแนวสำรวจ 100 เมตร จำนวน 1 แนวสำรวจ ทั้งนี้ทำการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560 พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกครอบคลุมด้วยอนุภาคดินร่วน/อนุภาคดินเหนียวมากที่สุด รองลงมาคือ ปะการังแข็ง ปะการังตาย สาหร่าย และหิน ตามลำดับ ในส่วนของปะการัง พบว่าแนวปะการังมีความเสื่อมโทรมเป็นบริเวณกว้าง เนื่องจากได้รับความเสียหายจากตะกอนทับถม ทั้งนี้ จากการสำรวจชนิดของปะการัง พบปะการังทั้งหมด 2 วงศ์		- ตรวจวัดความเป็นกรดด่าง สารแขวนลอย ความเค็ม ไนเตรท-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์ม ของน้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	จำนวน 2 ชนิด โดยพบปะการังโขด (Poritidae) เป็นชนิดเด่นและปะการังสมอง (Faviidae) นอกจากนั้น พบสาหร่าย จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ สาหร่ายเห็ดหูหนู (Padina) และสาหร่ายใบมะกรูด (Halimeda) และจากการสำรวจประชากรปลา ไม่พบปลาในบริเวณที่ทำการสำรวจ สำหรับการสำรวจประชากรสัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ พบหอยซองพลูหรือหอยจอบ (Pinnidae) เพียงชนิดเดียว ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากสัมมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำอย่างเคร่งครัด	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาชายหาด	ชายหาดด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ เป็นชายหาดที่ทอดยาวขนานไปกับชายฝั่ง มีลักษณะเป็นอ่าวเปิด โดยได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้นน้ำลงวันละ 1 ครั้ง และจากการสำรวจการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ พบว่าชายฝั่งหน้าพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ชายฝั่งใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการเป็นสถานที่สำหรับจอดเรือท่องเที่ยวมีเรือท่องเที่ยวเข้าออกและมีกิจกรรมทางน้ำ จึงมีผลให้น้ำทะเลในบริเวณดังกล่าวค่อนข้างขุ่น โครงการจะควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่สาธารณะโดยน้ำที่ผ่านการบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic Tank) จำนวน 1 ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอนก่อนนำไปใช้ล้างพื้น	(1) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic Tank) จำนวน 1 ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (2) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่บ่อดักตะกอนก่อนนำไปใช้ล้างพื้น ล้างวัสดุก่อสร้าง และรดถนนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป ดังนั้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป (4) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาชายหาด (ต่อ)	มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอนก่อนนำไปใช้ล้างพื้น ล้างวัสดุก่อสร้าง และรดถนนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป ดังนั้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ สำหรับการจัดการขยะ ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะอันตราย และถังขยะรีไซเคิล อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 400 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 5 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป อีกทั้งโครงการจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณชายหาด เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างลงไปบริเวณชายหาด	(5) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวกว้าง 0.6 เมตร ลึก 0.6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน ขนาดความจุประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ (6) จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะอินทรีย์ และ ถังขยะแห้งและถังขยะรีไซเคิล อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 400 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 5 วัน (7) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณหาด เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้างลงไปในหาด (8) โครงการจำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	-

เดือน พฤษภาคม 2561 _____

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561 _____

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางหลวงท้องถิ่นสาย บ่อผุด-ปลายแหลม (4171) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 4 เที่ยว คิดเป็น 28 เที่ยว/สัปดาห์ ซึ่งจำนวนเที่ยวการขนส่งขึ้นอยู่กับกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งอาจมีจำนวนเที่ยวการขนส่งมากน้อยต่างกันโครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยกำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน ทั้งนี้ ได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ	(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 โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน (2) เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง (3) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง และกำชับให้พนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุดของถนนสาธารณะ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 4 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 4 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 4 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 4.0 PCU/ชั่วโมง (4x1.0) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะก่อสร้าง เป็นดังนี้ สภาพการจราจรบนถนนบ่อผุด-ปลายแหลม ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดาทั้งวันสภาพการจราจรส่วนใหญ่คล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน (5) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่าง ๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก ทางแยก และบริเวณไหล่ทาง เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (8) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย (9) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัดระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้จัดหาซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ **1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง** • **การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน** การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 50คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะใช้น้ำประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน • **การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง** กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2. การใช้น้ำ (ต่อ)	ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 7.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำ ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง มีปริมาตรรวม 8.00ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน **2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน** ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวกว้าง 0.6 เมตร ลึก 0.6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุบ่อละ 5.00 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร 10.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนนำน้ำดังกล่าวไปใช้ล้างพื้น ล้างวัสดุก่อสร้าง และรดถนนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวกว้าง 0.6 เมตร ลึก 0.6 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน ขนาดความจุบ่อละ 5.0 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ (2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำทุกสัปดาห์ (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ **1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง** เสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 1.695ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไข่เกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มาก และจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 0.805 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic Tank) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอนก่อนนำไปใช้ล้างพื้น ล้างวัสดุก่อสร้าง และรดถนนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป ดังนั้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 4 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 13 คน	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 4 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และ บริเวณบ้านพักคนงาน (2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอนก่อนนำไปใช้ล้างพื้น ล้างวัสดุก่อสร้าง และรดถนนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป (3) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับบ้านพักคนงาน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ต่อไป (4) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน และทีเคเอ็น บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละอองเป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน ซึ่งน้ำส่วนนี้จะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอนเพื่อดักเศษดินและทราย ก่อนนำไปใช้ล้างพื้น ล้างวัสดุก่อสร้าง และรดถนนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่อไป **2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน** สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วมและน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง - ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 4 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 13 คน - ปริมาณน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง มีปริมาณ 9 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	(5) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ **1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง** • **ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง** ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้และเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า • **ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน** ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 75 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการโครงการจัดไว้	(1) จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะอันตราย ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 400 ลิตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตรสำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง (2) ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มิดชิดไม่ตกหล่น (3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครเกาะสมุยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะอินทรีย์ และ ถังขยะแห้งและถังขยะรีไซเคิล อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 400 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 5 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป • **ขยะอันตราย** ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ และกระป๋องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดไปยังเทศบาลนครเกาะสมุยนำไปกำจัดต่อไป **2) ขยะจากบ้านพักคนงาน** คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 50 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 150 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 960 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้มากกว่า 6 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไปดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (6) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (7) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (8) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (9) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย (10) กำชับให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างทำความสะอาดที่พักและสถานที่ก่อสร้าง	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 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	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศและความร้อน	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่ราบ ทั้งนี้พื้นที่โครงการทิศเหนือ ติดกับ ทะเล ทิศใต้ ติดกับ ถนนป่อผุด-ปลายแหลม ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (กำลังก่อสร้าง) ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินรกรางบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม) ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	จากแนวทางการจัดทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม สามารถประเมินผลกระทบด้านสังคมได้ดังนี้ โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 14 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 72 ห้องพัก (ส่วนเดิม จำนวน 60 ห้องพัก และส่วนขยาย จำนวน 12 ห้อง) มีพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการเท่ากับ 7,093.59 ตารางเมตร (พื้นที่ใช้สอยส่วนเดิม 6,333.53 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยส่วนขยาย 702.92 ตารางเมตร) ตั้งอยู่บนพื้นที่ทั้งหมด 5-2-0 ไร่ หรือ 8,800.00 ตารางเมตร (ส่วนเดิม 3-3-53.0 ไร่ หรือ 6,212.0 ตารางเมตร ส่วนขยาย 1-2-47.0 ไร่ หรือ 2,588 ตารางเมตร) โดยจะขออนุญาตก่อสร้างในส่วนขยายต่อเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการทั้งหมด 8 เดือน	(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการอยู่ในเขตเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดสุราษฎร์ธานี สภาพโดยรวมของเทศบาลนครเกาะสมุย ส่วนใหญ่เป็นชุมชนชานเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรบ่อผุด ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ เทศบาลนครเกาะสมุย สถานีดับเพลิงย่อยเฉวง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 12 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 12 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ (4) (จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ (5) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการต่อการก่อสร้างโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงกัน ได้แก่ เสียง ฝุ่นละออง และน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของ บริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดจากคนงานก่อสร้าง และมาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ	(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการ (11) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงานดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัดระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่าง ๆ 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 ประกอบด้วยสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ (3) กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 08.00 น. – 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลนครเกาะสมุย แล้ว	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสภาพรั้วโดยรอบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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" ปูเป็นทางเดินและกันวัสดุร่วงหล่น (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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1. การบาดเจ็บทางร่างกาย หรือการป่วยเจ็บ อันเนื่องจากอุบัติเหตุ 2. การสูญเสีย หรือเสียหายแห่งทรัพย์สิน อันเนื่องจากอุบัติเหตุ ถ้าการอันเนื่องจากอุบัติเหตุนั้นได้เกิดขึ้นโดยตรงเพราะการดำเนินการตามสัญญาจ้างเหมาอันได้เอาประกันไว้ โดยกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้และการนั้นได้เกิดขึ้นภายใน หรือ ณ บริเวณที่ติดกับสถานที่ก่อสร้าง ในระหว่างระยะเวลาประกันภัย	(13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (14) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (15) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (16) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัดระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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 5.0 เมตร ปิดตลอดแนวเขตที่ดินด้านทิศใต้ และความสูงประมาณ 3.0 เมตร ตามแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ของโครงการ (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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) คัดเลือกคนงานก่อสร้างต้องเป็นแรงงานที่ถูกกฎหมาย และมีการบันทึกประวัติคนงานก่อสร้างของโครงการทุกคนเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้นจำนวน 14 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 72 ห้องพัก (ส่วนเดิม จำนวน 60 ห้องพัก และส่วนขยาย จำนวน 12 ห้อง) มีพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ เท่ากับ 7,093.59 ตารางเมตร (พื้นที่ใช้สอยส่วนเดิม 6,333.53 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยส่วนขยาย 702.92 ตารางเมตร) ตั้งอยู่บนพื้นที่ทั้งหมด 5-2-0 ไร่ หรือ 8,800.00 ตารางเมตร (ส่วนเดิม 3-3-53.0 ไร่ หรือ 6,212.0 ตารางเมตร ส่วนขยาย 1-2-47.0 ไร่ หรือ 2,588 ตารางเมตร) โดยจะขออนุญาตก่อสร้างในส่วนขยายต่อเทศบาลนครเกาะสมุย ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการทั้งหมด 8 เดือน เพื่อรองรับความต้องการด้านที่พักที่เพิ่มสูงขึ้น และจากการศึกษา พบว่ากลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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 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 จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83) เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจรองลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก และโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด ระหว่างปี 2554-2558 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลีนิค และทางห้องปฏิบัติการ รองลงไป ได้แก่ โรคระบบหายใจ, โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเนื้อยึดเสริม, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองจากการจราจร และมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตเทศบาลนครเกาะสมุยมีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย แล ะแหล่งท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่นๆ ทั้งนี้โครงการใช้เส้นทางถนนบ่อผุด-ปลายแหลม เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างด้าว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน (6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง 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) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย (3) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี (4) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานหลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วยและนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล (2) จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน (3) ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (4) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น** ▪ โรคไวรัสตับอักเสบ บี, ซี **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยาผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มีหรือผิวหนังถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 14 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**7. โรควัณโรค** **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมากับการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรค ลงสู่พื้นที่ไม่มีแสงแดดส่อง 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 14 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง 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 14 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ สำหรับบ้านพักคนงาน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องสัวมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	**9. โรคซาร์ส** **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสซาร์ส ซึ่งเชื้อไวรัสซาร์สดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว 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 14 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และ 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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	11. อุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดโรค - การเกิดอัคคีภัย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาท ขาดความระมัดระวัง	(1) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง (2) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง (3) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม (4) เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน (5) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย (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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ทัศนียภาพ	ปัจจุบันพื้นที่โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) เป็นพื้นที่ราบ แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคาร (ส่วนขยาย) มีความสูงชั้นเดียว จำนวน 9 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยในระยะใกล้หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมการก่อสร้างใช้ระยะเวลาประมาณ 8 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยจัดให้มีรั้วเมทัลชีท สูง 2.4 เมตร ตามแนวเขตที่ดินของโครงการเกินระดับสายตาของบุคคลทั่วไป โดยรอบโครงการและปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีขาว สีเทา สีเขียว เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีของโครงการต่ออาคารบริเวณพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วเมทัลชีท สูง 2.4 เมตร ปิดตลอดแนวเขตที่ดินของโครงการ (2) ปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ (3) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบ เปลี่ยนไปเป็นอาคารสูง 3 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (ส่วนเดิม) และอาคารมีความสูงชั้นเดียว จำนวนทั้งหมด 9 อาคาร (ส่วนขยาย) พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 29.66 ของพื้นที่โครงการ และร้อยละ 42.73 ของพื้นที่โครงการส่วนขยาย ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 29.66 ของพื้นที่โครงการ และร้อยละ 42.73 ของพื้นที่โครงการส่วนขยาย โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำ ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) การระบายน้ำฝนของโครงการส่วนเดิม น้ำฝนภายในโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 ส่วน รายละเอียดดังนี้	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	<u>ส่วนที่ 1</u> น้ำฝนจากพื้นที่หลังคาของอาคาร A, B, C และ D จะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำฝน (น้ำดิบ) ก่อนการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 395 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร D) จากนั้นสูบผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทราย เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำฝนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 445 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร D) จากนั้นจะนำน้ำดังกล่าวไปผลิตเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภคภายในโครงการต่อไป <u>ส่วนที่ 2</u> น้ำฝนจากพื้นที่นอกหลังคา และน้ำที่ไหลล้นจากถังเก็บน้ำฝน (น้ำดิบ) ก่อนการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 395 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร D) จะไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 220 ลูกบาศก์เมตร บริเวณใต้ถนนที่จอดรถข้างอาคาร B เข้าสู่ระบบลานซึมภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณข้างสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ 322 ตารางเมตร และ บริเวณข้างอาคาร C ขนาดพื้นที่ 313 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ลานซึมทั้งสิ้น 635 ตารางเมตร ดังนั้นพื้นที่ลานซึมของโครงการจึงสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนจากบ่อหน่วงได้อย่างเพียงพอ และสามารถซึมน้ำได้ทั้งหมดภายในระยะเวลาประมาณ 17.50 ชั่วโมง โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นกรณีฝนตกหนัก จึงไม่เกิดปัญหาน้ำท่วมภายในโครงการ และไม่เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำหรือเกิดปัญหาน้ำท่วมต่อชุมชนใกล้เคียง	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการส่วนขยาย โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง เข้าสู่ระบบลานซึมภายในพื้นที่โครงการส่วนเดิม จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณข้างสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ 322 ตารางเมตร และ บริเวณข้างอาคาร C ขนาดพื้นที่ 313 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ลานซึมทั้งสิ้น 635 ตารางเมตร โครงการมีอัตราการระบายน้ำเข้าสู่ลานซึม 0.232 ลูกบาศก์เมตร/นาที ในขณะที่ลานซึมมีความสามารถในการซึมน้ำ 0.243 ลูกบาศก์เมตร/นาที ดังนั้น พื้นที่ลานซึมของโครงการจึงสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนจากบ่อหน่วงได้อย่างเพียงพอ โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นกรณีฝนตกหนัก จึงไม่เกิดปัญหาน้ำท่วมภายในโครงการ และไม่เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำหรือเกิดปัญหาน้ำท่วมต่อชุมชนใกล้เคียง สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว	บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็น ตะกอนธารน้ำพา กรวด ทราย ทรายแป้ง และดินเหนียวสะสมตัวตามร่องน้ำคันดินแม่น้ำ และแอ่งน้ำท่วมถึง ทั้งนี้พบรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยซึ่งเป็นรอยเลื่อยที่ยังมีพลังพาดผ่านในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและพื้นที่อยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหว เขต 1 ความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง มีความรุนแรงขนาด 3-4 เมอร์คัลลี่ ผู้อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว (มีความเสี่ยงน้อย แต่อาจมีความเสียหายบ้าง) ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการจัดให้มีจุดรวมพลส่วนขยาย 1 จุด บริเวณระหว่างอาคาร C และอาคาร E มีพื้นที่ประมาณ 27 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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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) = 0.08 กิโลเมตร ที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้งหมด = 19 คัน **(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.050001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) **(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.030005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(1) ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวส่วนขยายขนาด 1,096.62 ตารางเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.01775 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538) **(4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.60007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงสุด 1 ชม. ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) **(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.006102 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชม. ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	**(6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.75001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 27-30 สิงหาคม 2560 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 56.4 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นกันเกรา ต้นปีบ ต้นอินทนิลน้ำ ต้นทองกวาว และต้นจำปี	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครเกาะสมุย สภาพแวดล้อมทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่พาณิชยกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ **1) ทรัพยากรป่าไม้** พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ผลการสำรวจพรรณไม้ที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นเต่าร้าง ต้นหมากนวล ต้นไทรเกาหลี ต้นพญาสัตบรรณ ต้นลีลาวดี ต้นกล้วยพัด ต้นอโศกอินเดีย ต้นสนฉัตร และต้นเตยทะเล เป็นต้น 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 แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	**2) ทรัพยากรสัตว์บก** สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ กิ้งก่า นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน และนกเอี้ยงสาริการ แมลง (Insects) ได้แก่ มดดำหรือมดน้ำตาล และแมลงปอบ้านแผ่นปีกกว้าง 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 การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	น้ำเสียของโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนเดิม) ที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 52.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำรียูสขนาด 26 ลูกบาศ์เมตร (บริเวณอาคาร E) จากนั้นจะสูบผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองทราย ถังกรองละเอียด (Membrane Type) ถังกรองคาร์บอน ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำ เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร E) ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งหมด (ใช้ในระบบสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ (โถส้วม-โถปัสสาวะ) ล้างห้องพักขยะรวม และรดน้ำต้นไม้) โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด สำหรับน้ำเสียของโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 14.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อรดน้ำต้นไม้ ขนาด 8.0 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่	-	- การตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง สารแขวนลอย ความเค็ม ไนเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ออกซิเจนละลาย โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ของคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการส่วนขยายด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 87.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/วัน ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) สำหรับปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูฝน 17.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน) ดังนั้น โครงการส่วนขยายสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดทั้งช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge) ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาชายหาด	ชายหาดด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ เป็นชายหาดที่ทอดยาวขนานไปกับชายฝั่ง มีลักษณะเป็นอ่าวเปิด โดยได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้นน้ำลงวันละ 1 ครั้ง และจากการสำรวจการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ตั้งโครงการ พบว่าชายฝั่งหน้าพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ชายฝั่งใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการเป็นสถานที่สำหรับจอดเรือท่องเที่ยวมีเรือท่องเที่ยวเข้าออกและมีกิจกรรมทางน้ำ จึงมีผลให้น้ำทะเลในบริเวณดังกล่าวค่อนข้างขุ่น โครงการส่วนขยายได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นชนิดแยกกากตะกอน – กรองเติมอากาศ (WWT-1 ถึง WWT-6) จำนวน 6 ชุด และถังดักไขมัน (GT-1) ขนาด 1 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่าง ๆ ในโครงการ โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวมรวมลงสู่บ่อรดน้ำต้นไม้ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 87.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/วัน ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) สำหรับปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูฝน 17.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน) ดังนั้น โครงการส่วนขยายสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดทั้งช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	(1) โครงการส่วนขยายได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นชนิดแยกกากตะกอน – กรองเติมอากาศ (WWT-1 ถึง WWT-6) จำนวน 6 ชุด ได้แก่ ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 ถึง WWT-4 ขนาด 1.6 ลูกบาศก์เมตร ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-5 ขนาด 4.0 ลูกบาศก์เมตร และถังบำบัดน้ำเสีย WWT-6 ขนาด 6.0 ลูกบาศก์เมตร และถังดักไขมัน (GT-1) จำนวน 1 ชุด ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร (2) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวมรวมลงสู่บ่อรดน้ำต้นไม้ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายด้วยการรดน้ำแบบ (3) ซึมดิน ดังนั้น โครงการส่วนขยายสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดทั้งช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัดระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาชายหาด (ต่อ)	นอกจากนี้โครงกาจะรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล และจัดให้พนักงานคอยดูแล เก็บขยะ และทำความสะอาดบริเวณหน้าหาดเป็นประจำ	(4) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (5) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้เทศบาลนครเกาะสมุยนำไปกำจัดต่อไป (6) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาชายหาด (ต่อ)		(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบไปกำจัดต่อไป (9) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 124 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ (10) จัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการ อยู่บริเวณชั้นที่ 1 อาคารส่วนบริการ B (โครงการส่วนเดิม) โดยแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (11) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล (12) จัดให้พนักงานคอยดูแล เก็บขยะ และทำความสะอาดบริเวณหน้าหาดเป็นประจำ	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัดระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตรโดยรอบเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.82 รองลงไปได้แก่ พื้นที่ป่าละเมาะ/ไม้พุ่ม คิดเป็นร้อยละ 29.17 พื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 19.44 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่โล่ง พื้นที่พรุ พื้นที่ถนน พื้นที่ชายหาด พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่ วัด โรงเรียน สถานรับเลี้ยงเด็ก พื้นที่โครงการ และพื้นที่ท่าเทียบเรือ ตามลำดับ โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในพื้นที่เทศบาลนครเกาะสมุย สำหรับสภาพทั่วไปของพื้นที่และอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการโดยมีรายละเอียดดังนี้ <u>ส่วนเดิม</u> ทิศเหนือ ติดกับ ถนนบ่อผุด-ปลายแหลม กว้างประมาณ 16.00 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น ทิศตะวันออกติดกับ ร้านอาหาร Frenchy's และบ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่น ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน (ต่อ)	<u>ส่วนขยาย</u> ทิศเหนือ ติดกับ ทะเล ทิศใต้ ติดกับ ถนนบ่อผุด-ปลายแหลม กว้างประมาณ 16.00 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศตะวันออกติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (กำลังก่อสร้าง) ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม (กันยายน , 2560) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ นอกจากนี้ จากการสำรวจพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร มีพื้นที่อ่อนไหว 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนไออุ่นเนอสเซอรี่เกาะสมุย ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 130 เมตร โรงเรียนบ้านบางรักษ์ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 670 เมตร วัดบางรักษ์ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 670 เมตร และมาตฤกานต์ เนอสเซอรี่ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 820 เมตร	-	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 1.30 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ ดังนี้ ข้อ 6 ที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมจังหวัดจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ต ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2557	จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม 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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	**1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ** การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ <u>เส้นทางที่ 1</u> จากท่าเรือหน้าทอนมุ่งหน้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 ขับไปเป็นระยะทางประมาณ 572 เมตร จะพบทางแยกให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 และขับไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 เป็นระยะทางประมาณ 16.20 กิโลเมตร จะพบสามแยก ให้เลี้ยวซ้ายซึ่งจะผ่านวัดบ่อพุทธารามด้านขวามือ ให้ขับไปตามเส้นทางอีกประมาณ 3 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการด้านซ้ายมือ <u>เส้นทางที่ 2</u> จากวัดพระใหญ่ เกาะฟาน มุ่งหน้าสู่ท่าเรือท่องเที่ยวบางรักษ์ตามถนนบ่อผุด-ปลายแหลม 9 ขับไปเป็นระยะทางประมาณ 450 เมตร จะผ่านท่าเรือท่องเที่ยวบางรักษ์อยู่ทางขวามือ จากนั้นขับไปอีกเป็นระยะทางประมาณ 1.70 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการ **2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ** ทางเข้า-ออกของโครงการ เชื่อมกับทางหลวงท้องถิ่นสาย บ่อผุด-ปลายแหลม (4171) กว้างประมาณ 16.00 เมตร รวมเขตทางรายละเอียดดังนี้ • โครงการส่วนเดิม โครงการส่วนเดิมมีทางเข้า-ออก จำนวน 2 จุด รายละเอียดดังนี้ 1. จุดที่ 1 (ทางเข้า-ออก) มีความกว้างประมาณ 27.95 เมตร ใช้สำหรับเป็นทางเข้า-ออกโครงการ 2. จุดที่ 2 (ทางออก) มีความกว้างประมาณ 5.98 เมตร ใช้สำหรับเป็นทางออกของโครงการ	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (5) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 19 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรภายนอกโครงการ (6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกและบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สำหรับถนนภายในโครงการหากเดินรถสองทิศทาง (Two way) กว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และหากเดินรถทิศทางเดียว (One way) กว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร มีที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 19 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารจำนวน 10 คัน และเป็นที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 9 คัน โดยเป็นที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 12 คัน มีขนาดความกว้าง 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร เป็นที่จอดรถยนต์แบบทำมุมกับแนวทางการเดินรถมากกว่า 30 องศา จำนวน 6 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.50 เมตร และเป็นที่จอดรถยนต์แบบขนานกับแนวทางการเดินรถ จำนวน 1 คัน มีขนาดความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 8 คัน สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และมีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร • โครงการส่วนขยาย มีทางเข้า-ออก กว้างประมาณ 16.83 เมตร โครงการจะจัดการระบบสัญจรภายในการโครงการ โดยจัดเตรียมให้มีรถรับส่งผู้เข้าพักอาศัยจากโถงต้อนรับหลัก (อาคาร A โครงการส่วนเดิม) ไปยังโครงการส่วนขยาย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทั้ง 2 ส่วนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยอีกด้วย จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479	(7) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	

เดือน พฤษภาคม 2561 _____ เดือน พฤษภาคม 2561 _____

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ซึ่งมีจำนวนห้องพัก จำนวน 72 ห้อง โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น จำนวน 19 คัน ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการโรงแรม โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ในลักษณะเดียวกัน ได้แก่ โรงแรมเซนทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท สมุย (Centara Grand Beach Resort Samui) มีจำนวนห้องพัก 203 ห้องพัก โรงแรมเซนทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท สมุย (Centara Grand Beach Resort Samui) มีจำนวนห้องพัก 203 ห้องพัก มีรถที่จอดจริงในที่จอดรถ 22 คัน การดำเนินการของโรงแรมที่ผ่านมา มีผู้เข้าพักหมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในฤดูการท่องเที่ยว (เดือนพฤศจิกายน - เดือนเมษายน) จะมีผู้เข้าพักเป็นจำนวนมาก โดยจะแบ่งกลุ่มผู้เข้าพักออกเป็น 3 กลุ่ม 1. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อผ่านบริษัทจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย หรือทางจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) นำมาส่งที่โรงแรม ด้วยรถบัส, รถตู้ หรือรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นต้น 2. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง และโดยสารทางเครื่องบิน/ยานพาหนะสาธารณะ ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย 3. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว หรือรถจักรยานยนต์		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	โครงการตัวอย่างได้แก่ โรงแรมเซนทารา แกรนด์ บีช รีสอร์ท สมุย (Centara Grand Beach Resort Samui) จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณร้อยละ 10.84 ของจำนวนห้องพัก (22 คัน จากจำนวนห้องพัก 203 ห้อง) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการจะมีความต้องการที่จอดรถ 8 คัน (ร้อยละ 10.84 ของจำนวนห้องพัก 72 ห้อง) ดังนั้น ที่จอดรถที่โครงการจัดให้มี จำนวน 19 คัน จึงมีความเพียงพอ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการเท่ากับ 19 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 19 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 19 PCU/ชั่วโมง (19x1) ดังนั้น ค่า V/C Ratio จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันหยุดบริเวณถนนบ่อผุด-ปลายแหลม พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สภาพการจราจรบนถนนบ่อผุด-ปลายแหลม ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดาทั้งวันสภาพการจราจรส่วนใหญ่คล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้นผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	**i) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ** ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ของโครงการแบ่งเป็นส่วนเดิมและส่วนขยาย โดยมีรายละเอียดดังนี้ • ส่วนเดิม ปริมาณน้ำใช้ในโครงการส่วนเดิม ประมาณ 69.95 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 6.56 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง • ส่วนขยาย ปริมาณน้ำใช้ในโครงการส่วนขยาย ประมาณ 19.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 1.79 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้น รวมปริมาณน้ำใช้โครงการส่วนเดิมและส่วนขยาย เท่ากับ 89.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 9.31 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	(1) โครงการจะใช้น้ำฝนและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย เป็นแหล่งน้ำใช้ (2) จัดให้มีท่อรับน้ำประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยใช้แรงโน้มถ่วงก่อนส่งไปยังแต่ละอาคาร โดยไม่ดึงน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง (3) โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 1,070ลูกบาศก์เมตร (4) จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยตัวระบบกรองทราย สำหรับน้ำฝน และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยถังกรองทราย ถังกรองละเอียด (Membrane Type) ถังกรองคาร์บอน สำหรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ก่อนนำมาใช้	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ในช่วงที่มีการซื้อน้ำทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง - ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดูแลและทำความสะอาดถังกรอง/คาร์บอน และการล้างย้อน (Back wash) หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	**2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ** • ส่วนเดิม ปัจจุบันโครงการส่วนเดิมใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย เป็นหลัก โดยจะกักเก็บน้ำฝนที่ผ่านการบำบัดเป็นแหล่งน้ำสำรอง และนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ในระบบรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการส่วนเดิม มีรายละเอียดดังนี้ น้ำประปา : จากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย โดยจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยโครงการจัดให้มีท่อประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำประปา ขนาด 230 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร D) ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร น้ำฝน : โครงการจะกักเก็บน้ำฝนบางส่วนไว้ในถังเก็บน้ำฝน (น้ำดิบ) ก่อนการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 395 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร D) กรณีช่วงที่ขาดแคลนน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย จากนั้นสูบผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทราย เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำฝนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 445 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร D) จากนั้นจะนำน้ำดังกล่าวไปใช้ในระบบอาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร ทำความสะอาด และอื่นๆ	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน (6) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ (7) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่า	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว : น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำรียูส ขนาด 26 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร E) จะถูกสูบผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองทราย ถังกรองละเอียด (Membrane Type) ถังกรองคาร์บอน ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำและถังเติมคลอรีน เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร E) จากนั้นจะนำน้ำดังกล่าวไปใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จากรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2560 ของโครงการส่วนเดิม พบว่า - ระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่ออยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานได้เสมอ โดยทำการตรวจสอบโดยช่างเทคนิคของโครงการอย่างสม่ำเสมอ - โครงการมีระบบติดตั้ง Solenoid Valve พร้อม Timer และตั้งเวลาเปิด-ปิด ในช่วงเวลา 22.00-04.00 น. และเวลา 10.00-15.00 น. เพื่อควบคุมการปิดเปิดวาล์วน้ำรับน้ำจากการประปาฯ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียง - โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ เพื่อไม่ให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ - โครงการจัดให้มีป้ายรณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด บริเวณห้องน้ำรวม ห้องพัก ทางเดิน และโถงบันไดหลัก เป็นต้น	(8)	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	• ส่วนขยาย แหล่งน้ำใช้ของโครงการส่วนขยายจะเป็นแหล่งเดียวกับโครงการส่วนเดิมในปัจจุบัน โดยน้ำใช้จากโครงการส่วนเดิมจะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ มีอัตราการสูบน้ำ 30.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ส่งมายังโครงการส่วนขยาย แจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร โครงการมีการวางท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้วใต้ถนนสายบ่อผุด-เชิงมนต์ เพื่อรับน้ำประปามาจากโครงการส่วนเดิม หนังสืออนุญาตให้วางท่อลอดใต้ถนนจากเทศบาลนครเกาะสมุย โครงการมีการวางท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้วใต้ถนนสายบ่อผุด-เชิงมนต์ เพื่อรับน้ำประปามาจากโครงการส่วนเดิม หนังสืออนุญาตให้วางท่อลอดใต้ถนนจากเทศบาลนครเกาะสมุย **3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้** น้ำใช้จากน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำฝน (น้ำดิบ) ก่อนการปรับปรุงคุณภาพ โดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำฝนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพของโครงการ เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยผ่านระบบกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองสิ่งสกปรกที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ ตะกอน และสารแขวนลอยต่างๆ ดังนั้น น้ำใช้จากน้ำฝนที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับนำไปใช้ในระบบอาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร ทำความสะอาด และอื่นๆต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	**3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้** คุณภาพน้ำที่ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ในโครงการ (ส่วนเดิม) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรียูส ขนาด 26 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร E) โดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร E) ของโครงการ ดังนั้น น้ำใช้จากน้ำทิ้งที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ รายละเอียดมีดังนี้ 1. ถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองสิ่งสกปรกที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ ตะกอน และสารแขวนลอยต่างๆ 2. ถังกรองละเอียด (Membrane Type) จะสามารถขจัดสิ่งปนเปื้อนในน้ำ เป็นกระบวนการที่ใช้แรงดันน้ำผ่านเยื่อกรอง ซึ่งมีลักษณะแผ่นเนื้อเยื่อเมมเบรนที่สามารถให้น้ำซึมผ่านได้ สามารถแยก สารเคมีโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว ปรอท แคดเมี่ยม ฯลฯ และเชื้อโรคต่างๆ ออกจากน้ำได้ 3. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon) เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ 4. ถังคลอรีน (Chlorine Tank) เพื่อฆ่าเชื้อโรค		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	**4) การสำรองน้ำใช้** แหล่งน้ำใช้ของโครงการส่วนขยายจะเป็นแหล่งเดียวกับโครงการส่วนเดิมในปัจจุบัน ดังนั้น โครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณใต้ดินของอาคาร D จำนวน 3 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำฝน (น้ำดิบ) ก่อนการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 395 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำฝนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 445 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำประปา ขนาด 230 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้การอุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 1,070 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 89.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 12 วัน ทั้งนี้คาดการว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	**1) การระบายน้ำเสีย** ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยแบ่งเป็นส่วนเดิมและส่วนขยาย มีรายละเอียดดังนี้ • ส่วนเดิม 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียของโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนเดิม) ที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 52.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำรียูสขนาด 26 ลูกบาศ์เมตร (บริเวณอาคาร E) จากนั้นจะสูบผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองทราย ถังกรองละเอียด (Membrane Type) ถังกรองคาร์บอน ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำและถังเติมคลอรีน เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร E) ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งหมด (ใช้ในระบบสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ (โถส้วม-โถปัสสาวะ) ล้างห้องพักขยะรวม และรดน้ำต้นไม้) โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด 2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำฝนของโครงการส่วนเดิม น้ำฝนภายในโครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 ส่วน รายละเอียดดังนี้	(1) โครงการส่วนขยายจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 60.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อจากนั้นจะสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำรวม 0.042 ลูกบาศก์เมตร/นาที ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำไม่ให้มีค่าอัตราการระบายมากไปกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ เข้าสู่ระบบลานซึมภายในพื้นที่โครงการส่วนเดิม จำนวน 2 บริเวณ ซึ่งมีพื้นที่ลานซึมทั้งสิ้น 635 ตารางเมตร (2) โครงการมีอัตราการระบายน้ำเข้าสู่ลานซึม 0.232 ลูกบาศก์เมตร/นาที ในขณะที่ลานซึมมีความสามารถในการซึมน้ำ 0.243 ลูกบาศก์เมตร/นาที ดังนั้น พื้นที่ลานซึมของโครงการจึงสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนจากบ่อหน่วงได้อย่างเพียงพอ (3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<u>ส่วนที่ 1</u> น้ำฝนจากพื้นที่หลังคาของอาคาร A, B, C และ D จะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำฝน (น้ำดิบ) ก่อนการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 395 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร D) จากนั้นสูบผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองทราย เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำฝนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 445 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร D) จากนั้นจะนำน้ำดังกล่าวไปผลิตเป็นน้ำใช้เพื่อการอุปโภคภายในโครงการต่อไป <u>ส่วนที่ 2</u> น้ำฝนจากพื้นที่นอกหลังคา และน้ำที่ไหลล้นจากถังเก็บน้ำฝน (น้ำดิบ) ก่อนการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 395 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร D) จะไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำขนาด 220 ลูกบาศก์เมตร บริเวณใต้ถนนที่จอดรถข้างอาคาร B จากนั้นจะสูบด้วยเครื่องสูบน้ำที่อัตราการสูบระบายน้ำ 0.003 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (0.190 ลูกบาศก์เมตร/นาที) ซึ่งเป็นตัวควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้มากไปกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.1036 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เข้าสู่ระบบลานซึมภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณข้างสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ 322 ตารางเมตร และ บริเวณข้างอาคาร C ขนาดพื้นที่ 313 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ลานซึมทั้งสิ้น 635 ตารางเมตร - อัตราการซึมน้ำของพื้นที่ลานซึมบริเวณข้างสระว่ายน้ำ 0.123 ลบ.ม./นาที - อัตราการซึมน้ำของพื้นที่ลานซึมบริเวณข้างอาคาร C 0.120 ลบ.ม./นาที - รวมอัตราการซึมน้ำของพื้นที่ลานซึมของโครงการ = 0.243 ลบ.ม./นาที	(4) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	โครงการมีอัตราการระบายน้ำเข้าสู่ลานซึม 0.190 ลูกบาศก์เมตร/นาที ในขณะที่ลานซึมมีความสามารถในการซึมน้ำ 0.243 ลูกบาศก์เมตร/นาที ดังนั้น พื้นที่ลานซึมของโครงการจึงสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนจากบ่อหน่วงได้อย่างเพียงพอ และสามารถซึมน้ำได้ทั้งหมดภายในระยะเวลาประมาณ 17.50 ชั่วโมง โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นกรณีฝนตกหนัก จึงไม่เกิดปัญหาน้ำท่วมภายในโครงการ และไม่เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำหรือเกิดปัญหาน้ำท่วมต่อชุมชนใกล้เคียง • ส่วนขยาย 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียของโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 14.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อรดน้ำต้นไม้ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 87.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/วัน ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) สำหรับปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูฝน 17.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน) ดังนั้น โครงการส่วนขยายสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายได้ทั้งหมดทั้งช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge)		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการส่วนขยาย จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารภายในโครงการส่วนขยายจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1:200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ก่อนลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการส่วนขยาย ซึ่งปัจจุบันพื้นที่โครงการส่วนขยายมีอาคาร คสล. ทำให้ต้องรื้อถอนอาคารออก ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (1.50 ลูกบาศก์เมตร/นาที) และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.052 ลูกบาศก์เมตร/วินาที(3.12 ลูกบาศก์เมตร/นาที) คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 16.14 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำรวม 0.042 ลูกบาศก์เมตร/นาที ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำไม่ให้มีค่าอัตราการระบายมากไปกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ เข้าสู่ระบบลานซึมภายในพื้นที่โครงการส่วนเดิม จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณข้างสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ 322 ตารางเมตร และบริเวณข้างอาคาร C ขนาดพื้นที่ 313 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ลานซึมทั้งสิ้น 635 ตารางเมตร		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	➢ อัตราการซึมน้ำของพื้นที่ลานซึม - อัตราการซึมน้ำของพื้นที่ลานซึมบริเวณข้างสระว่ายน้ำ 0.123 ลบ.ม./นาที - อัตราการซึมน้ำของพื้นที่ลานซึมบริเวณข้างอาคาร C 0.120 ลบ.ม./นาที รวมอัตราการซึมน้ำของพื้นที่ลานซึมของโครงการทั้งหมด = 0.243 ลบ.ม./นาที ➢ อัตราการระบายน้ำเข้าสู่ลานซึม - อัตราการระบายน้ำเข้าสู่ลานซึมโครงการส่วนเดิม 0.190 ลบ.ม./นาที - อัตราการระบายน้ำเข้าสู่ลานซึมโครงการส่วนขยาย 0.042 ลบ.ม./นาที รวมอัตราการระบายน้ำเข้าสู่ลานซึมของโครงการทั้งหมด = 0.232 ลบ.ม./นาที โครงการมีการวางท่อน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ใต้ถนนสายบ่อผุด-เชิงมนต์ เพื่อสูบน้ำฝนส่วนขยาย เข้าสู่ระบบลานซึมภายในพื้นที่โครงการส่วนเดิม หนังสืออนุญาตให้วางท่อลอดใต้ถนนจากเทศบาลนครเกาะสมุย สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	1) ปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสีย คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ปริมาณน้ำเสียของโครงการแบ่งเป็นส่วนเดิมและส่วนขยาย โดยมีรายละเอียดดังนี้ • ส่วนเดิม ปริมาณน้ำเสียของโครงการส่วนเดิมทั้งสิ้น 52.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน • ส่วนขยาย ปริมาณน้ำเสียของโครงการส่วนขยายทั้งสิ้น 14.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย • ส่วนเดิม โครงการส่วนเดิมจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด เป็นถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeratoin System จำนวน 2 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด และจัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้	(1) โครงการส่วนขยายได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นชนิดแยกกากตะกอน – กรองเติมอากาศ (WWT-1 ถึง WWT-6) จำนวน 6 ชุด ได้แก่ ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 ถึง WWT-4 ขนาด 1.6 ลูกบาศก์เมตร ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-5 ขนาด 4.0 ลูกบาศก์เมตร และถังบำบัดน้ำเสีย WWT-6 ขนาด 6.0 ลูกบาศก์เมตร และถังดักไขมัน (GT-1) จำนวน 1 ชุด ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร (2) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวมรวมลงสู่บ่อรดน้ำต้นไม้ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ดังนั้น โครงการส่วนขยายสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดทั้งช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลนครเกาะสมุยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ประกอบด้วย ถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeratoin System จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคาร A, D และพื้นที่สระว่ายน้ำอาคาร C คิดปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 29.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียมีปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 18.80 มิลลิกรัม/ลิตร (2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียจากอาคาร B, C และ E คิดปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 22.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ติดตั้งบริเวณอาคาร B เพื่อรองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeratoin System ตามลำดับต่อไป รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้ (2.1) ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ : รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารที่ผ่านถังดักไขมันแล้ว เพื่อลดความสกปรกของน้ำทิ้งได้ในระดับหนึ่ง ก่อนรวบรวมเข้าสู่ ถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeratoin System ต่อไป โดยถังบำบัดน้ำเสียมีปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 432 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 182.52 มิลลิกรัม/ลิตร (2.2) ถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศชนิด Fixed Film Aeratoin System ต่อไป : โดยถังบำบัดน้ำเสียมีปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 291.27 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 17.48 มิลลิกรัม/ลิตร	(3) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา (4) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน รวบรวมให้เทศบาลนครเกาะสมุยนำไปกำจัดต่อไป (5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	- ตรวจวัดความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลาย ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น คลอริฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด ให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (บ่อรดน้ำต้นไม้) ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียของโครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนเดิม) ที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 52.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำรียูส ขนาด 26 ลูกบาศ์เมตร (บริเวณอาคาร E) จากนั้นจะสูบผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองทราย ถังกรองละเอียด (Membrane Type) ถังกรองคาร์บอน ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำและถังเติมคลอรีน เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร E) ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งหมด (ใช้ในระบบสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ (โถส้วม-โถปัสสาวะ) ล้างห้องพักขยะรวม และรดน้ำต้นไม้) โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการฯ (ส่วนเดิม) จากการตรวจวัดเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560 ทุกดัชนีที่ตรวจวัดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของอาคารส่วนเดิม แสดงรายละเอียดดัง ภาคผนวก ญ • ส่วนขยาย โครงการส่วนขยายได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นชนิดแยกกากตะกอน – กรองเติมอากาศ (WWT-1 ถึง WWT-6) จำนวน 6 ชุด และถังดักไขมัน (GT-1) ขนาด 1 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้	(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบไปกำจัดต่อไป (8) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 124 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(1) ถังดักไขมัน (GT-1) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากร้านอาหาร (อาคาร I) คิดปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังดักไขมันสามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระยะเวลากักเก็บ 27.60 ชั่วโมง ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 720 มิลลิกรัม/ลิตร โดยจะทำหน้าที่ดักแยกไขมันจากน้ำเสียของห้องครัว ก่อนจะเข้าสู่ระบบถังบำบัดน้ำเสีย WWT-6 ต่อไป (2) ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 ถึง WWT-4 รองรับน้ำเสียจากอาคาร F-1 ถึง F-4 ตามลำดับ คิดปริมาณน้ำเสียแต่ละอาคารเข้าสู่ระบบ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.70 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (3) ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-5 รองรับน้ำเสียจากอาคาร F-5 และอาคาร G คิดปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบทั้งสิ้น 3.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (4) ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-6 รองรับน้ำเสียจากร้านอาหาร (อาคาร I) ที่ผ่านถังดักไขมันแล้วและห้องน้ำรวมของโครงการ คิดปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบทั้งสิ้น 5.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียได้ 6.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	น้ำเสียของโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 14.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวมรวมลงสู่บ่อรดน้ำต้นไม้ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 87.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/วัน ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) สำหรับปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูฝน 17.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน) ดังนั้น โครงการส่วนขยายสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดทั้งช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge) 3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายได้ออกแบบให้มีส่วนตกตะกอนและส่วนแยกกากตะกอน ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าวโครงการจะประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครเกาะสมุยมาสูบไปกำจัดต่อไป จากการสอบถามทางเทศบาลนครเกาะสมุย จะมีการกำจัดตะกอนโดยใช้วิธีทางชีวภาพโดยจะนำไปทิ้งที่แปลงเกษตรในพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จำนวน 4 โซน ซึ่งจะหมุนเวียนไปกำจัดในแต่ละโซนต่อไป		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการส่วนขยายจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ปริมาตรเก็บกัก 2.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ มีระยะเวลากักเก็บ 27.60 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังย่อยน้ำมันและไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น 4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ • ส่วนเดิม น้ำเสียของโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนเดิม) ที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 52.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำรียูส ขนาด 26 ลูกบาศ์เมตร (บริเวณอาคาร E) จากนั้นจะสูบผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองทราย		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ถังกรองละเอียด (Membrane Type) ถังกรองคาร์บอน ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำ เข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร (บริเวณอาคาร E) ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งหมด (ใช้ในระบบสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ (โถส้วม-โถปัสสาวะ) ล้างห้องพักขยะรวม และรดน้ำต้นไม้) โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด • ส่วนขยาย น้ำเสียของโครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 14.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกรวมรวมลงสู่บ่อรดน้ำต้นไม้ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการส่วนขยายด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 87.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/วัน ระยะเวลาซึมน้ำ 12 ชั่วโมง) สำหรับปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูฝน 17.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 20% ของฤดูร้อน) ดังนั้น โครงการส่วนขยายสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดทั้งช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดทั้งช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (Zero Discharge) ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) • ส่วนเดิม ปริมาณขยะที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการส่วนเดิม (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,029.00 ลิตร/วัน หรือ 1.029 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 343 กิโลกรัม/วัน • ส่วนขยาย ปริมาณขยะที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุดของโครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยาย (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 170.14 ลิตร/วัน หรือ 0.170 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 56.71 กิโลกรัม/วัน	(1) จัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการ อยู่บริเวณชั้นที่ 1 อาคารส่วนบริการ B (โครงการส่วนเดิม) โดยแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (2) จัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง (3) การจัดการขยะรีไซเคิลพนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า ขยะอินทรีย์โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เทศบาลนครเกาะสมุยหรือให้เอกชนเพื่อรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป ขยะอันตรายจะเก็บรวบรวมขยะอันตราย ขนส่งไปยังเทศบาลนครเกาะสมุยเป็นประจำทุกเดือน (4) ห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	2) การจัดการขยะมูลฝอย • ส่วนเดิม โครงการส่วนเดิมจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหลักแต่ละชั้นของอาคาร โดยจัดวางถังขยะแยกตามประเภท ได้แก่ ถังขยะเปียก ขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น ถังขยะแห้ง ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น และถังขยะอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น เป็นต้น โดยถังขยะมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานไปทำความสะอาดและเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย จากนั้นจึงนำไปพักไว้ห้องพักขยะรวมบริเวณอาคาร B ของโครงการส่วนเดิม บริเวณใกล้เคียงทางเข้า-ออกโครงการ โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย • ส่วนขยาย โครงการส่วนขยายจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร ทางเดิน และบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น	(5) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ (6) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ (7) การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (8) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (9) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัดระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิลได้อีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการส่วนขยายจะรวบรวมเอาไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม ซึ่งอยู่ภายในอาคาร B (โครงการส่วนเดิม) บริเวณใกล้เคียงทางเข้า-ออกโครงการ โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว จากการสอบถามไปยังกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครเกาะสมุย ขยะอันตรายจากสถานประกอบการในแต่ละที่ของเกาะสมุย ทางสถานประกอบการจะต้องทำการคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะประเภทอื่นๆ โดยทางเทศบาลจะรับขยะอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และกระป๋องสเปรย์ เมื่อสถานประกอบการรวบรวมแล้วให้ขนส่งไปยังเทศบาลนครเกาะสมุย และเทศบาลนครเกาะสมุยจะรวบรวมไปกำจัดปีละ 1 ครั้ง โดยส่งไปให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีในวันสิ่งแวดล้อมโลก เพื่อรวบรวมขยะจากทุกเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่รับขยะอันตรายที่รวบรวมได้ทั้งหมดไปกำจัดต่อไป		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ปริมาณขยะอันตราย ที่เกิดขึ้นของโครงการ เท่ากับ 0.036 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงจะเก็บไว้ในที่ห้องพักขยะอันตราย ภายในได้จัดให้มีห้องพักขยะอันตราย รองรับขยะได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น สามารถรองรับปริมาณขยะอันตราย ของโครงการที่เกิดขึ้นได้ 111 วัน ทั้งนี้โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตราย ขนส่งไปยังเทศบาลนครเกาะสมุยเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ห้องพักขยะสามารถรองรับ ขยะอันตรายได้อย่างเพียงพอ โครงการจัดให้มีถังขยะรีไซเคิล มีสีเหลือง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่าเป็น "ถังขยะรีไซเคิล" ซึ่งจะใช้รองรับขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า ขยะเปียกหรือขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม่บ้านจะรวบรวมขยะเปียกจากถังขยะเปียกบริเวณห้องครัวและร้านอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักขยะเปียก โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เทศบาลนครเกาะสมุยหรือให้เอกชนเพื่อรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป สำหรับขยะแห้ง แม่บ้านจะรวบรวมขยะแห้งจากถังขยะแห้งบริเวณส่วนต่างๆ ของโครงการมายังห้องพักขยะแห้ง โดยโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	จากการสอบถามไปยังกองสาธารณสุข เทศบาลนครเกาะสมุย รถเก็บขนขยะที่ให้บริการบริเวณพื้นที่โครงการจะดำเนินการเก็บขนขยะในช่วงเวลาประมาณ 19.00 น. ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานในการเก็บขนขยะ คือ พนักงานขับรถเก็บขนจะจอดรถบริเวณด้านหน้าโครงการ และเจ้าหน้าที่เก็บขนจะเข้าไปรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการมาใส่รถเก็บขนขยะ โดยรถเก็บขนขยะจะไม่เข้าไปเก็บภายในพื้นที่โครงการ สำหรับตำแหน่งของห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่สะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และบริเวณด้านหน้าโครงการยังมีเขตทางกว้างประมาณ 3.00 เมตร แต่อย่างไรก็ตามการเก็บขนใช้ระยะเวลาเพียงสั้นๆ ประกอบกับจัดให้มีเจ้าที่รักษาความปลอดภัยค่อยอำนวยความสะดวกในการเก็บขนตลอดระยะเวลาการเก็บขน ดังนั้น รถเก็บขนขยะของเทศบาลเมืองเกาะสมุยสามารถเข้ามาเก็บขนได้สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจร และไม่ส่งผลกระทบต่อการสัญจรบนถนนสาธารณะที่ติดพื้นที่โครงการ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ ห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 อาคารส่วนบริการ B (โครงการส่วนเดิม) โดยแบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ใกล้ทางเข้า-ออกของโครงการ โดยเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนขยะสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มิดชิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 7.95 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 7.95 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.0 เมตร) ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 7.20 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 7.20 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.0 เมตร) ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.0 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 19.15 ลูกบาศก์เมตร		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ โครงการสามารถรองรับห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง/ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ได้ประมาณ 10 วัน 18 วัน และ 111 วัน ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมบริเวณอาคาร B ของโครงการส่วนเดิม สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมส่วนเดิม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมส่วนเดิม เช่นกัน		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุย จากหนังสือตอบรับการเก็บขนขยะมูลฝอยให้พื้นที่โครงการนั้น เทศบาลนครเกาะสมุย สามารถดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยให้แก่โครงการได้ โดยเทศบาลนครเกาะสมุย ได้ดำเนินการจ้างเหมาเอกชนดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอย โดยจ้างบริษัท เมืองสะอาด จำกัด ดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยและจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนมูลฝอยตามแหล่งชุมชนและแหล่งท่องเที่ยว โดยเทศบาลกำหนดค่าจ้างเก็บขนขยะในอัตราตันละ 1,090 บาท โดยปัจจุบันมีขยะเฉลี่ยในแต่ละวันประมาณ 151.24 ตัน/วัน ซึ่งปัจจุบันมีปัญหาขยะตกค้างซึ่งเกิดจากการบริหารงานของบริษัทและเทศบาลในฐานะคู่สัญญาก็ได้เชิญตัวแทนบริษัทเข้ามาพูดคุยและกำชับให้เร่งจัดเก็บไม่ให้มีขยะตกค้าง และได้แก้ปัญหาโดยการจัดรถของเทศบาลเก็บในจุดที่ตกค้าง โดยผู้บริหารมีนโยบายที่จะดำเนินการจัดเก็บขยะเองเพื่อลดปัญหาและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะดำเนินการได้ในปีงบประมาณ 2558 ด้านการกำจัดขยะ เทศบาลฯ ได้ทำสัญญากับ บริษัท กิจการค้าร่วมคลีน ซิตี้ พาวเวอร์ สมุย ก่อสร้างและบริหารดำเนินระบบกำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครเกาะสมุย สัญญา 20 ปี งบประมาณทั้งสิ้น 900 ล้านบาท องค์ประกอบของขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเกาะสมุย พบว่าโดยส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยพลาสติก ร้อยละ 29.36 และได้มีการคัดแยกในส่วนที่สามารถขายได้บางส่วนแล้ว ส่วนขยะเปียก จำพวกเศษอาหารมีมากถึงร้อยละ 27.35 ที่ยังไม่ได้ดำเนินการให้เป็นรูปธรรม โดยแนวโน้มปริมาณขยะยังมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น จากเดิมในปี 2546 มีขยะมูลฝอยสดเฉลี่ย 69.70 ตัน/วัน ได้มีปริมาณเพิ่มขึ้นโดยในปี 2553, 2554, 2555 และปี 2556 มีขยะเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 129.57, 132.29, 141.89, 151.24 ตัน/วัน ตามลำดับ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ **1) ระบบไฟฟ้าปกติ** • ส่วนเดิม และ ส่วนขยาย โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารทั้งโครงการส่วนเดิมและส่วนขยาย สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่บริเวณอาคาร E ของโครงการส่วนเดิม มีลักษณะเป็นแบบตั้งพื้น บริเวณลานหม้อแปลงภายนอกอาคาร โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ กรณีลานหม้อแปลงอยู่ภายนอกอาคาร หม้อแปลงต้องอยู่ในที่ล้อม ที่ล้อมนี้อาจจะเป็นกำแพงหรือรั้วที่ใส่กุญแจได้ และระยะห่างตามแนวระดับระหว่างรั้ว หรือผนังกับส่วนที่มีไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าแรงสูง ต้องไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ระยะห่างตามแนวระดับระหว่างรั้ว หรือผนังกับหม้อแปลงต้องไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร สำหรับกรณีติดตั้งภายนอกอาคาร บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อย	(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil ImmersedType) จำนวน 1 ชุด ขนาด 800 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆของแต่ละอาคาร (2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองชนิด ขนาด 250 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณห้องเครื่องปั่นไฟฟ้าอาคาร E ของโครงการส่วนเดิม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (4) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน (5) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดา นา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัดระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	กว่า 60 เซนติเมตร เป็นต้น และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่าง ๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง • ส่วนเดิม และส่วนขยาย ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 250 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณห้องเครื่องปั่นไฟฟ้า อาคาร E ของโครงการส่วนเดิม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ	(6) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (7) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (8) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (9) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (10) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (11) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (12) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (13) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	**3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า** โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องเครื่องจะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องของโครงการ และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ **4) การอนุรักษ์พลังงาน** เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้ใช้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 12 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคาร คสล. ชั้นเดียว จำนวน 9 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคารไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่าประเภทและขนาดอาคาร จึงไม่เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ **1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ** โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 14 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 72 ห้องพัก (ส่วนเดิม จำนวน 60 ห้องพัก และส่วนขยายจำนวน 12 ห้อง) มีพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ เท่ากับ 7,093.59 ตารางเมตร (พื้นที่ใช้สอยส่วนเดิม 6,333.53 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยส่วนขยาย 702.92 ตารางเมตร) ตั้งอยู่บนพื้นที่ทั้งหมด 5-2-0 ไร่ หรือ 8,800.00 ตารางเมตร (ส่วนเดิม 3-3-53.0 ไร่ หรือ 6,212.0 ตารางเมตร ส่วนขยาย 1-2-47.0 ไร่ หรือ 2,588 ตารางเมตร) เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) 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	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	**1. ระบบดับเพลิง** • **ส่วนเดิม** ▪ **ระบบท่อน้ำดับเพลิงและน้ำสำรองดับเพลิง** ประกอบด้วย ท่อโลหะผิวเรียบทาด้วยสีน้ำมันสีแดงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว ติดตั้งภายในอาคาร A, B, C และ D โดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิง (ถังเก็บน้ำฝนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ) 455 ลูกบาศก์เมตร บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร D นำมาใช้สำรองดับเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของแต่อาคาร ใช้ระบบดับเพลิงที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง อัตราการสูบ 750 แกลลอน/นาที ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ประมาณ 160 นาที ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเหลิงไหม้ ▪ **ระบบท่อยืน (Stand Pipe System)** ติดตั้งท่อยืนภายในอาคาร A, B, C และ D โดยท่อยืนดังกล่าวเป็นท่อโลหะผิวเรียบทาด้วยสีน้ำมันสีแดง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว ▪ **ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดสายยางขดม้วน และสายดับเพลิงยาว 30 เมตร พร้อมถังดับเพลิงแบบมือถือ ความจุ 10 ปอนด์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 16 ตู้	(7) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว 2 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงได้สะดวกโดยมีแนวท่อเข้าต่อกับตู้ FHC ของโครงการ ติดตั้ง จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณข้างอาคาร A และ ด้านข้างอาคาร E และด้านหน้าพื้นที่โครงการ **ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)** จะทำการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ โดยติดตั้งไว้ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงทุกตู้ และติดตั้งบริเวณตามจุดต่างๆของอาคาร ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ • **ส่วนขยาย** ▪ **ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)** โครงการจะทำการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 7 ถัง บริเวณด้านหน้าอาคารห้องพัก ห้องเก็บของอาคาร E และติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีเปียก ขนาด 9.46 ลิตร บริเวณห้องครัวของอาคาร D ซึ่งตำแหน่งติดตั้งจะให้ส่วนบนสุดของถังดับเพลิง สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา ▪ เครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่ (Mobile Fire Pump) โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่ อัตราการสูบ 2,050 ลิตร/นาที (หรือ 123 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) โดยใช้น้ำจากสระว่ายน้ำภายในโครงการ ปริมาตรรวม 116.62 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ประมาณ 56.89 นาที ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเหลิงไหม้		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้** • **ส่วนเดิม** 1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ปัจจุบันโครงการส่วนเดิมจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงภายในโครงการ ดังนี้ ▪ **แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ มีหลักการทำงาน เมื่ออุปกรณ์ชุดกดแจ้งเหตุและเครื่องตรวจจับควัน รับสัญญาณการเกิดอัคคีภัย ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะตัดสวิทซ์เสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าจะกลับคืนสู่เหตุการณ์ปกติ ▪ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ (Manual Pull Station)** เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดดึง โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิทซ์กุญแจ สัญญาจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกดไว้ตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการจำนวน 16 จุด ได้แก่ บริเวณโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟ ▪ **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ โดยเครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราพิกัดที่ตั้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการจำนวน 101 จุด		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ ใช้สำหรับตรวจจับความร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกินกว่า 10 องศาเซลเซียสต่อนาที มี Response Lamp สำหรับแสดงสภาวะเมื่อ Detector ทำงาน แจ้งให้ทราบตำแหน่งของต้นเพลิงและจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อส่งสัญญาณไปให้ Alarm Bell ดังขึ้น ซึ่งติดตั้งจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณห้องครัวจัดเลี้ยง และห้องเครื่องไฟฟ้า • **ส่วนขยาย** ▪ โครงการส่วนขยายจะใช้ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่มีอยู่ในอาคารส่วนเดิมในปัจจุบัน โดยจะติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพิ่มเติมสำหรับอาคารส่วนขยาย กระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ ▪ **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel, FCP)** เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ มีหลักการทำงาน เมื่ออุปกรณ์ชุดกดแจ้งเหตุและเครื่องตรวจจับควัน รับสัญญาณการเกิดอัคคีภัย ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะตัดสวิทช์เสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าจะกลับคืนสู่เหตุการณ์ปกติ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณอาคาร E ▪ **อุปกรณ์แยกแจ้งสัญญาณ (Graphic Annunciator Board : AAN)** เป็นอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อดูจุดเกิดเหตุภายในอาคารได้อย่างรวดเร็ว เพื่อที่จะสามารถบอกตำแหน่งในการเข้าไประงับเหตุได้อย่างรวดเร็ว อุปกรณ์แยกแจ้งสัญญาณจะนิยมแสดงแผนผังของอาคารนั้น ๆ และแสดงโซนหรือจุดของอุปกรณ์ตรวจจับตามตำแหน่งที่ออกแบบไว้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณอาคาร E		

เดือน พฤษภาคม 2561 _____
(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561 _____
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ (Manual Pull Station : M)** เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดดึง โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิทช์กุญแจ สัญญาจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกดไว้ตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 2 จุด ได้แก่ ทางเดินระหว่างอาคาร D และ E จำนวน 1 จุด และ ทางเดินลงไปห้องน้ำรวมของโครงการ จำนวน 1 จุด ▪ **อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Alarm Bell : B)** เป็นอุปกรณ์แจ้งสัญญาณให้ทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น ซึ่งสามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ภายในอาคารได้ยินทั่วกัน มีลักษณะเป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกดไว้ตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ ▪ **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ ใช้สำหรับตรวจจับความร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกินกว่า 10 องศาเซลเซียสต่อนาที มี Response Lamp สำหรับแสดงสภาวะเมื่อ Detector ทำงาน แจ้งให้ทราบตำแหน่งของต้นเพลิงและจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อส่งสัญญาณไปให้ Alarm Bell ดังขึ้น ซึ่งติดตั้งจำนวน 18 จุด ได้แก่ บริเวณห้องครัวอาคาร D ห้องเก็บของ และห้องน้ำของแต่ละห้องพัก		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	▪ **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ของทุกอาคาร จำนวน 13 จุด ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง และห้องเก็บของ **3. ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ** ▪ **ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign)** เป็นป้ายพลาสติกเรืองแสง ซึ่งมีลักษณะเป็นกล่อง มีตัวหนังสือสีเขียวบนพลาสติกใส ติดลอยบนเพดานหรือติดบนผนังสูงจากพื้น 2.50 เมตร โดยจะใช้แบตเตอรี่ชนิดชาร์จได้ เป็นเครื่องจ่ายภายในตัวมันเองในขณะเกิดเพลิงไหม้ สามารถใช้งานได้นาน 2 ชั่วโมง **4. แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ** - โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้นติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก **5. ระบบไฟส่องสว่างสำรอง** ▪ **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen ขนาด 2x50 W. พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ห้องเก็บของ ห้องครัว และโถงทางเดิน		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**2) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล** โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครเกาะสมุย มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัย มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการส่วนขยายจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 2 จุด ได้แก่ 1) จุดที่ 1 บริเวณระหว่างอาคาร H และอาคาร J ขนาดพื้นที่ 27.00 ตารางเมตร 2) จุดที่ 2 บริเวณริมสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ 24.00 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการส่วนขยายจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 51 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.96 ตารางเมตร/คน หรือ 1.04 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการส่วนเดิมสูงสุด 53 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำกัดระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครเกาะสมุย ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวการณ์ขณะนั้นต่อไป 1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์จะประกาศให้ผู้ใช้บริการภายในอาคารทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น และโทรไปขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที 2. กำหนดเส้นทางอพยพหนีไฟหรือทางออกฉุกเฉิน โดยจัดทำแผนผังแสดงให้ผู้ที่อาศัยในโครงการเห็นได้ชัดเจนในจุดสำคัญของทุกชั้นในอาคาร เช่น โถงบันไดหลัก 3. กำหนดจุดรวมพลพร้อมติดตั้งป้ายให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งทางโครงการได้กำหนดไว้ 1 จุด ที่กล่าวมาข้างต้น โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่สีเขียวที่มีลักษณะเป็นที่ว่าง ผู้ใช้บริการในอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้ใช้บริการในโครงการสามารถอพยพออกสู่ภายนอกโครงการนั้น จะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัยดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	**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 เครื่องสูบน้ำ จำแนกตามขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อสูบน้ำ ขนาด 3-5 นิ้ว จำนวน 20 เครื่อง รถพยาบาลฉุกเฉิน พร้อมอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 5 คัน รถตรวจการณ์ จำนวน 4 คัน และเรือกู้ชีพ จำนวน 21 ลำ โดยเทศบาลนครเกาะสมุยสถานีดับเพลิงย่อยเฉวง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 12 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 12 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	• **ระบบปรับอากาศ** • ส่วนเดิม โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศ โดยจะติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ในส่วนของห้องพัก ห้องประชุม ห้องสำนักงาน ห้องผู้จัดการ ห้องจัดเลี้ยง และห้องนวด เป็นต้น โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามความเหมาะสมกับขนาดของห้อง • ส่วนขยาย โครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 39.00 ตัน • **การระบายอากาศ** โครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยายจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด (พื้นที่สีเขียวส่วนขยายขนาด 1,105.82 ตารางเมตร และ มีพื้นที่ไม้ยืนต้น 1,060.70 ตารางเมตร) เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	• ส่วนเดิม การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องพัก ห้องสำนักงาน ส่วนต้อนรับ และห้องสัมมนา เป็นต้น การระบายอากาศในกรณีที่ไม่มีระบบการปรับภาวะอากาศ จะติดตั้งพัดลมดูดอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ เพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง ได้แก่ ห้องน้ำ และห้องครัว โดยในห้องครัวจะใช้ Exhaust Hood สำหรับดูดควันด้วย		-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	• ส่วนขยาย การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องครัว การระบายอากาศในกรณีที่ไม่มีระบบการปรับภาวะอากาศ จะติดตั้งพัดลมดูดอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ เพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรง ได้แก่ ห้องน้ำรวม การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องครัวมีอัตราการระบายอากาศ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบายอากาศ	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 ซึ่งสามารถสรุปผลกระทบระดับความรุนแรง และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบได้ ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในระยะดำเนินการ ในเรื่อง น้ำเสีย และการจัดการขยะ ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ	(1) จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น (2) สนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (4) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 5) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในบทที่ 6) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 537 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำจำนวน 80 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น	- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังระเบียงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - 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		-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์สี่เท้า สัตว์ปีก และสัตว์เลื้อยคลาน เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุม และให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้ใช้บริการภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ		-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.3.8) และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการส่วนเดิมจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 1 จุด บริเวณสวนหย่อมข้างสระว่ายน้ำ ขนาดพื้นที่ 200 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 2.82 ตารางเมตร/คน หรือ 0.35 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการส่วนเดิมสูงสุด 564 คน (รวมจำนวนพนักงาน) และโครงการส่วนขยายจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 1 จุด บริเวณระหว่างอาคาร C และอาคาร E ขนาดพื้นที่ 27.00 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.51 ตารางเมตร/คน	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวน 5 จุด สำหรับโครงการส่วนขยาย ติดตั้งไว้กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	หรือ 1.96 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการส่วนเดิมสูงสุด 53 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โครงการจัดให้มีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของโดยเทศบาลนครเกาะสมุย สถานีดับเพลิงย่อยเฉวง ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 12 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 12 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ สำหรับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.20 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของเอกชน คือ โรงพยาบาลสมุยอินเตอร์เนชั่นแนล มีระยะมีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 9.20 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (7) จัดให้มีตู้ยาสามัญ และน้ำส้มสายชู สำหรับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้บริเวณชายหาดหน้าโครงการ (8) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับแมงกะพรุนมีพิษ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้ที่ได้รับพิษจากแมงกะพรุน (9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	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 ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ โครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่จอดรถ และสระว่ายน้ำ เป็นต้น		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ โครงการส่วนเดิมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ และติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดภายนอกและภายในอาคาร และโครงการส่วนขยายจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งภายนอกอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 9 จุด กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณทางเข้า-ออก ทางเดินภายในอาคาร และด้านหน้าอาคาร ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร	**1) การจัดการสระว่ายน้ำ** • ส่วนเดิม โครงการส่วนเดิมมีสระว่ายน้ำ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร) จำนวน 1 สระ บริเวณตรงกลางพื้นที่โครงการระหว่างอาคาร A และอาคาร C • ส่วนขยาย โครงการส่วนขยายจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนกลาง จำนวน 3 สระ อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ได้แก่ 1. สระว่ายน้ำ 1 ปริมาตร 33.87 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.30 เมตร) 2. สระว่ายน้ำ 2 ปริมาตร 60.41 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.30 เมตร) 3. สระว่ายน้ำ 3 ปริมาตร 71.92 ลูกบาศก์เมตร (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.30 เมตร) สระว่ายน้ำภายในโครงการจะให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถใช้บริการได้โดยง่ายและสะดวก โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะใน	<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) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (8) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- ตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่นบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และค่าฟีคอลโคลิฟอร์มบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดค่า ค่าความเป็นด่าง ความกระด้าง กรดไซยานูริค คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli,Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร (ต่อ)	การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ดังรายละเอียดในภาคผนวก ฉ ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำ ในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข **2) การจัดการสปา** โครงการจัดให้มีห้องสปาของพื้นที่โครงการส่วนเดิม บริเวณอาคาร A ชั้น 3 จำนวน 5 ห้อง โดยโครงการได้ออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐานของสถานที่ การบริการ และผู้ให้บริการ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ ผู้ให้บริการ หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบเพื่อการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509 และพ.ศ. 2551 (ภาคผนวก ช) ดังนี้ ตำแหน่งอาคาร A ของโครงการส่วนเดิม ตั้งอยู่ใกล้เคียงทางเข้า-ออก ซึ่งสามารถเข้าใช้บริการได้สะดวก และไม่ได้อยู่ใกล้ชิดศาสนสถานแต่อย่างใด ภายในอาคาร A มีการแบ่งสัดส่วนได้อย่างชัดเจน	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u> (1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (2) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขัง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำหากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร (ต่อ)	สำหรับการดูแลรักษาทำความสะอาด ของโครงการในส่วนของอาคาร A จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกวันเวลาเช้า – เย็น และรวบรวมเก็บขนขยะไปยังที่ห้องพักขยะรวม ให้ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการเพาะเชื้อโรค และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค ส่วนน้ำเสียจากอาคาร A ในส่วนของห้องสปาจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป ในส่วนของมาตรฐานของผู้ดำเนินการกิจการสปาเพื่อสุขภาพ ทางโครงการจะดำเนินการควบคุมดูแลผู้ให้บริการตามนโยบายคู่มือปฏิบัติงานของสถานประกอบการ พร้อมทั้งจัดทำประวัติผู้ให้บริการ ทุกครั้งที่มีการจัดบริการใหม่ หรือปรับปรุงบริการใดๆ หรือมีการใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ ผู้ประกอบการจะดำเนินการให้มีคู่มือปฏิบัติการสำหรับบริการนั้นๆ และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการอย่างงน้อยปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งควบคุมดูแลมิให้มีการจัดสถานที่ รูปภาพ หรือสื่อต่างๆ เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเลือกผู้บริการได้ ควบคุมมิให้มีการลักลอบหรือมีการค้าประเวณี หรือมีการกระทำที่ขัดต่อกฎหมาย วัฒนธรรม ศีลธรรมและประเพณีอันดี นอกจากนี้ผู้ประกอบการจะดูแลบริการ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องใช้ต่างๆ ให้ได้มาตรฐานถูกสุขลักษณะและใช้ได้อย่างปลอดภัย และควบคุมมิให้มีการกระทำความผิดต่อกฎหมายในสถานประกอบการ และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับแรงงาน และดูแลสวัสดิภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิการในการทำงานของผู้ให้บริการและพนักงาน และมีมาตรการป้องกันการถูกล่วงละเมิดจากผู้รับบริการ นอกจากนี้ผู้ประกอบการจะแสดงใบรับรองมาตรฐานไว้ในที่เปิดเผยและมองเห็นได้ชัดเจน	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข สปา</u> (1) โครงการออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐานของสถานที่ การบริการและผู้ให้บริการ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (2) จัดให้มีนาฬิกาชนิดที่สามารถใช้งานในห้องอบไอน้ำได้ รวมถึงจัดให้มีเทอร์โมมิเตอร์ ติดผนังห้องอบไอน้ำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ใช้บริการห้องอบไอน้ำตลอดเวลา (4) ติดตั้งป้ายคำเตือนและข้อกำหนดในการใช้บริการให้กับผู้ใช้บริการทราบ	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร (ต่อ)	สำหรับมาตรฐานผู้ให้บริการกิจการนวดเพื่อสุขภาพ ผู้ให้บริการจะต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม มีความรู้และความชำนาญตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ ในส่วนของมาตรฐานความปลอดภัยการนวดเพื่อสุขภาพ ผู้ประกอบการจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นและพร้อมใช้งาน มีป้ายหรือข้อความเพื่อแสดงเตือนให้ผู้รับบริการระมัดระวังอันตรายหรือบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภยันตราย จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ให้บริการอบความร้อนอบไอน้ำตลอดจนอุปกรณ์หรือบริการอื่นใดที่อาจก่อให้เกิดอันตราย จัดให้มีนาฬิกา และระบบฉุกเฉินสำหรับบริการอบความร้อน อบไอน้ำ ซึ่งสามารถหยุดทำงานของอุปกรณ์โดยอัตโนมัติที่เกิด ภายในบริเวณที่บริการอบความร้อน อบไอน้ำ จะมีเครื่องควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ และเครื่องตั้งเวลา ผ้า อุปกรณ์และเครื่องมือทุกชนิด จะทำความสะอาดอย่างถูกสุขลักษณะ และการดำเนินการมีระบบป้องกันอัคคีภัย	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร</u> (1) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข (2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหาร เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข (4) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหาร เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ สปา และร้านอาหาร (ต่อ)	**3) การจัดการร้านอาหาร** โครงการจัดให้มีร้านอาหารจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บริเวณอาคาร B (ส่วนเดิม) และบริเวณอาคาร I (ส่วนขยาย) โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามข้อบัญญัติเทศบาลนครเกาะสมุย เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสถานที่สะสมอาหาร พ.ศ. 2543 (ภาคผนวก ช) 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 ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย เป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 14 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 72 ห้องพัก (ส่วนเดิม จำนวน 60 ห้องพัก และส่วนขยาย จำนวน 12 ห้อง) มีพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ เท่ากับ 7,005.78 ตารางเมตร (พื้นที่ใช้สอยส่วนเดิม 6,333.53 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยส่วนขยาย 672.25 ตารางเมตร) ตั้งอยู่บนพื้นที่ทั้งหมด 5-2-0 ไร่ หรือ 8,800.00 ตารางเมตร (ส่วนเดิม 3-3-53.0 ไร่ หรือ 6,212.0 ตารางเมตร ส่วนขยาย 1-2-47.0 ไร่ หรือ 2,588 ตารางเมตร) และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.20 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลของเอกชน คือ โรงพยาบาลสมุยอินเตอร์เนชั่นแนล มีระยะมีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 9.20 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	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 จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83) เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก และโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อผุด ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย กิจกรรมในสระว่ายน้ำ ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหกล้มหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	ปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการ ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่ร่วมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอึดอัด 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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	**2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น** ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	**3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น** ■ โรคไข้เลือดออก ■ โรคไข้สมองอักเสบ **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากยุงกันปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด	(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 และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราหนา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	**5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค** ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท **สาเหตุการเกิดโรค** - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 13,875.81 ตารางเมตร (ร้อยละ 49.88 ของพื้นที่โครงการ) (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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 พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณโดยรอบเป็น พื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.82 รองลงไปได้แก่ พื้นที่ป่าละเมาะ/ไม้พุ่ม คิดเป็นร้อยละ 29.17 พื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 19.44 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภทพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่โล่ง พื้นที่พรุ พื้นที่ถนน พื้นที่ชายหาด พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่ วัด โรงเรียน สถานรับเลี้ยงเด็ก พื้นที่โครงการ และพื้นที่ท่าเทียบเรือ ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในอำเภอเกาะสมุย ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด นอกจากนี้ มีพื้นที่อ่อนไหว 4 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนไออุ่นเนอสเซอรี่เกาะสมุย ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 130 เมตร โรงเรียนบ้านบางรักษ์ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 670 เมตร วัดบางรักษ์ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 670 เมตร และมาตฤกานต์ เนอสเซอรี่ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 820 เมตร รูปแบบทางสถาปัตย์กรรมของโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) เน้นการออกแบบที่เรียบง่ายด้วยลักษณะสถาปัตยกรรมแบบ Modern Tropical เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิประเทศ ผสมผสานกับการออกแบบของสถาปัตยกรรมไทยพื้นถิ่น (Thai Tropical) โดยการประยุกต์รูปแบบของงานจักสานของไทย คือ สุ่มจับปลา มาปรับใช้กับอาคาร	(1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวส่วนขยาย คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,105.82 ตารางเมตร (2) จัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยจัดให้มีไม้ยืนต้นจำนวน 124 ต้น ได้แก่ ต้นกันเกรา ต้นปีบ ต้นอินทนิลน้ำ ต้นทองกวาว และต้นจำปี (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ศาลาพักคอย (อาคาร C) ทำให้เพื่อเกิดความสอดคล้องและกลมกลืนกับรูปแบบโถงต้อนรับหลักของโครงการ (ส่วนเดิม) หลักการออกแบบอาคารเน้นการจัดพื้นที่ที่สามารถเปิดรับแสงแดดจากธรรมชาติมาใช้ภายในตัวอาคารในเวลากลางวัน อาคารห้องพักถูกออกแบบโดยการใช้เส้นสายที่ดูเรียบง่ายและการประยุกต์ใช้รูปแบบหลังคาแบบเพิงหมาแหงนเพื่อให้ดูมีความทันสมัยแต่ยังคงเหมาะสมกับสภาพอากาศในเมืองไทย รูปแบบการวางอาคารที่แยกจากกันทำให้เกิดพื้นที่ว่าง (Open Space) จัดเป็นพื้นที่สีเขียว (Green Space) ล้อมตัวอาคารให้เกิดความร่มรื่นกับผู้ที่มาใช้งาน ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย การเลือกใช้สีของอาคารทุกอาคารในโครงการ เน้นสีโทนอุ่นที่ไม่ฉูดฉาดมากจนเกินไป เช่น สีเบจ ครีม น้ำตาล และเทาอ่อน ช่วยให้โครงการดูโปร่งโล่งไม่ทึบตัน วัสดุที่นำมาใช้ตกแต่งอาคารเลือกใช้เป็นวัสดุที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เช่น วัสดุทดแทนไม้จริงหรือไม้สังเคราะห์ซึ่งสามารถใช้งานได้ทนทาน ไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว รวมถึงไม่ต้องการการบำรุงรักษาที่บ่อยครั้ง ช่วยให้ความรู้สึกอบอุ่นแก่โครงการ การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยจัดให้มีไม้ยืนต้น จำนวน 124 ต้น ได้แก่ ต้นกันเกรา ต้นปีบ ต้นอินทนิลน้ำ ต้นทองกวาว และต้นจำปี		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 12 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชั้นเดียว จำนวนทั้งสิ้น 9 อาคาร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น โรงแรม บีช เฮ้าส์ สูง 4 ชั้น HOSTEL SAMUI สูง 3 ชั้น VILLA LA BARON สูง 1-2 ชั้น ตามลำดับ ดังนั้น อาคารส่วนขยายของโครงการ ซึ่งมีความสูงชั้นเดียว จึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบ หากพิจารณาในมุมมองกว้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	**1) การบดบังแสง** การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้ ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ **2) การบดบังทิศทางลม** จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม ของสถานีตรวจอากาศอำเภอเกาะสมุย ประจำปี พ.ศ. 2556 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2556) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกและทิศตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนลมทางทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูหนาว ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก	(1) จัดให้มีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลมสามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว (2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท คิวไลฟ์ (ไทยแลนด์) จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลนครเกาะสมุย) (3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (4) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการเพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ (5) โครงการส่วนขยายได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 1,105.82 ตารางเมตร สรุประดับผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ)	-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมพราน่า รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ของ บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)	จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้ (1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนเมษายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ คือ ถนนเชิงมนต์-หาดเฉวง (2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนมีนาคม และเดือนพฤศจิกายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) (3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออกคือ ที่ดินบุคคลอื่น (กำลังก่อสร้าง) (4) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนธันวาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ที่ดินรกร้างบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 124 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ		-

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
		- การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (**รูปที่ 1**)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption)		- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
		- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	- เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionizaiton Method (FID)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
			ตาม/1 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป /2 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			/3 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป /4 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียง และความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (**รูปที่ 1**)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และเสียงรบกวน	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) ตามตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (**รูปที่ 1**)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- น้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการ (รูปที่ 1)	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ▪ ความเป็นกรดด่าง ▪ สารแขวนลอย ▪ ความเค็ม ▪ ไนเตรต-ไนโตรเจน ▪ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ▪ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ▪ ออกซิเจนละลาย ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ▪ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล - pH meter - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธี Electrometric - วิธี Cadmium Reduction - วิธี Distillation Nesslerization - วิธี Ascorbic acid - วิธี Azide Modification - วิธี Multeple-tube fermentation technique - วิธี Multeple-tube fermentation technique ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ วันที่ 23 พฤศจิกายน 2560	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
7. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
8. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ส่วนเกรอะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ▪ ความเป็นกรดด่าง ▪ บีโอดี	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ▪ pH meter ▪ วิธี Azide Modification	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		▪ ปริมาณสารแขวนลอย ▪ ซัลไฟด์ ▪ ปริมาณสารละลาย ▪ ปริมาณตะกอนหนัก ▪ น้ำมันและไขมัน ▪ ทีเคเอ็น ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	▪ 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 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสภาพรั้วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นรอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กั้นโดยรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
11. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย - สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
12. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ข้อร้องเรียน	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

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

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ (**รูปที่ 1**)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม(High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
			ตาม/1 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
			/2 ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. นิเวศวิทยาทางน้ำ	- น้ำทะเลบริเวณหน้าโครงการ (รูปที่ 1)	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ▪ ความเป็นกรดด่าง ▪ สารแขวนลอย ▪ ความเค็ม ▪ ไนเตรต-ไนโตรเจน ▪ แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ▪ ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ▪ ออกซิเจนละลาย ▪ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ▪ ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล - pH meter - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธี Electrometric - วิธี Cadmium Reduction - วิธี Distillation Nesslerization - วิธี Ascorbic acid - วิธี Azide Modification - วิธี Multeple-tube fermentation technique - วิธี Multeple-tube fermentation technique ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ วันที่ 23 พฤศจิกายน 2560	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้โดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้วตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้	- ในช่วงที่มีการซื้อน้ำทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ถังกรองทราย/คาร์บอน	- สภาพการใช้งาน	- ดูแลและทำความสะอาดถังกรอง/คาร์บอน และการล้างย้อน (Back wash) หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท คิว ไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด Q Lifestyle (Thailand) Ltd.

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
7. การจัดการน้ำเสีย	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลนครเกาะสมุย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ (บ่อรดน้ำต้นไม้) หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย	■ ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิรฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด	■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด		
8. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมพรานา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำทุกสระของโครงการ	- ความเป็นกรดด่าง	- วิธี pH meter	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) 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	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ (ต่อ)		- ไนเตรท - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa*)	- วิธี Cadmium Reduction Method - วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- บริเวณสระว่ายน้ำทุกสระในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ - ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน - ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลบเลือน - ตรวจสอบสภาพการใช้งานหากชำรุดให้แก้ไขทันที ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมพราณา รีสอร์ท นันดานา (ส่วนขยาย) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

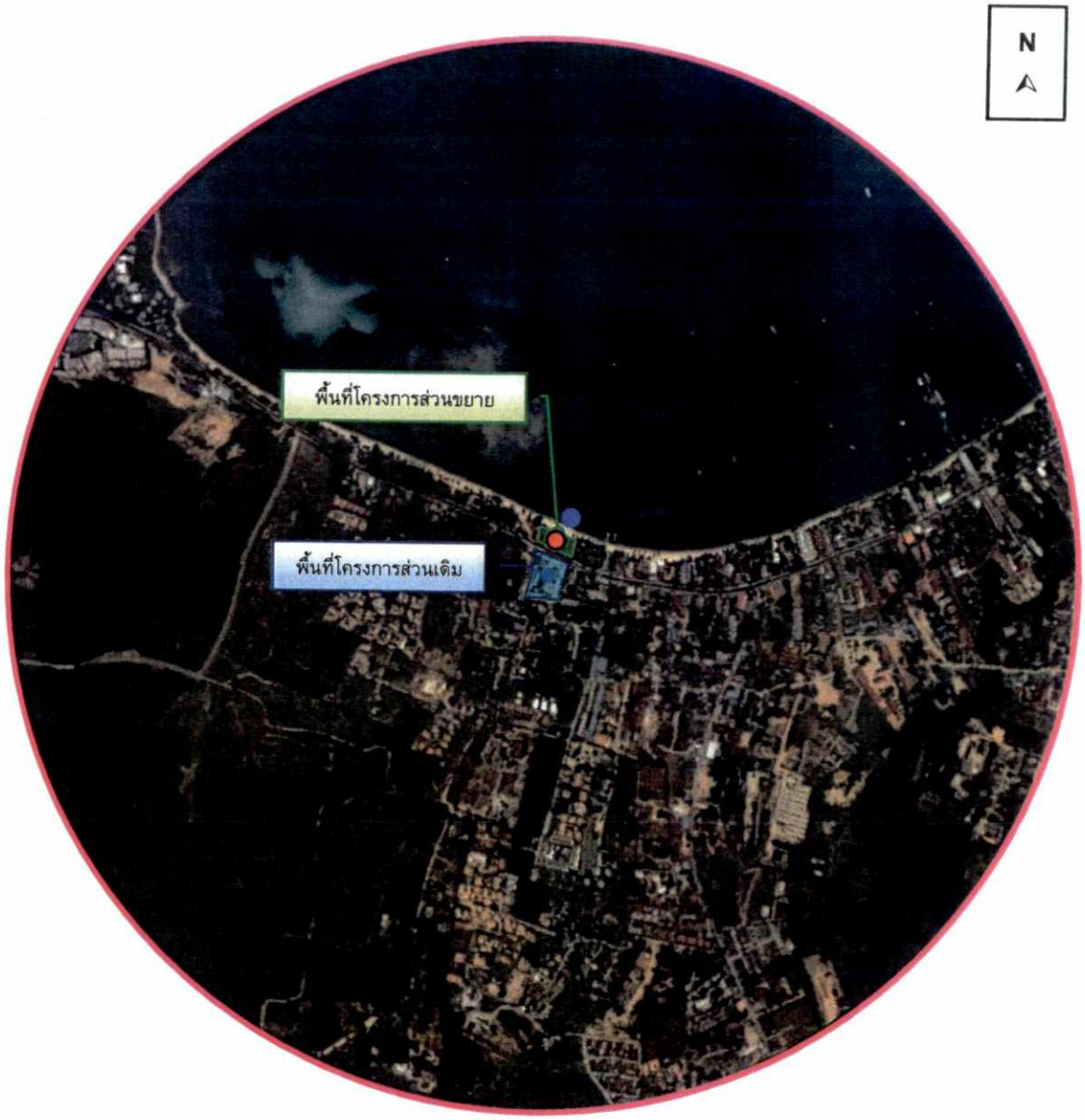
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลด้านหน้าโครงการ

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทะเลบริเวณโครงการ

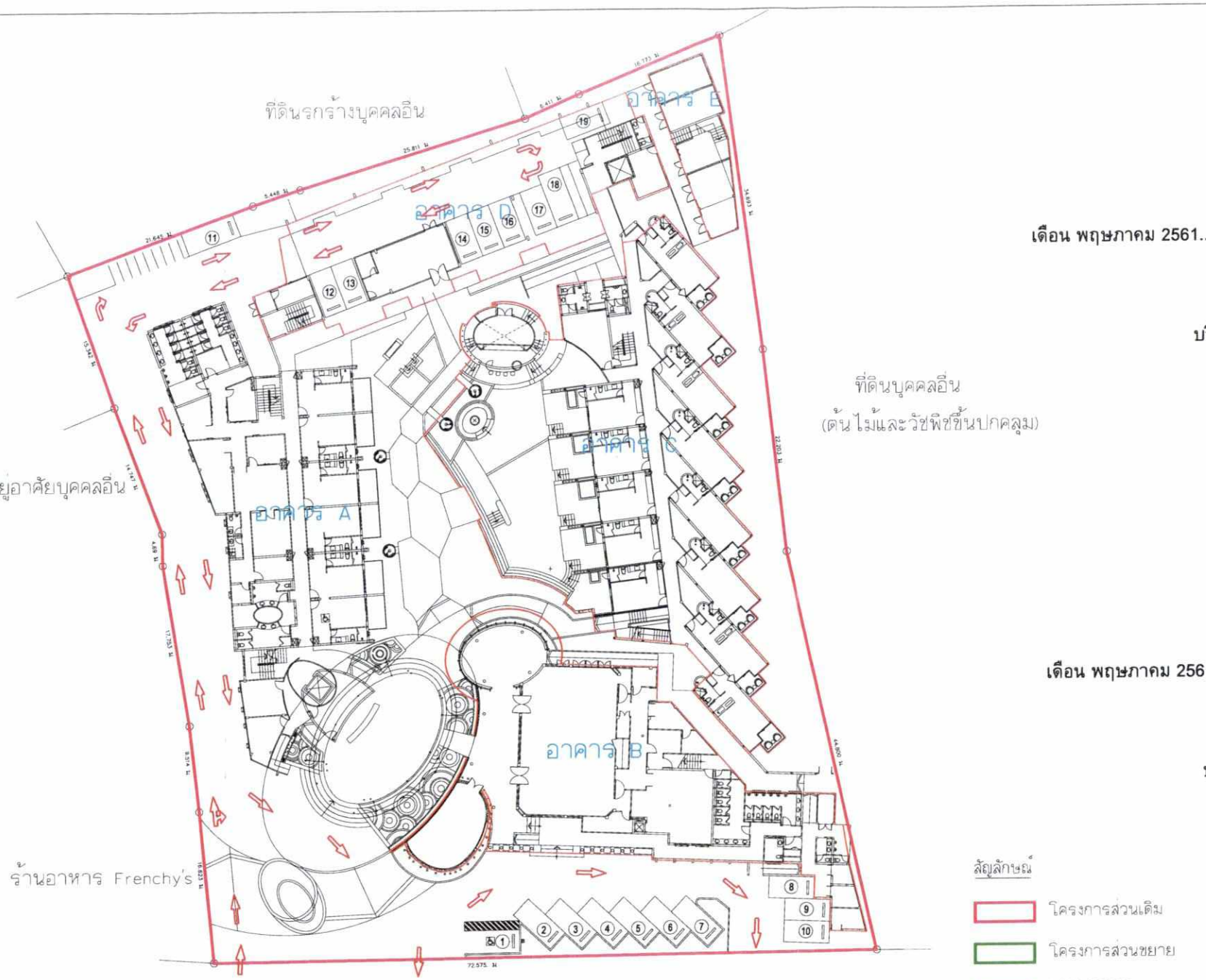
ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2560

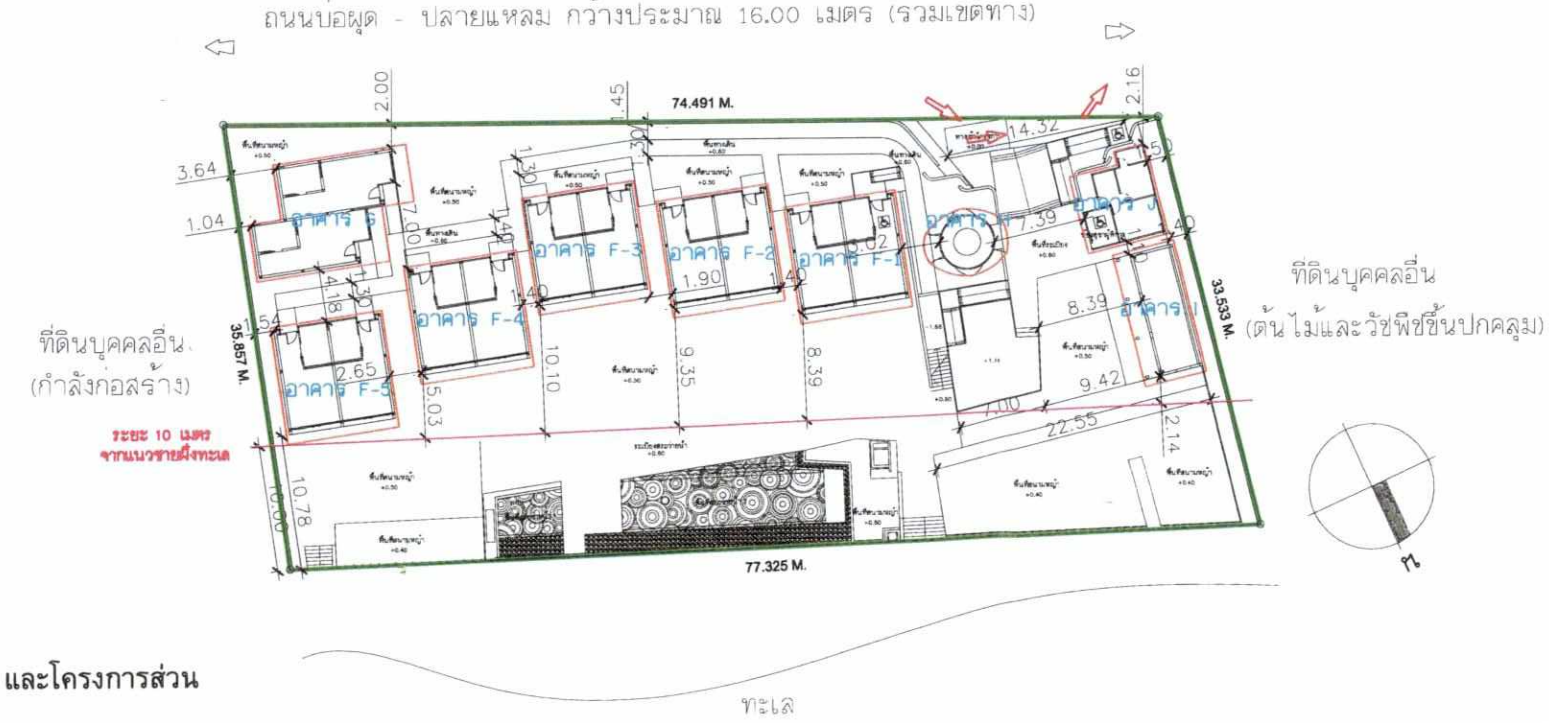
เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด





เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังบริเวณรวม

มาตราส่วน 1:500

186/217

รูปที่ 2 ผังบริเวณแสดงโครงการส่วนเดิม และโครงการส่วน

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd
Arun Amarin, Bangkok 10700 Thailand
www.februar.co.th
T +66 2884 6550-2
F +66 2435 3982
E info@februar.co.th

ARCHITECTS :		
ณวัฒน์ ทองสวาง	สสถ. 1138	
ณวรรธน์ สายเชื้อ	ภสถ. 4267	
ปัณณ์ ตุงคะสมิต		
STRUCTURAL ENGINEERS :		
ชัยคาร กระสรยทอง		
พงศกร วังกาญจนวิริกุล		
วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :		
ELECTRICAL ENGINEERS :		
โกศิษฎ์ แก้วพิชัย	สฟก. 4642	
MECHANICAL ENGINEER :		
อาณัติ ตั้งชู		
วันดี เกื้อรอด		
SANITARY ENGINEERS :		
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง	สส. 260	
INTERIOR DESIGN :		
ลักษยา เกลี้ยงกลม		
LANDSCAPE ARCHITECTS :		
กษิดิษ วัชรเมตร	ภ-ภส. 352	

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :

Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :

พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

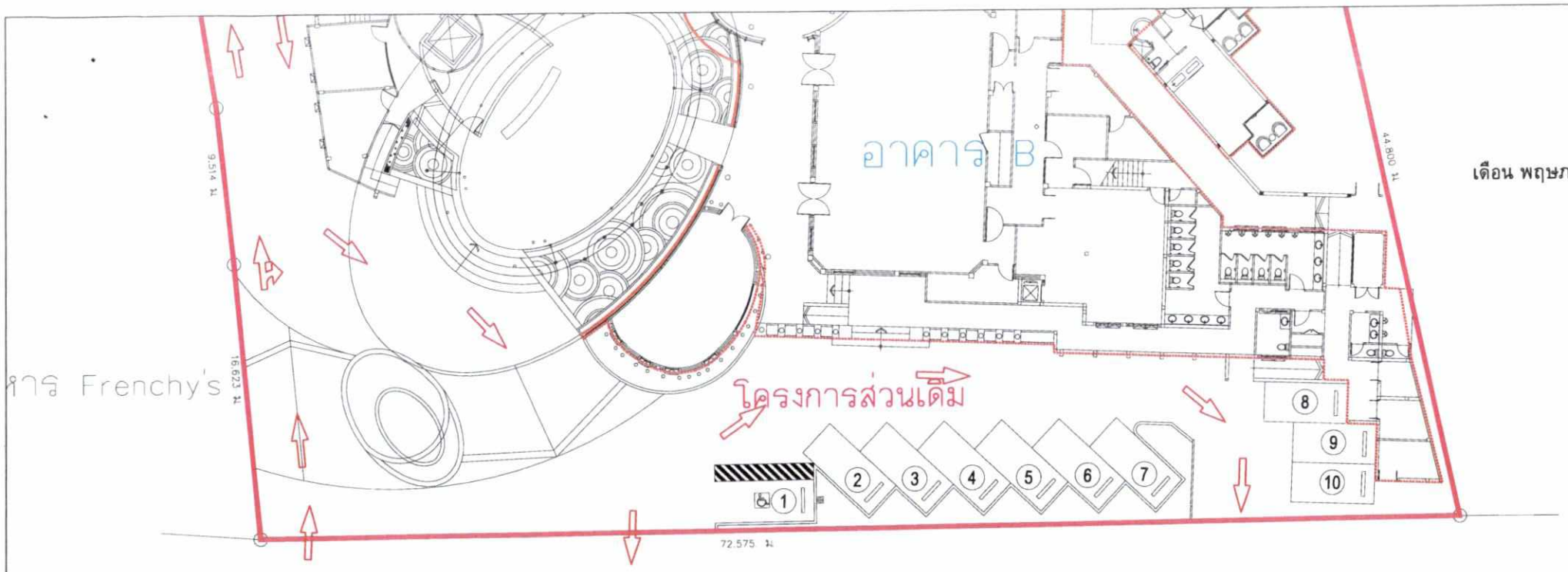
DRAWING TITLE

ผังบริเวณรวม

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	31.08.2017

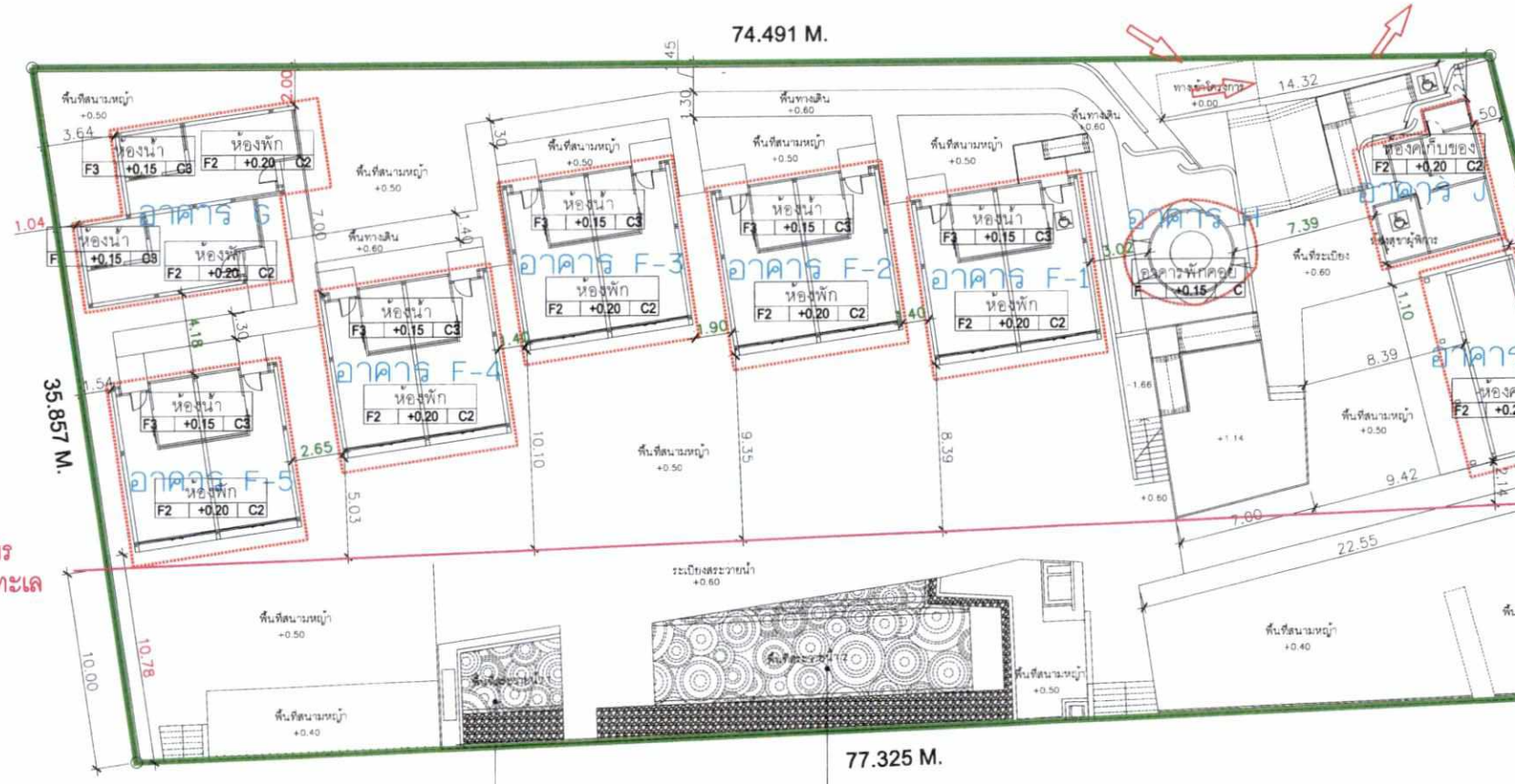
SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:500			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-103	



หาร Frenchy's

ถนนบ่อผุด - ปลายแหลม กว้างประมาณ 16.00 เมตร (รวมเขตทาง)



ที่ดินบุคคลอื่น
(กำลังก่อสร้าง)

ระยะ 10 เมตร
จากแนวชายฝั่งทะเล

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)

พื้นที่สระว่ายน้ำ 1 17.40 ตร.ม
ปริมาตรสระ 20.88 ลบ.ม

พื้นที่สระว่ายน้ำ 2 ขนาด 79.79 ตร.ม
ปริมาตรสระ 95.74 ลบ.ม

ทะเล

ผังบริเวณรวมขยาย
มาตราส่วน 1:250

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

สัญลักษณ์

- โครงการส่วนเดิม
- โครงการส่วนขยาย
- กรอบอาคาร

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

187/217

รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการส่วนขยาย

OWNER:

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเสือ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ธังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกสิษฐ์ แก้วพิชัย สฟก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ดิ่งชู
รันดิ เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ-ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

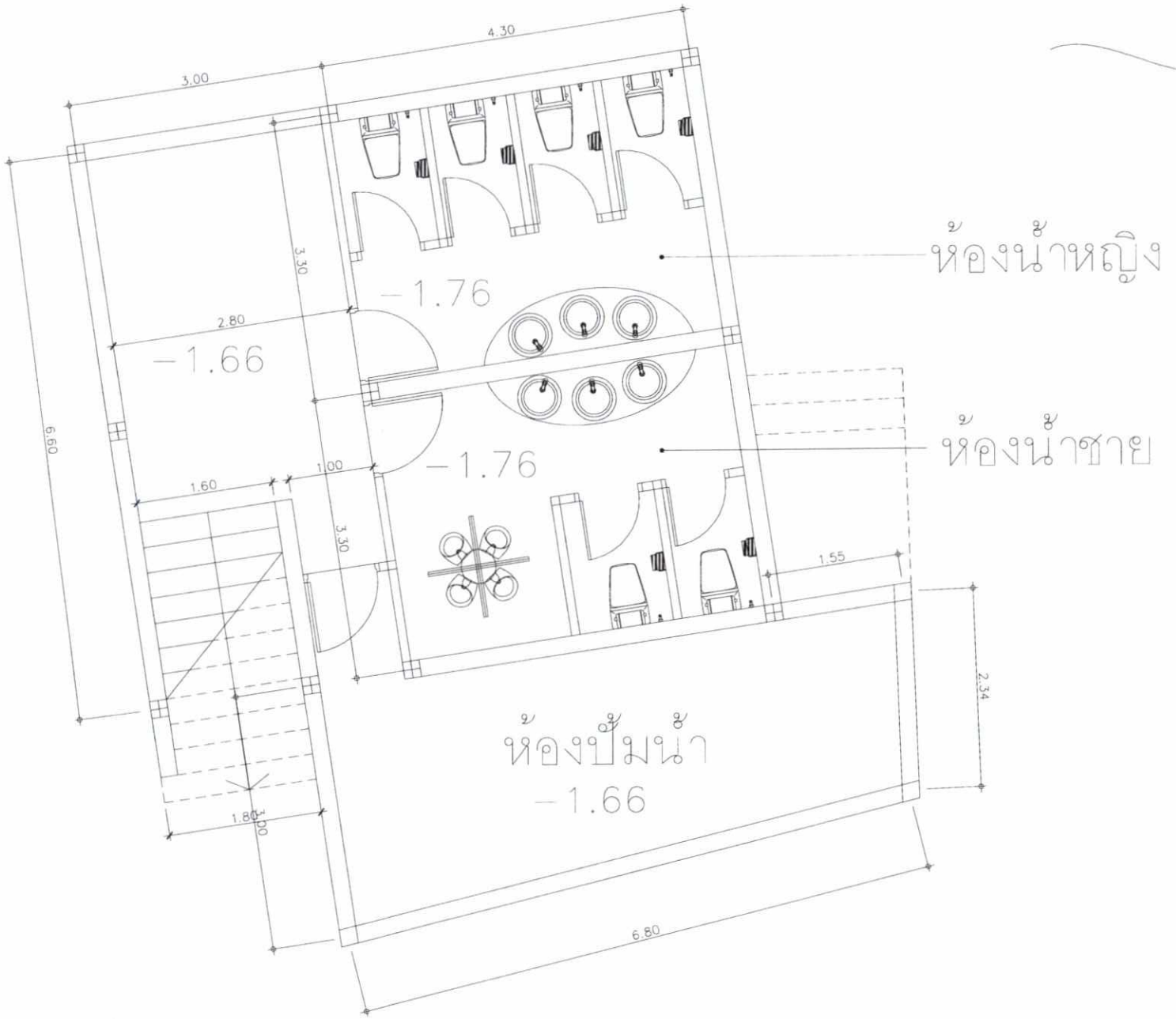
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

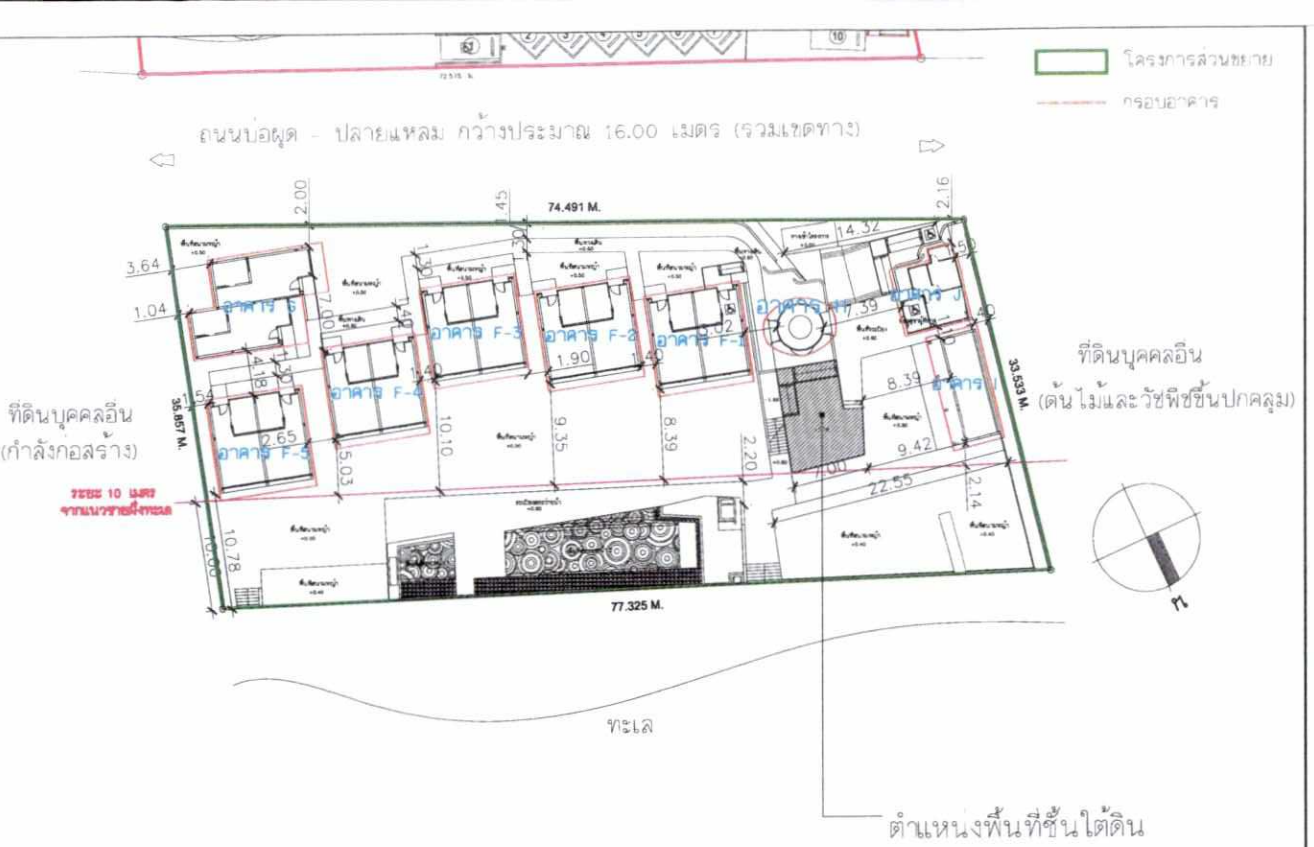
DRAWING TITLE
ผังบริเวณรวมขยาย

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	31.08.2017

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:250			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-104	





เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

188/217

รูปที่ 4 ผังบริเวณโครงการส่วนขยาย (ชั้นใต้ดิน)

OWNER:

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd.
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand
www.februar.co.th
T +66 2884 6550-2
F +66 2435 3982
E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสวาง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเสือ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ยังคาร กระสวยทอง
พงศกร รังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกสิษฐ์ แก้วพิรัย สฟก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ลิ้งพู
รันดิ เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ- ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

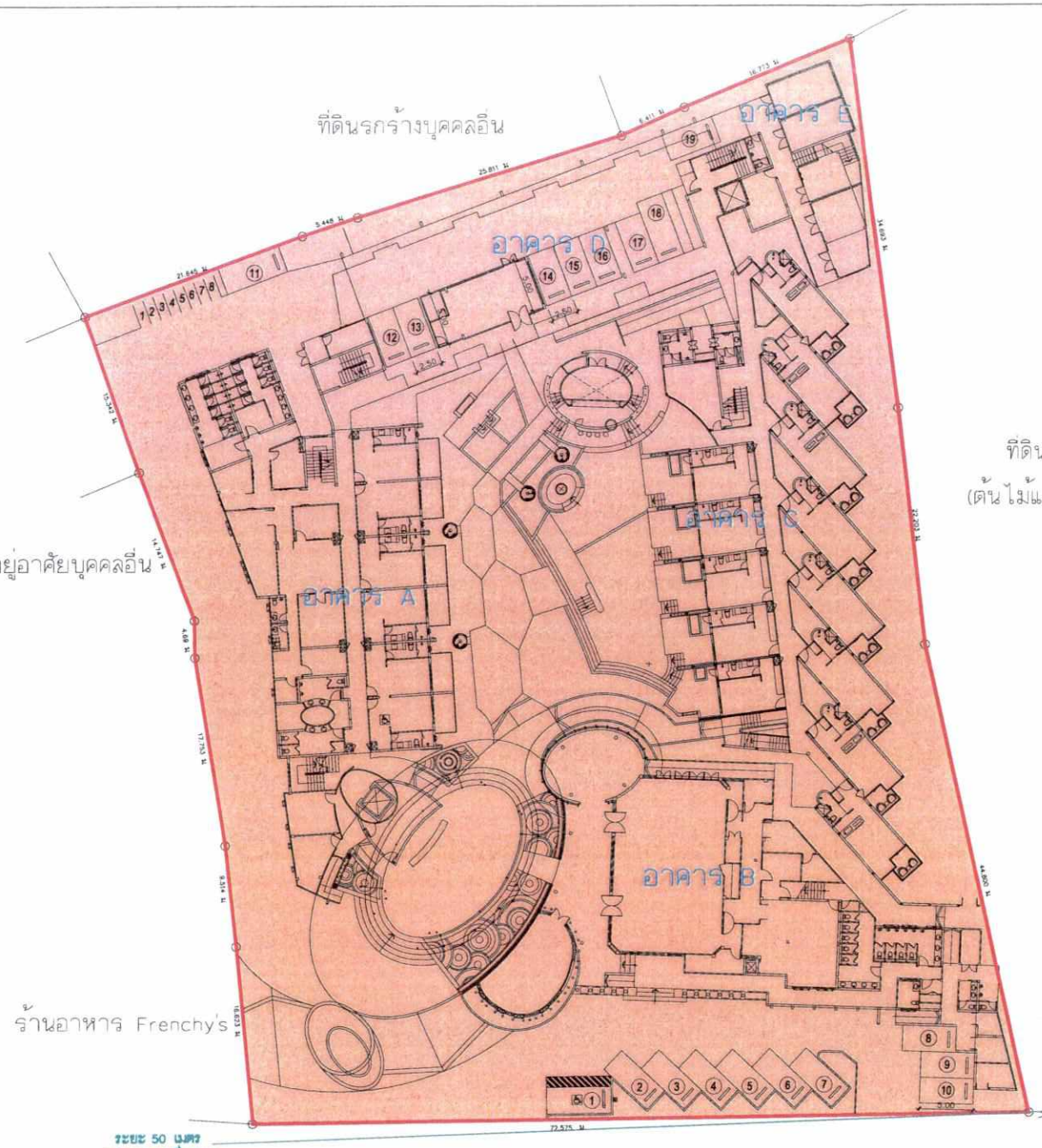
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

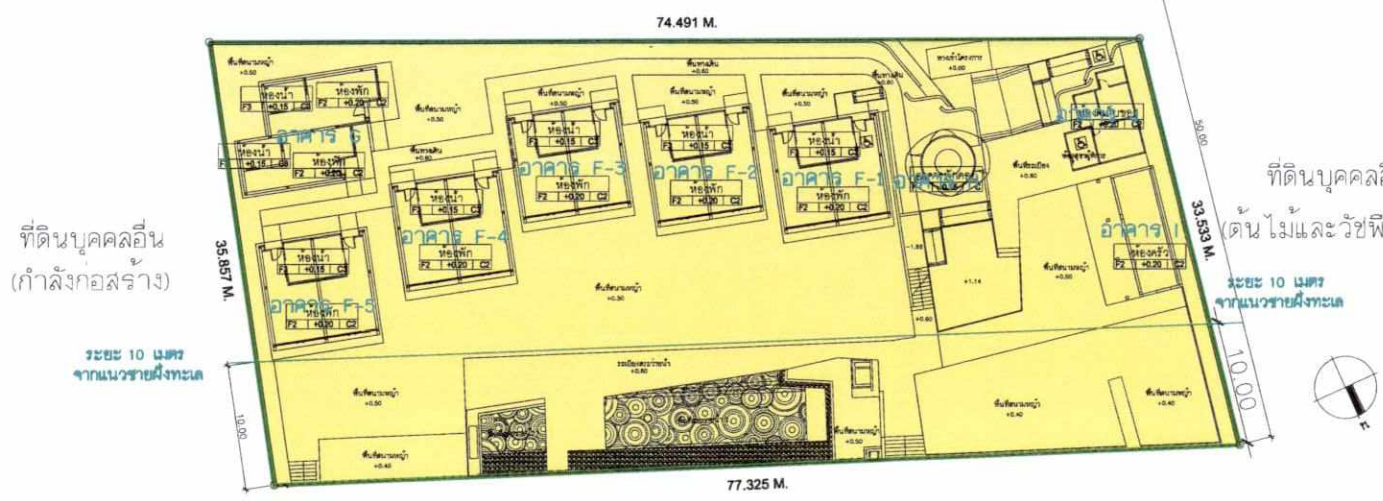
DRAWING TITLE
แปลนขยายชั้นใต้ดิน

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	31.08.2017

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
AS SHOWN			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-105	





ทะเล

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)

สัญลักษณ์

- โครงการส่วนเดิม
- โครงการส่วนขยาย
- บริเวณที่ 1 โครงการส่วนขยายทั้งหมด
  ขนาดพื้นที่บริเวณที่ 1 เท่ากับ 2,588.00 ตารางเมตร
  พื้นที่ว่างบริเวณที่ 1 เท่ากับ 1,941.92 ตารางเมตร (ร้อยละ 75.04)
- บริเวณที่ 2 โครงการส่วนเดิมทั้งหมด
  ขนาดพื้นที่บริเวณที่ 2 เท่ากับ 6,212.00 ตารางเมตร
  พื้นที่ว่างบริเวณที่ 2 เท่ากับ 3,107.74 ตารางเมตร (ร้อยละ 50.03)

บริษัท คิว ไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

WAM.O

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

189/217

รูปที่ 5 ผังแบ่งบริเวณตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2532)

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th Fl., Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัสน์ ทองสว่าง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล
วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฏ์ แก้วพิรัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งชู
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชระเมตร ภ–ภส 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

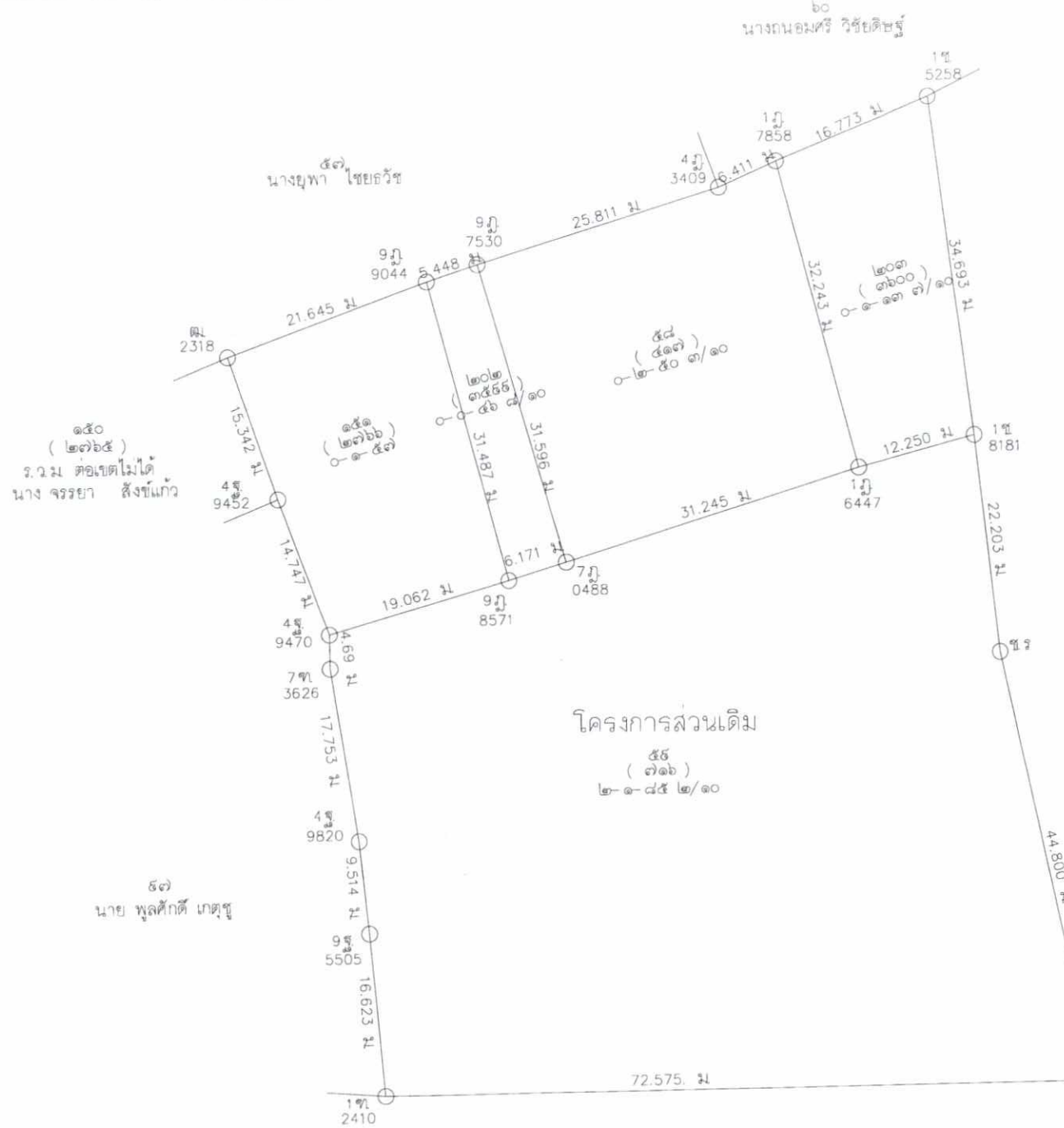
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	31.08.2017

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
AS SHOWN			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-101	



ผังโฉนดที่ดิน

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 6 ผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

190/217

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th Fl., Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวิสณ์ ทองสว่าง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจน์สิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฎ์ แก้วพิชัย สฟก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ดิ่งชู
รัมดิ เสือรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ-ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังโฉนดที่ดิน

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	31.08.2017

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:250			

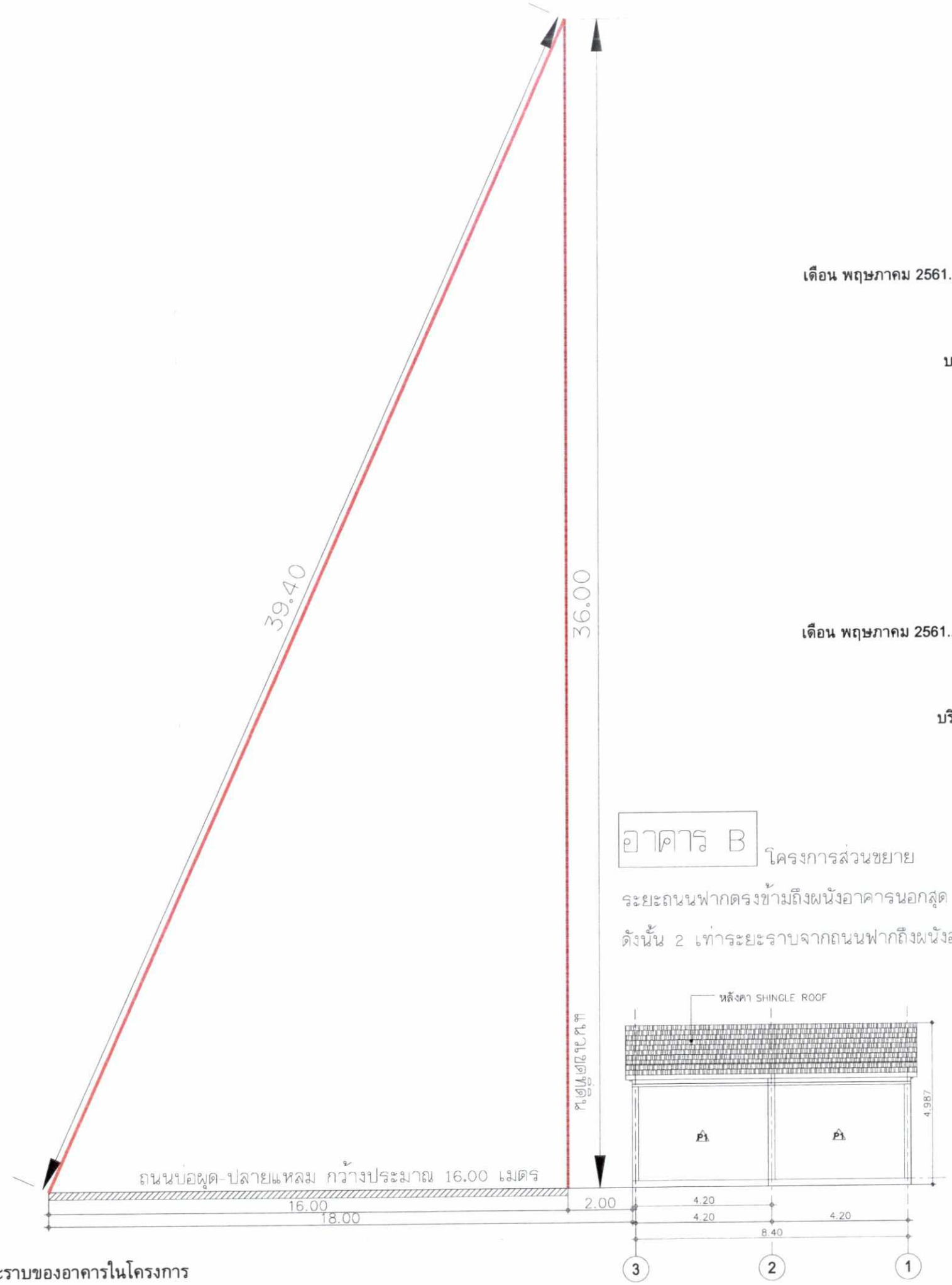
PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-102	

เดือน พฤษภาคม 2561

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



อาคาร B โครงการส่วนขยาย

ระยะถนนฟากตรงข้ามถึงผนังอาคารนอกสุด = 18.00 เมตร

ดังนั้น 2 เท่าระยะราบจากถนนฟากถึงผนังอาคารนอกสุด =18.00x2 = 36.00 เมตร

รูปที่ 7 รูปตัดแสดงสองเท่าระยะราบของอาคารในโครงการ

191/217

OWNER:

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเสือ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ยังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฎ์ แก้วพิชัย สฟก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อายนิติ ตั้งชู
รันดิ เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
ชนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ.ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

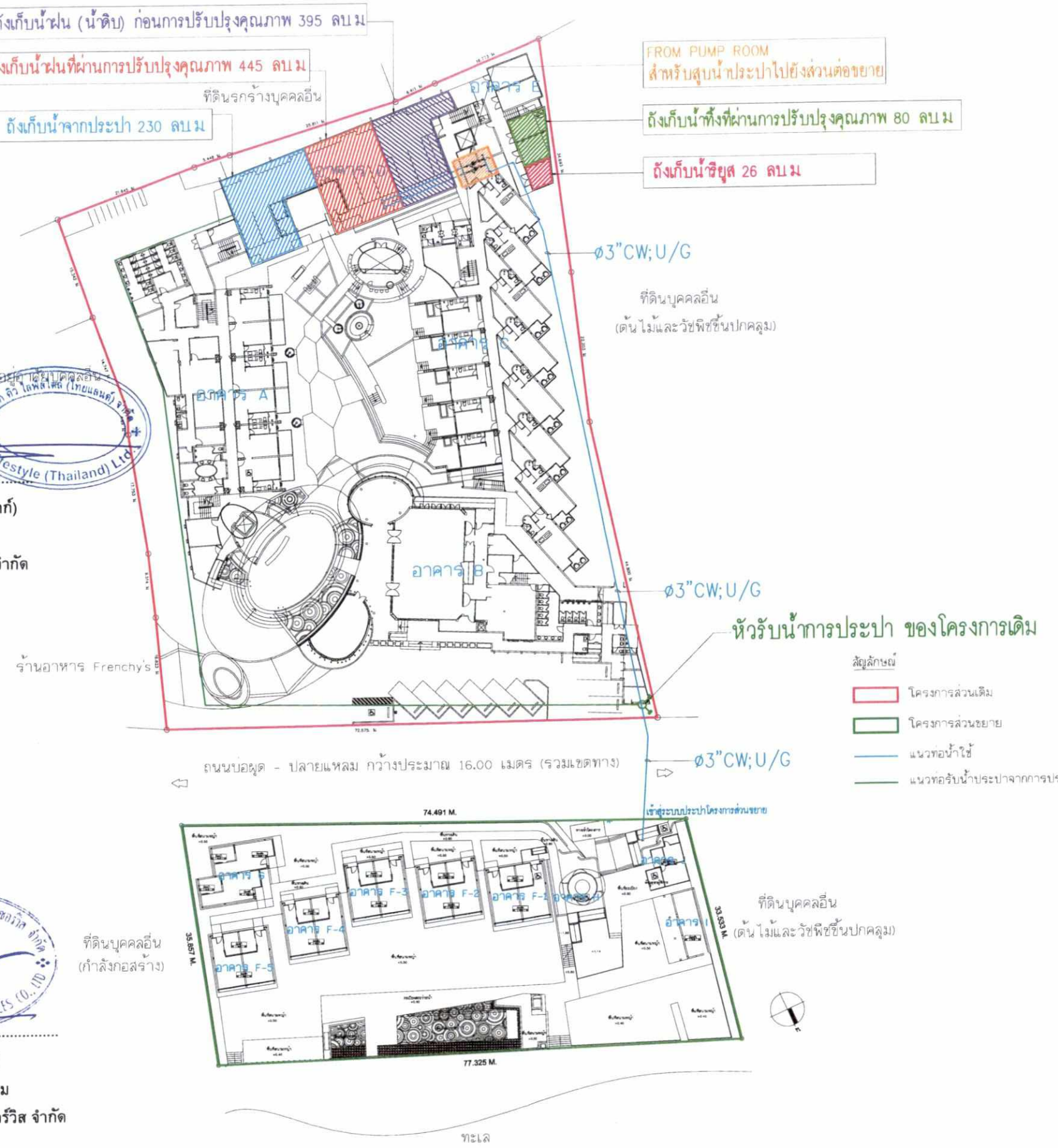
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
แปลนพื้น, แปลนหลังคา
รูปด้าน 1,2,3,4, รูปตัด A,B

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	15/05/2018

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
#####			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	B-A-201	



เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

189/218

ผังบริเวณระบบน้ำใช้รวมของโครงการ

มาตราส่วน 1: 250

192/217

รูปที่ 8 ผังระบบน้ำใช้รวมของโครงการ

OWNER:

DESIGNER

บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :

ณวัฒน์ ทองสว่าง	สสถ. 1138	
ณวรรธน์ สายเชื้อ	ภสถ. 4267	
ปัณณ์ ดุงคะสมิต		

STRUCTURAL ENGINEERS :

ดังคาร กระสวยทอง	
พงศกร วังกาญจนสิริกุล	

วิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :

โกศิษฏ์ แก้วพิชัย	สพก. 4642	

MECHANICAL ENGINEER :

อาณัติ ดังรู	
วันดี เกื้อรอด	

SANITARY ENGINEERS :

อนุวัฒน์ หญ้าปรัง	สส. 260	

INTERIOR DESIGN :

ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :

กษิดิษ วัชระเมตร	ภ- ภส. 352	

NOTES :

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :

Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :

พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)

ต.บอผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE

ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลส่วนต่อขยาย

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

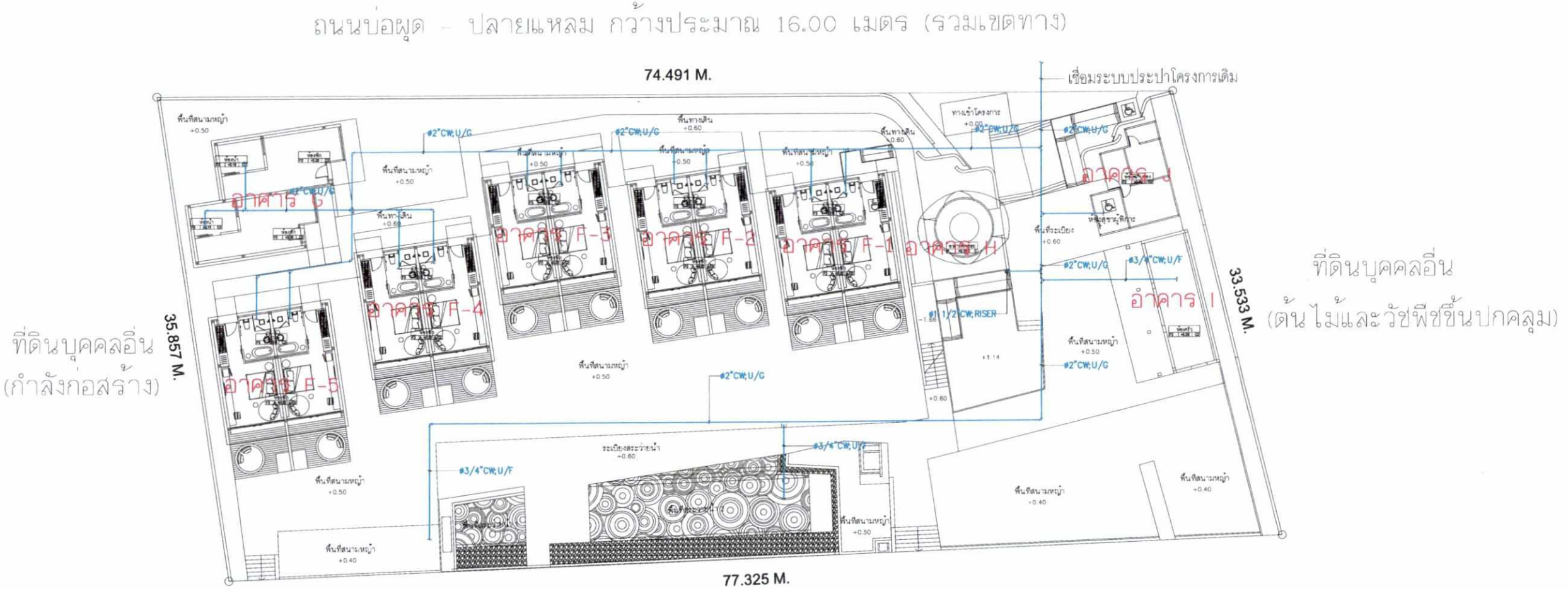
PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	SN-201	

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ผังบริเวณระบบจ่ายน้ำประปา
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 9 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการส่วนขยาย

OWNER:

DESIGNER
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Amnarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ธังศาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฏ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งรุ่ง
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิติษ วัชรเมตร ภ-ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบจ่ายน้ำประปา

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	SN-203	

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

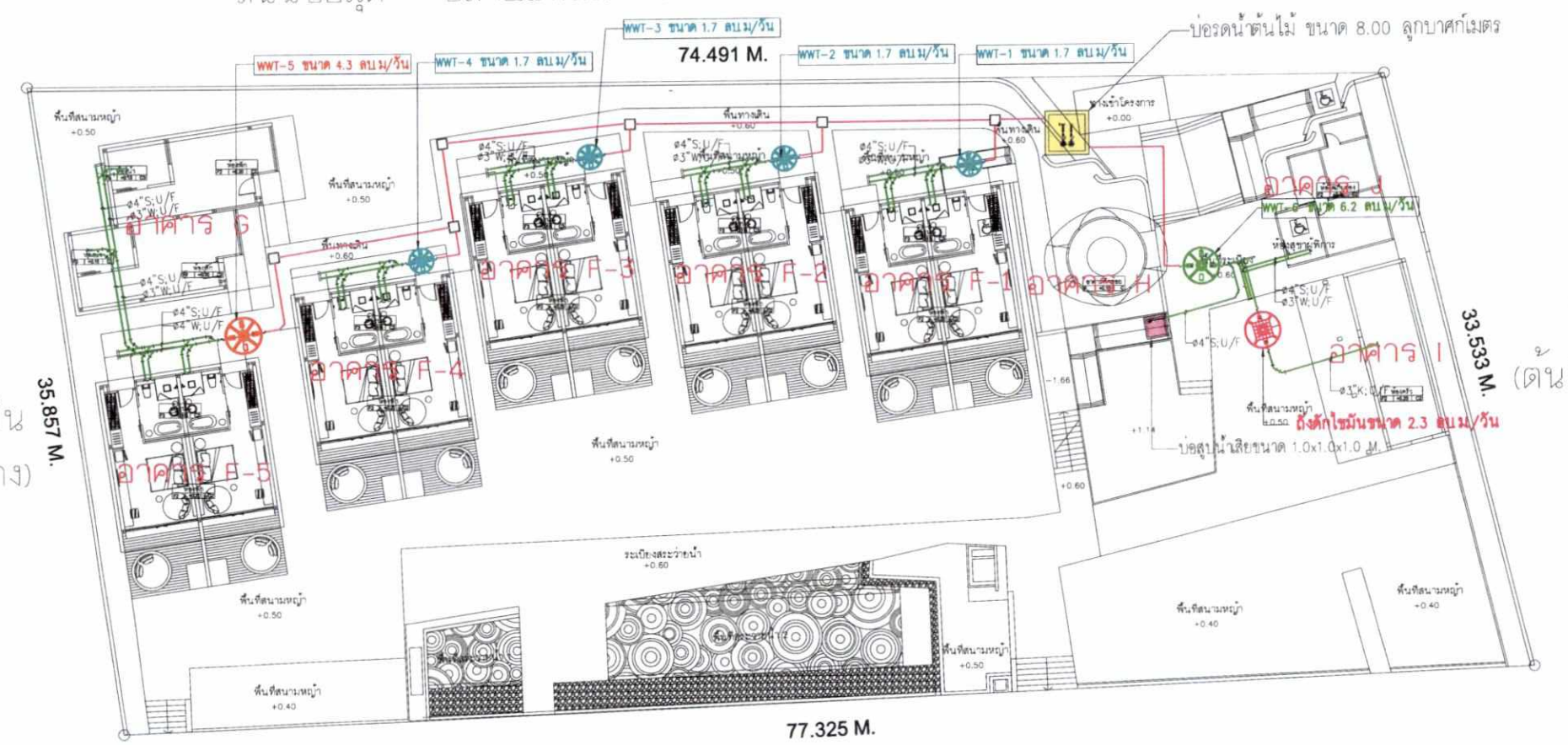
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

สัญลักษณ์

แนวท่อน้ำเสียที่เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย

แนวท่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่บ่อรดน้ำต้นไม้



เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังบริเวณระบบบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน 1:250

194/217

หมายเหตุ

WWT-1	ถังบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาสแบบเติมอากาศ อัตราบำบัดน้ำเสีย 1.7 ลบ.ม/วัน
WWT-2	ถังบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาสแบบเติมอากาศ อัตราบำบัดน้ำเสีย 1.7 ลบ.ม/วัน
WWT-3	ถังบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาสแบบเติมอากาศ อัตราบำบัดน้ำเสีย 1.7 ลบ.ม/วัน
WWT-4	ถังบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาสแบบเติมอากาศ อัตราบำบัดน้ำเสีย 1.7 ลบ.ม/วัน
WWT-5	ถังบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาสแบบเติมอากาศ อัตราบำบัดน้ำเสีย 4.3 ลบ.ม/วัน
WWT-6	ถังบำบัดน้ำเสียไฟเบอร์กลาสแบบเติมอากาศ อัตราบำบัดน้ำเสีย 6.2 ลบ.ม/วัน

รูปที่ 10 ผังระบบน้ำเสียของโครงการส่วนขยาย

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th Fl., Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 8050-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สสล. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสล. 4267
ปิณณ์ ดุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ธังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฏ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งรุ่ง
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิติช วัชรเนตร ภ. ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบบัดน้ำเสีย

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

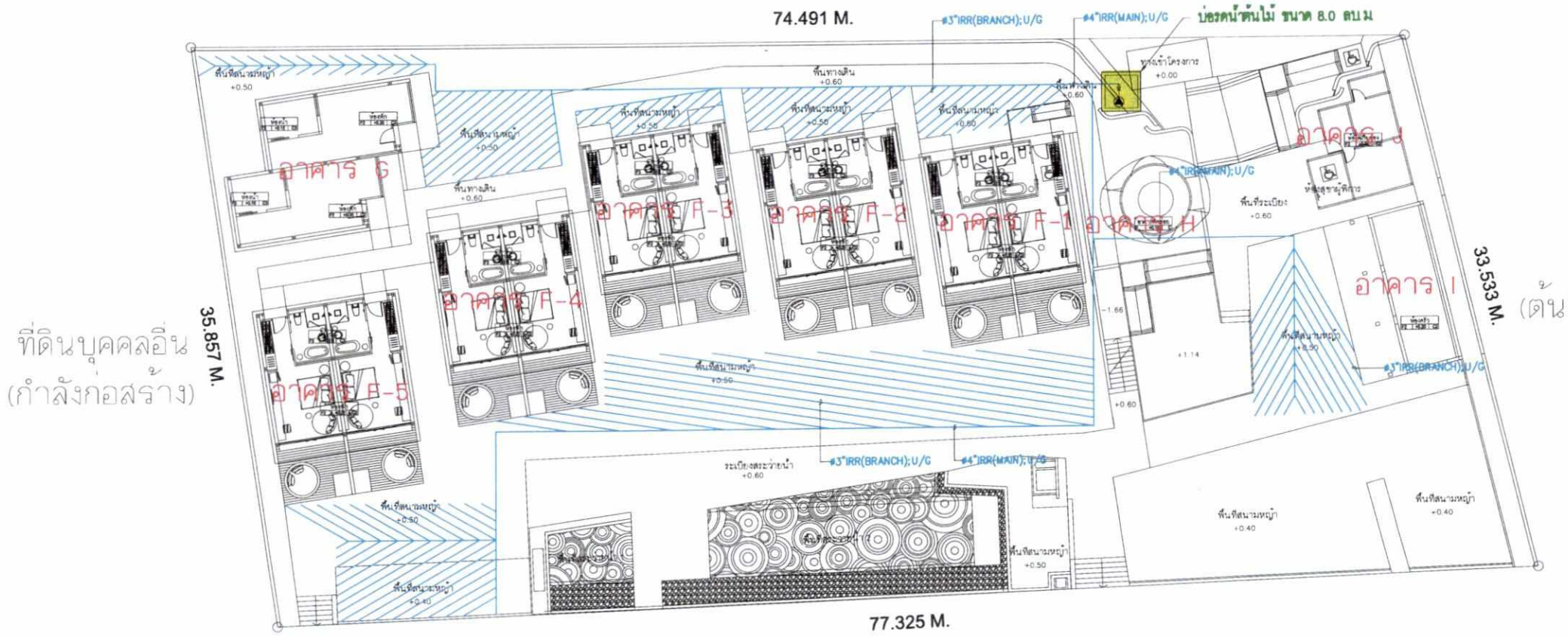
PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	SN-201	

เดือน พฤษภาคม 2561.....

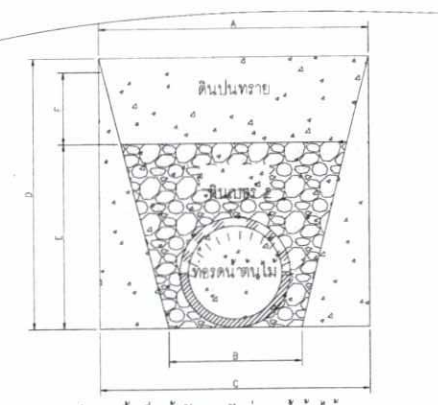
(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

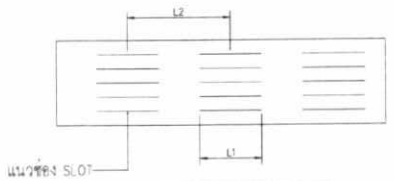


ผังบริเวณระบบรดน้ำต้นไม้
มาตราส่วน 1:250



รูปแสดงพื้นที่หน้าตัดการฝังท่อรดน้ำต้นไม้แบบ SLOT

ขนาดท่อรดน้ำต้นไม้ (มม.)	A	B	C	D	E	F
80	50	40	47	40	25	15
100	60	45	55	45	30	15



ขนาดท่อรดน้ำต้นไม้ (มม.)	L1	L2
80	80	120
100	80	120

รูปแสดงแนวช่อง SLOT

รูปที่ 11 ผังระบบรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการส่วนขยาย

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th Fl., Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัสน์ ทองสว่าง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ดุษฎีสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฏ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งชู
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิติช วัชรเมตร ภ-ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

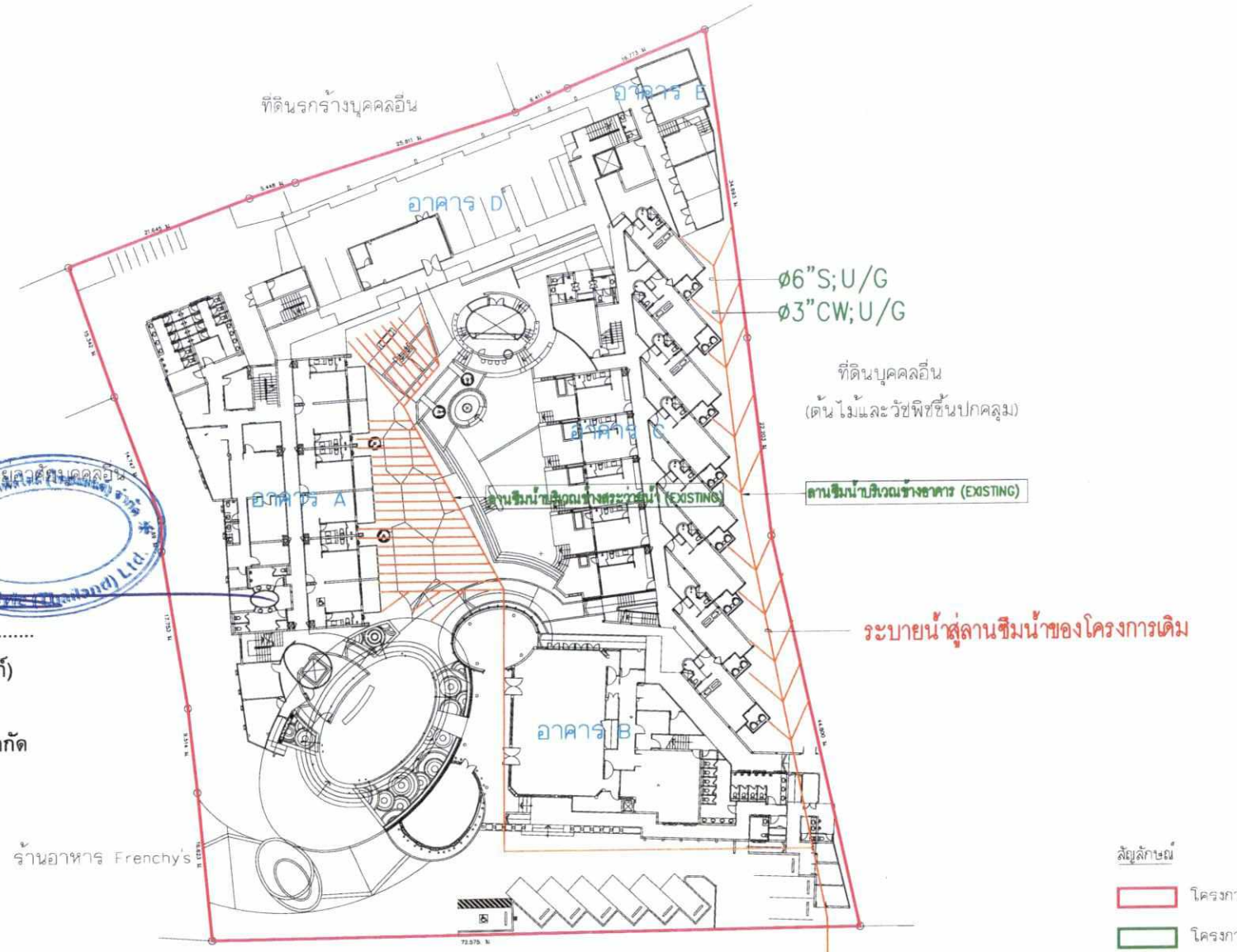
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบรดน้ำต้นไม้

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	SN-205	



ผังบริเวณระบบระบายน้ำของโครงการส่วนขยาย

มาตราส่วน 1:250

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 12 ผังระบบระบายน้ำฝนรวมของโครงการ

196/217

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัสน์ ทองสวาง สสถ 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ 4267
ปัณณ์ ดุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฎ์ แก้วพิชัย สฟก 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งฐู
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัสน์ หญ้าปรัง สส 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ- ภส 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลส่วนต่อขยาย

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	SN-201	

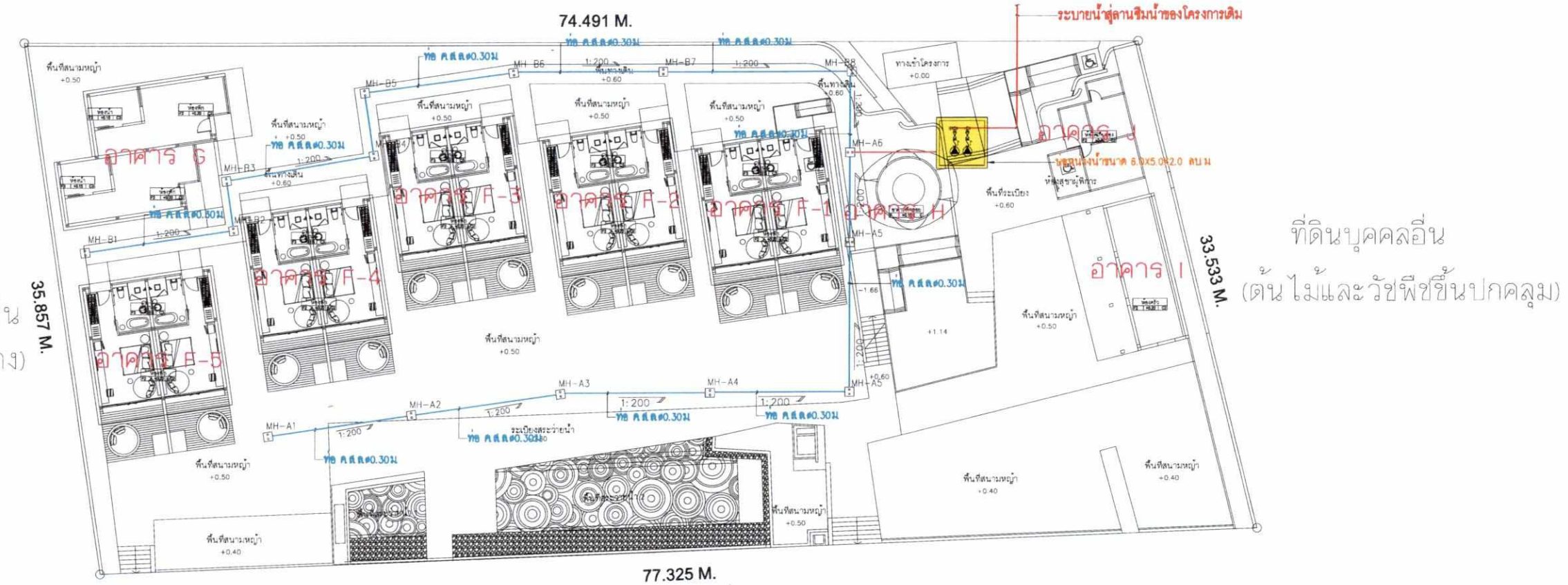
เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ถนนบ่อผุด - ปลายแหลม กว้างประมาณ 16.00 เมตร (รวมเขตทาง)



ทะเล

สัญลักษณ์

- แนวท่อระบายน้ำ คสล.ø 0.30 เมตร ของโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำสู่ลานซึมของโครงการส่วนเดิม
- บ่อหน่วงน้ำขนาด 6.0X5.0X2.0 ลบ.ม

ผังบริเวณระบบระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 13 ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการส่วนขยาย

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบ้ัวะรีแมค จำกัด

FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th Fl., Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3962
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสวาง สสล. 11.38
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสล. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ช้างคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจน์สิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฎ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
ชาณัติ ตั้งชู
ชันสิ เสื่อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สสล. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิติศ วัชรเนตร ภ-ภสล. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

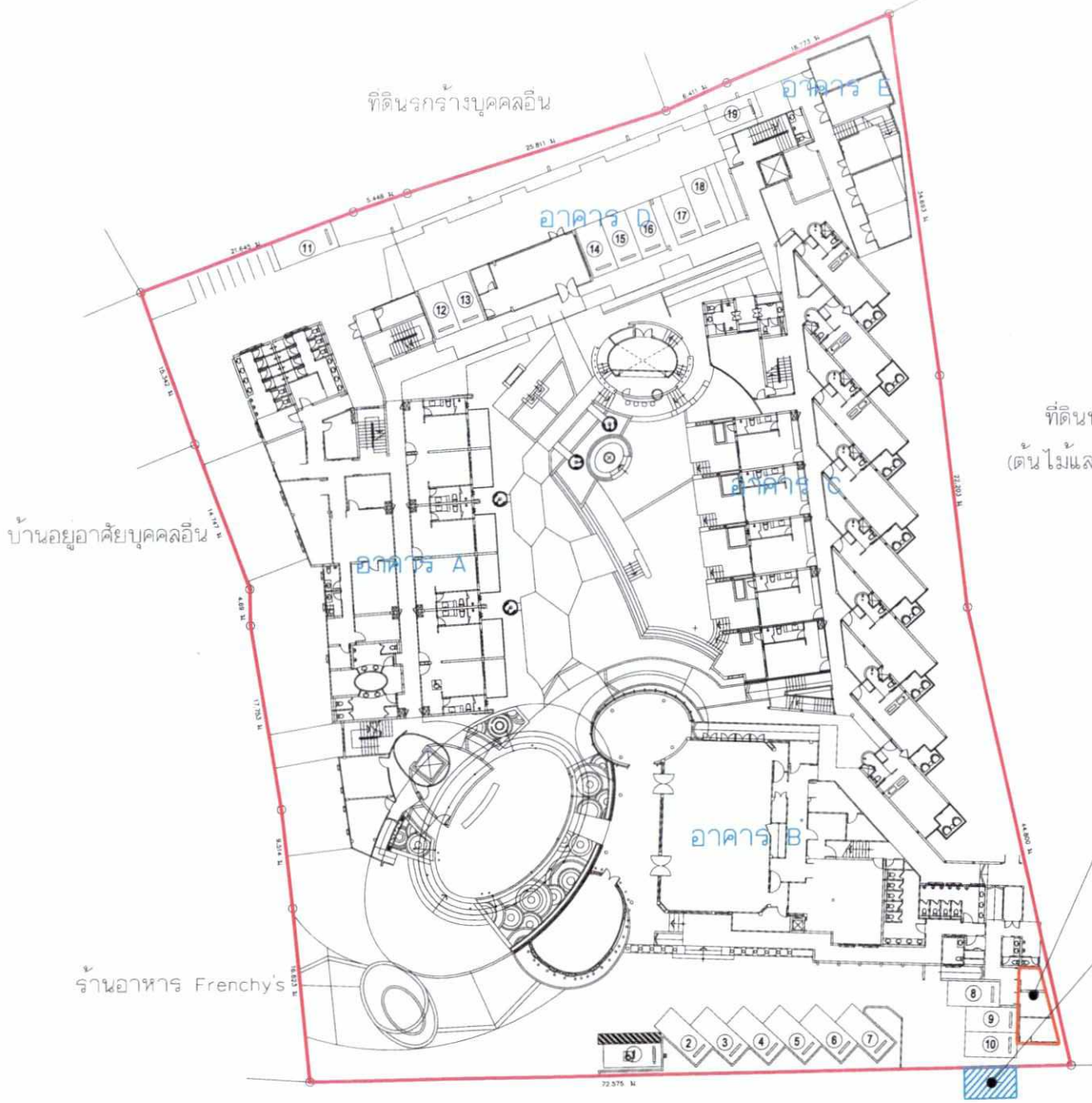
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบระบายน้ำ

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	SN-202	



ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวม

มาตราส่วน 1:500

198/217

รูปที่ 14 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวม ของโครงการ

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวอิมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Bonnmanatchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสวาง สสก. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสก. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจน์สิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฏ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งชู
รันดิ เสือรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ.ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังบริเวณรวม

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	31.08.2017

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:500			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-103	

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด



TRANSFORMER YARD DETAIL

SCALE 1:100

หมายเหตุ

หม้อแปลงตั้งอยู่ชั้นที่ 2 บริเวณลานด้านนอกอาคารนี้ ตามรูป

TRANSFORMER
3P 50HZ OIL TYPE TRANSFORMER
800KVA 33KV PRIM/400V/230V SEC. 6%
IMPEDANCE VOLTAGE ON FOUNDATION
WITH FENCE AS PER PEA'S STANDARD

สัญลักษณ์

โครงการส่วนเติม

โครงการส่วนขยาย

ผังบริเวณแสดงงานเมนไฟฟ้า

มาตราส่วน 1:200

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 15 ผังแสดงตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

OWNER:

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 8550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :

ณวัฒน์ ทองสว่าง สสถ. 1138

ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267

ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :

อังคาร กระสวยทอง

พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :

โกศิษฎ์ แก้วพิชัย สฟก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :

อาณัติ ตั้งชุ

วันดี เกิดรอด

SANITARY ENGINEERS :

อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :

ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :

กษิติช วัชรเนตร ภ.ส. 352

NOTES :

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :

Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :

พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)

ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE

ผังบริเวณแสดงงานเมนไฟฟ้าโดยสังเขป

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	EE 201	

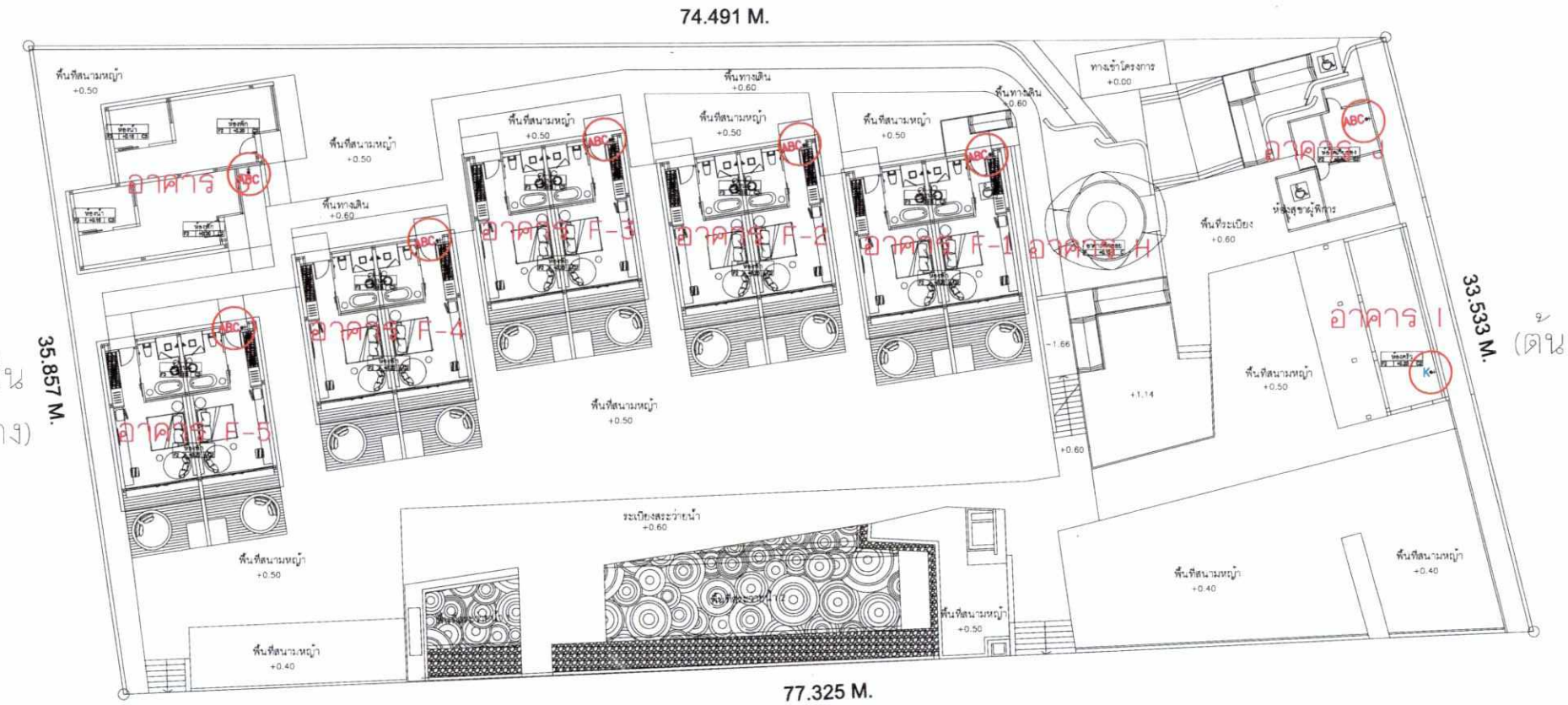
เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ถนนบ่อผุด - ปลายแหลม กว้างประมาณ 16.00 เมตร (รวมเขตทาง)



ผังบริเวณระบบป้องกันอัคคีภัย
มาตราส่วน 1:250

NOTE

*ABC : ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง CLASS ABC ขนาด 10 ปอนด์ FIRE RATING 6A:20B:C

*K : ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีเปียก TYPE "K" ขนาด 9.46 ลิตร.FIRE RATING 2A:1B:C

200/217

รูปที่ 16 ผังแสดงระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการส่วนขยาย

OWNER:

DESIGNER
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th Fl., Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Amarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสวาง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจน์สิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฎ์ แก้วพิชัย สฟท. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งชู
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ- ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

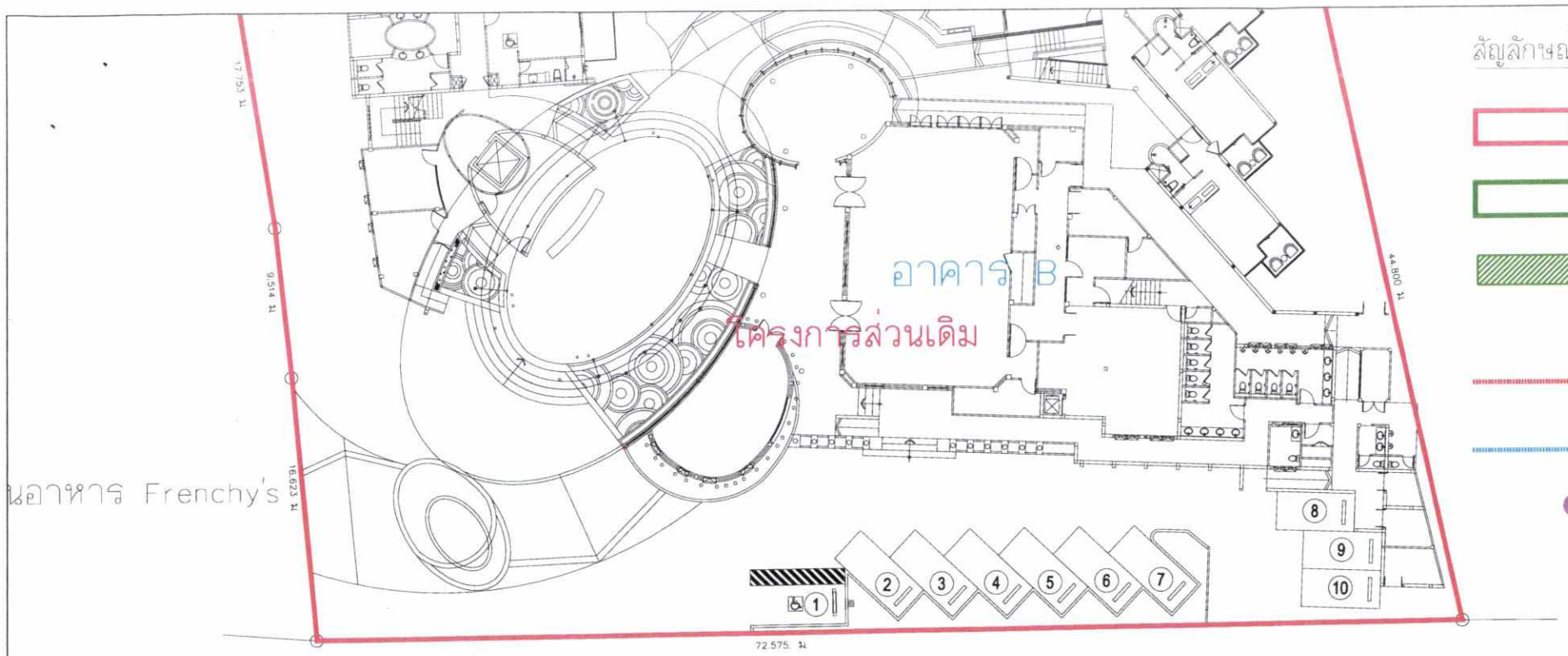
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท (ส่วนตอขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังบริเวณระบบป้องกันอัคคีภัย

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	SN - 204	



เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางหนีไฟ

มาตราส่วน 1:500

201/217

รูปที่ 17 ผังแสดงเส้นทางหนีภัยไปยังจุดรวมพลและจากจุดรวมพลออกสู่ภายนอกโครงการ

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวริอิมเมจ จำกัด
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจน์สิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฎ์ แก้วพิชัย สฟก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งชู
รันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ-ภส 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพล
และเส้นทางหนีไฟ

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	31.08.2017

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
AS SHOWN			

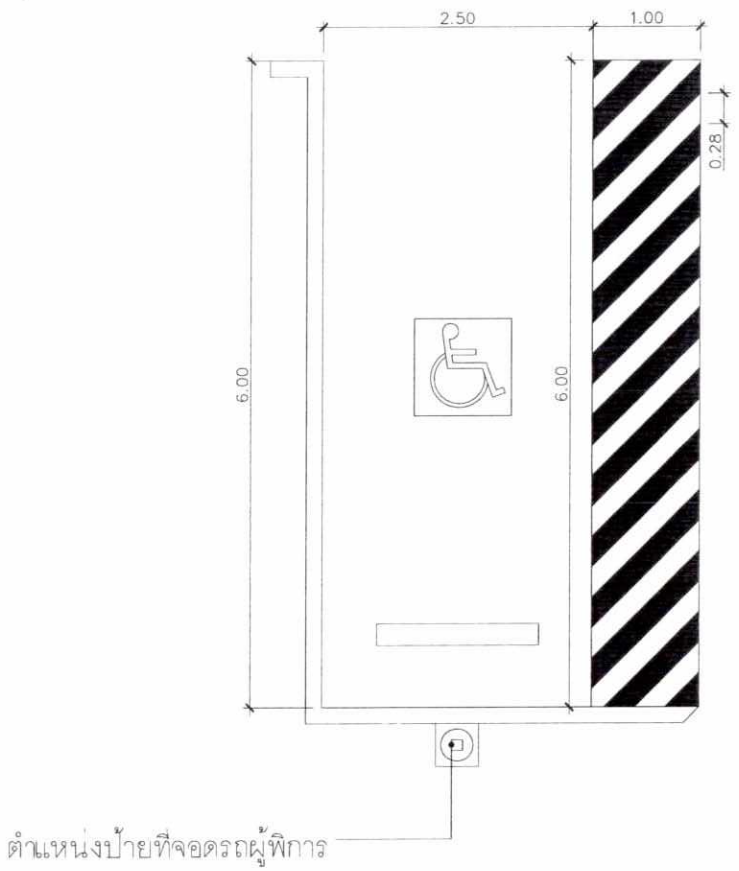
PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-108	

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด



ตำแหน่งป้ายที่จอดรถผู้พิการ

แปลนขยายที่จอดรถผู้พิการ

มาตราส่วน 1:50





ผังแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการ

มาตราส่วน 1:500

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 18 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราของโครงการ

202/217

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สสณ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสณ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ยังคาร กระสวยทอง
พงศกร รังกาญจน์สิริกุล

วิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฏ์ แก้วพิริยะ สฟก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ สิ้งชู
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ.ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก
ผู้พิการ

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	31.08.2017

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
AS SHOWN			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-106	

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ถนนบอผุด - ปลายแหลม กว้างประมาณ 16.00 เมตร (รวมเขตทาง)



สัญลักษณ์

โทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

04 ผังแสดงโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
ไม่มีมาตราส่วน

203/217

รูปที่ 1-19 ผังแสดงตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในโครงการส่วนขยาย

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th Fl. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสวาง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ดุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ธังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฐ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ดังขุ
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ-ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

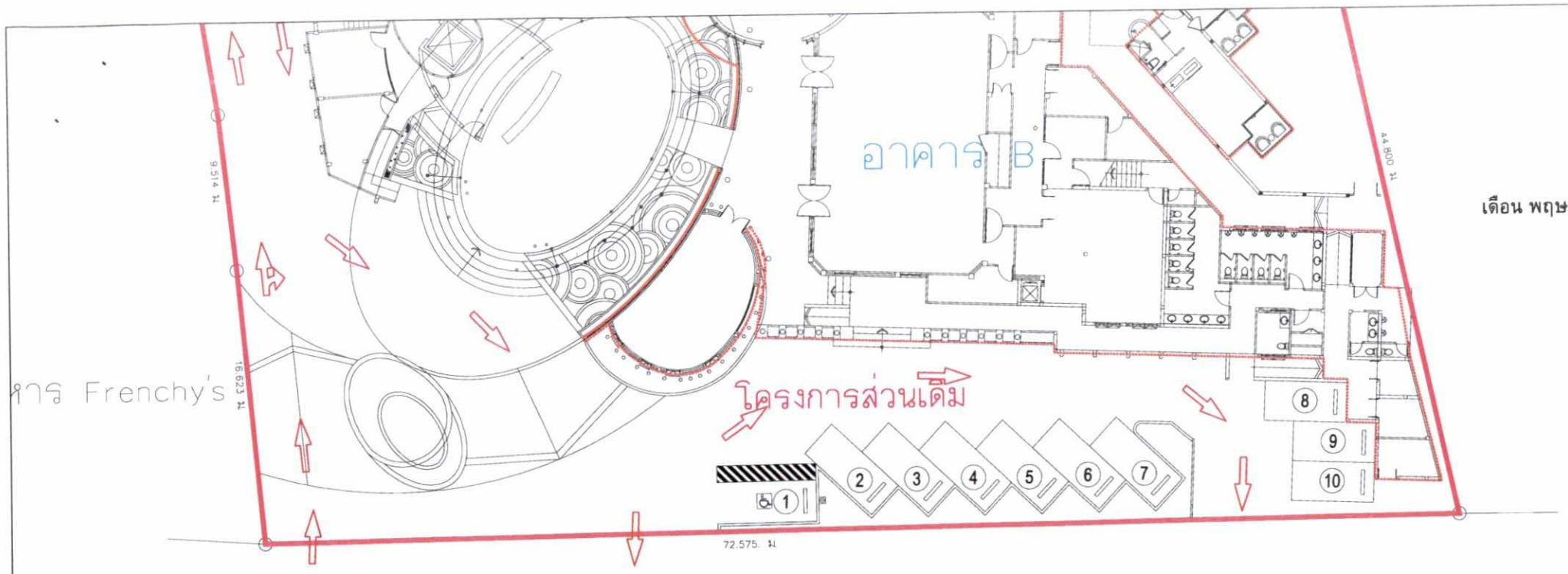
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
แบบแปลนโทรทัศน์วงจรปิด

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	EE-301	



หาร Frenchy's

ถนนบ่อผุด - ปลายแหลม กว้างประมาณ 16.00 เมตร (รวมเขตทาง)



ที่ดินบุคคลอื่น
(กำลังก่อสร้าง)

ที่ดินบุคคลอื่น
(ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม)

ระยะ 10 เมตร
จากแนวชายฝั่งทะเล

พื้นที่ระบายน้ำ 1 17.40 ตร.ม
ปริมาตรระบาย 20.88 ลบ.ม

พื้นที่ระบายน้ำ 2 ขนาด 79.79 ตร.ม
ปริมาตรระบาย 95.74 ลบ.ม

ทะเล

สัญลักษณ์

- โครงการส่วนเดิม
- โครงการส่วนขยาย
- กรอบอาคาร
- สระว่ายน้ำของโครงการ

ผังบริเวณรวมขยาย

มาตราส่วน 1:250

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

204/217

รูปที่ 1-20 ผังแสดงตำแหน่งสระว่ายน้ำของโครงการ

OWNER:

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand
www.februar.co.th
T +66 2884 6550-2
F +66 2435 3982
E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสวาง สสถ 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ 4267
ปัณณ์ ดุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกสิยะ์ แก้วพิชัย สฟก 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ดังรู
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชระเมตร ภ-ภส 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

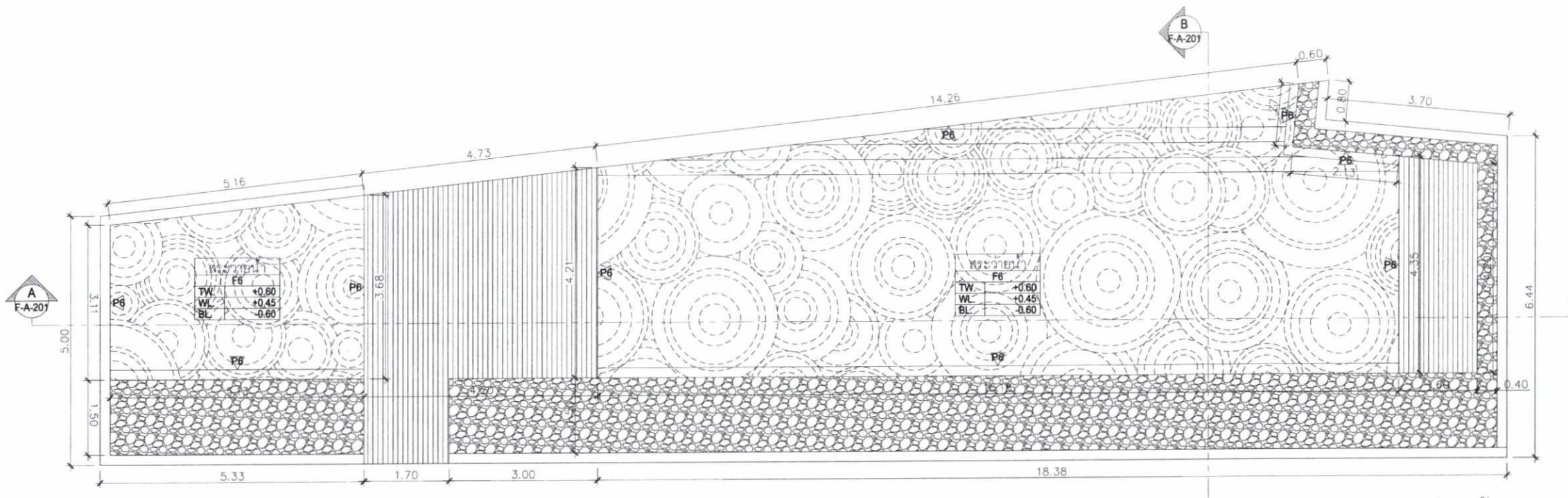
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังบริเวณรวมขยาย

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	31.08.2017

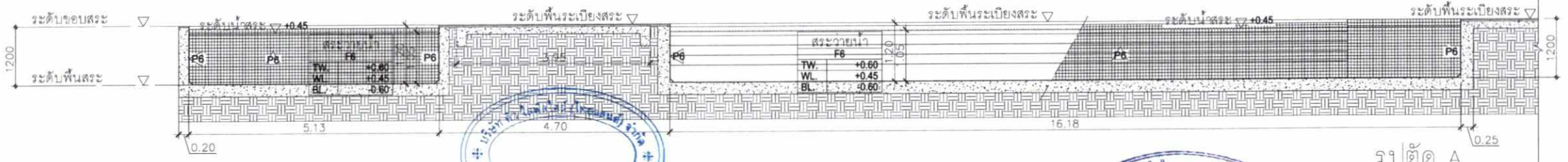
SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:250			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-104	



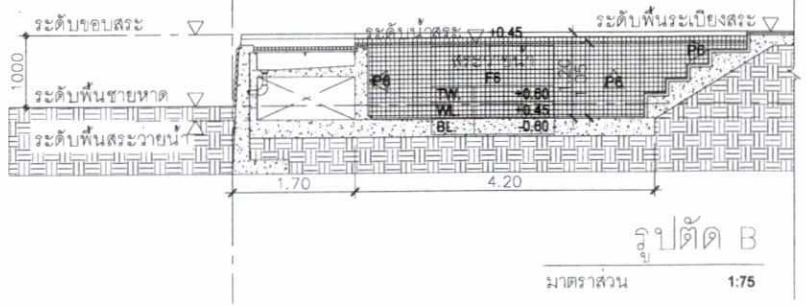
แบบขยายสระว่ายน้ำ

มาตราส่วน 1:75



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:75



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:75

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 1-21 แบบขยายและรูปตัดสระว่ายน้ำ

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวริมเมจ จำกัด
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต ภสถ. 21415

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจน์สิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฏ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งชู
รันดี เกิดรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิษ วัชรเนตร ภ-ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

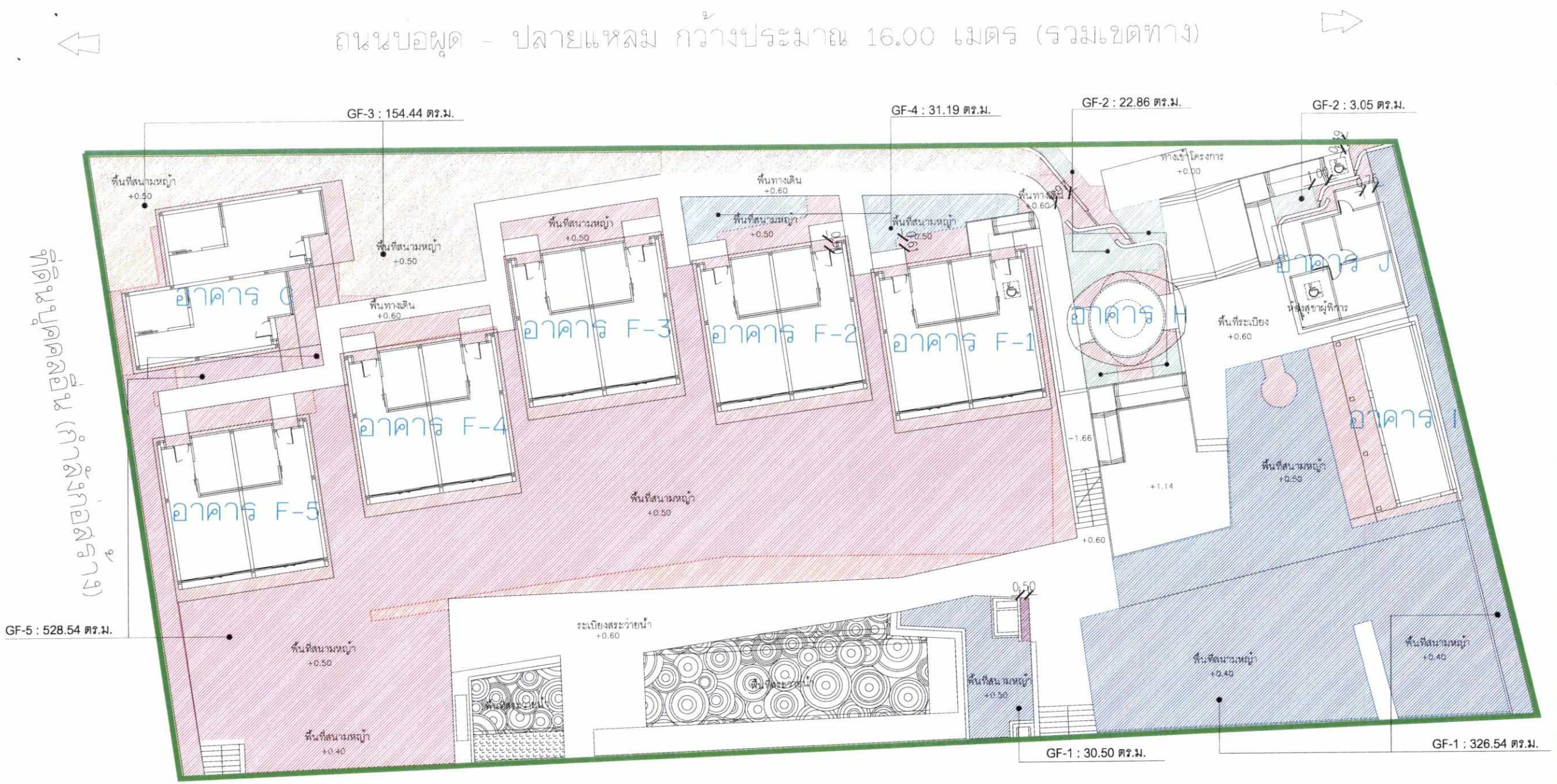
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
แบบขยายสระว่ายน้ำ

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	17.01.2018

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
AS SHOWN			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-107	



(ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ ๑๗๒/๒๕๕๑)

รายการสรุปพื้นที่สีเขียวของโครงการ	
บริเวณ	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
GF-1	356.54
GF-2	25.91
GF-3	154.44
GF-4	31.19
GF-5	528.54
รวมพื้นที่	1,096.62

พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ที่ไม่สามารถนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวได้
- พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่กว้างไม่ถึง 1.00 เมตร
- บ่อพักน้ำและแนวท่อเชื่อมระหว่างบ่อพักน้ำ
- งานระบบอื่นๆทางวิศวกรรม

รูปที่ 1-22 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการส่วนขยาย

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังบริเวณแสดงพื้นที่สีเขียว
มาตราส่วน 1:250

206/217

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ยังการ กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฎ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ดิ่งหู
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปริง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิติศ วิชรเมตร ภ- ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

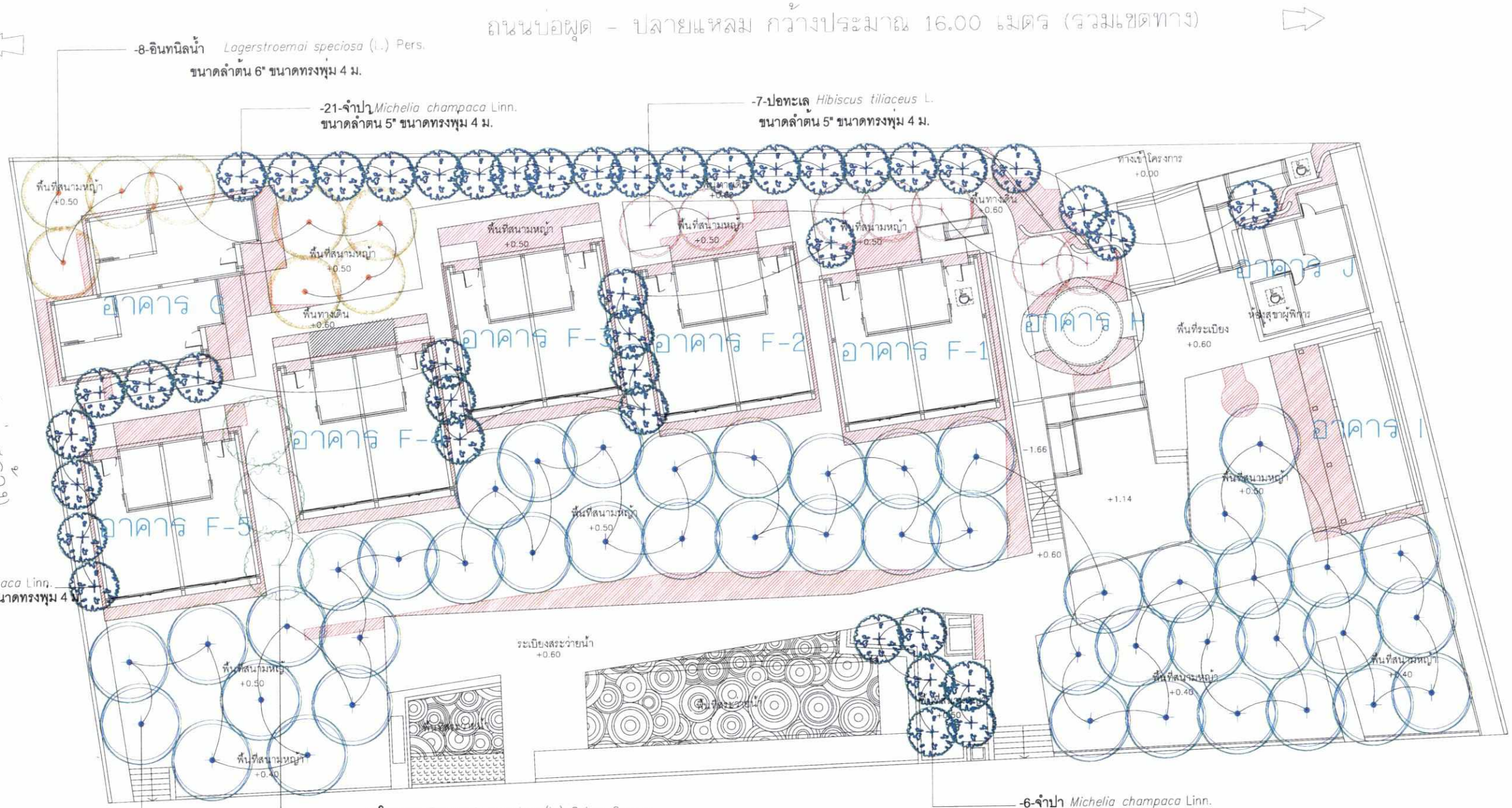
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังบริเวณแสดงพื้นที่สีเขียว

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	19.01.2018

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:250			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	LA-02	



เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

รูปที่ 1-23 ผังแสดงไม้ยืนต้นของพื้นที่โครงการส่วนขยาย

รายการพันธุ์ไม้ยืนต้น			
	รายละเอียด		จำนวน(ต้น)
สัญลักษณ์	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	
	โพทะเล*	*Thespesia populnea* (L.) Sol.ex Correa.	3
	ยมหอม**	*Toona ciliata* M.Roem.	46
	อินทนิลน้ำ**	*Lagerstroemai speciosa* (L.) Pers.	8
	ปอทะเล*	*Hibiscus tiliaceus* L.	7
	จำปา***	*Michelia champaca* Linn.	42
สรุปจำนวนไม้ยืนต้นรวม		(ขนาด 1,028.70 ตารางเมตร)	106

อ้างอิง

* ที่มา อุทยานแห่งชาติธารเสด็จ-เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี
https://th.wikipedia.org/wiki/อุทยานแห่งชาติธารเสด็จ-เกาะพะงัน

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

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

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้น
มาตราส่วน 1:250

207/217

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวรีอิมเมจ จำกัด
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th Fl. Borommaratchachonnani Rd. Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand
www.februar.co.th
T +66 2884 6550-2
F +66 2435 3982
E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสวาง สสถ. 11138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ดุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ชังคาร กระสวยทอง
พงศกร รังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิยภู แก้วพิจัย สฟก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งรุ
รันดิ เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
สักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิศ วัชรเนตร ภ-ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

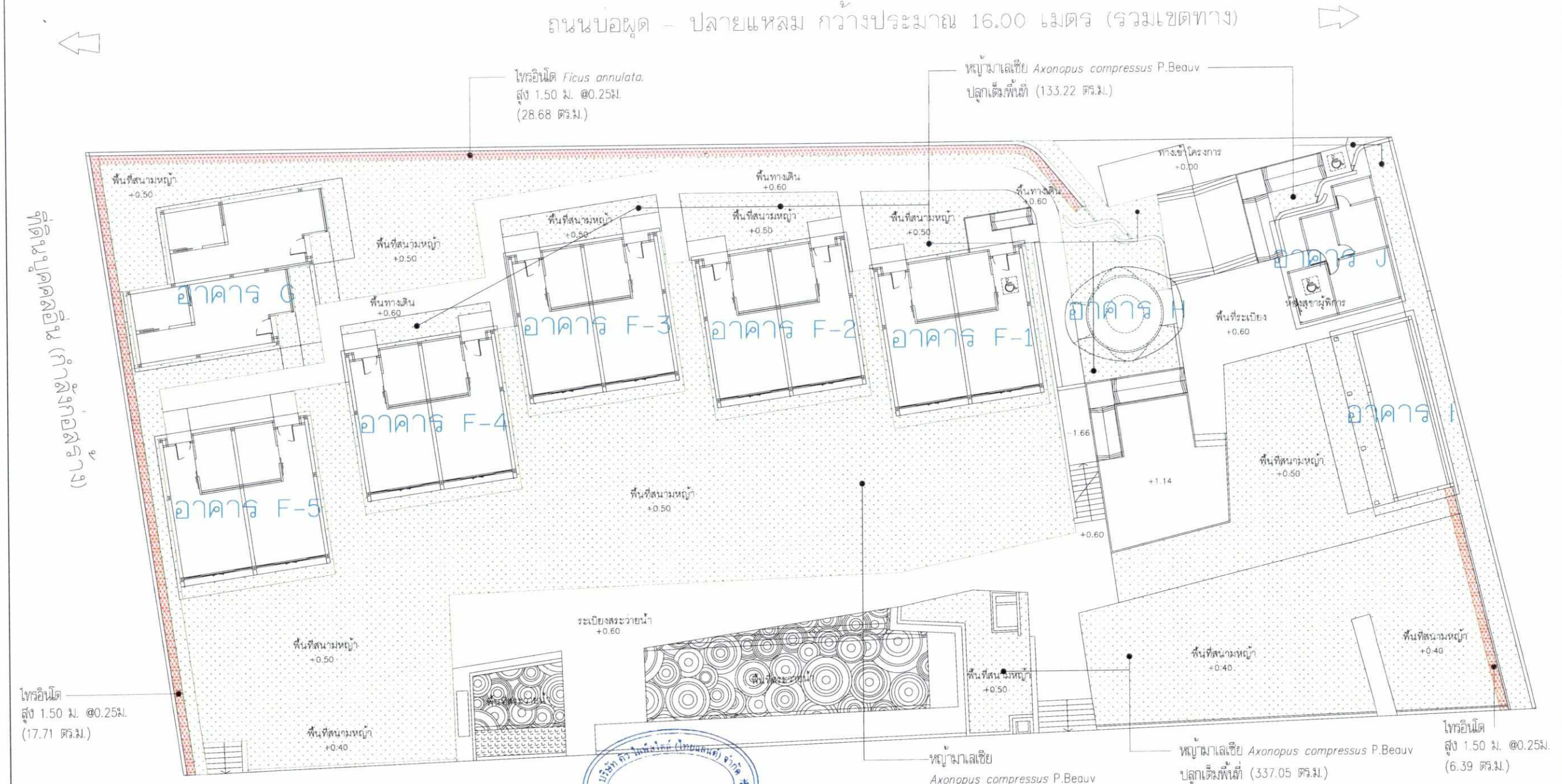
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้น

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	19.01.2018

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:250			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	LA-03	



เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

รายการพันธุ์ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน				
สัญลักษณ์	รายละเอียด		จำนวน(ต้น)	พื้นที่(ตร.ม.)
	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์		
	หญ้ามาเลเซีย	Axonopus compressus P.Beauv	-	1,205.04
	ไทรอินโด	Ficus annulata.	420	52.78
รวมพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน				1,257.82
หักลบ พื้นที่สีเขียวยั่งยืนและพื้นที่ที่ไม่สามารถนำมาคิดพื้นที่สีเขียวได้ คงเหลือ				-

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

208/217

ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน

มาตราส่วน 1:250

รูปที่ 1-24 ผังแสดงไม้พุ่มและไม้คลุมดินของพื้นที่โครงการส่วนขยาย

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวส์อิมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 8550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
- ณวัฒน์ ทองสว่าง สสถ. 1138
- ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
- ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
- ยังคาร กระสวยทอง
- พงศกร วังกาญจน์สิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
- โกศิษฏ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
- อานัติ ดิ่งขุ
- รันดิ เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
- อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
- ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
- กษิดิศ วัชรเมตร ภ.ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :

Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :

พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)

ต.บอผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

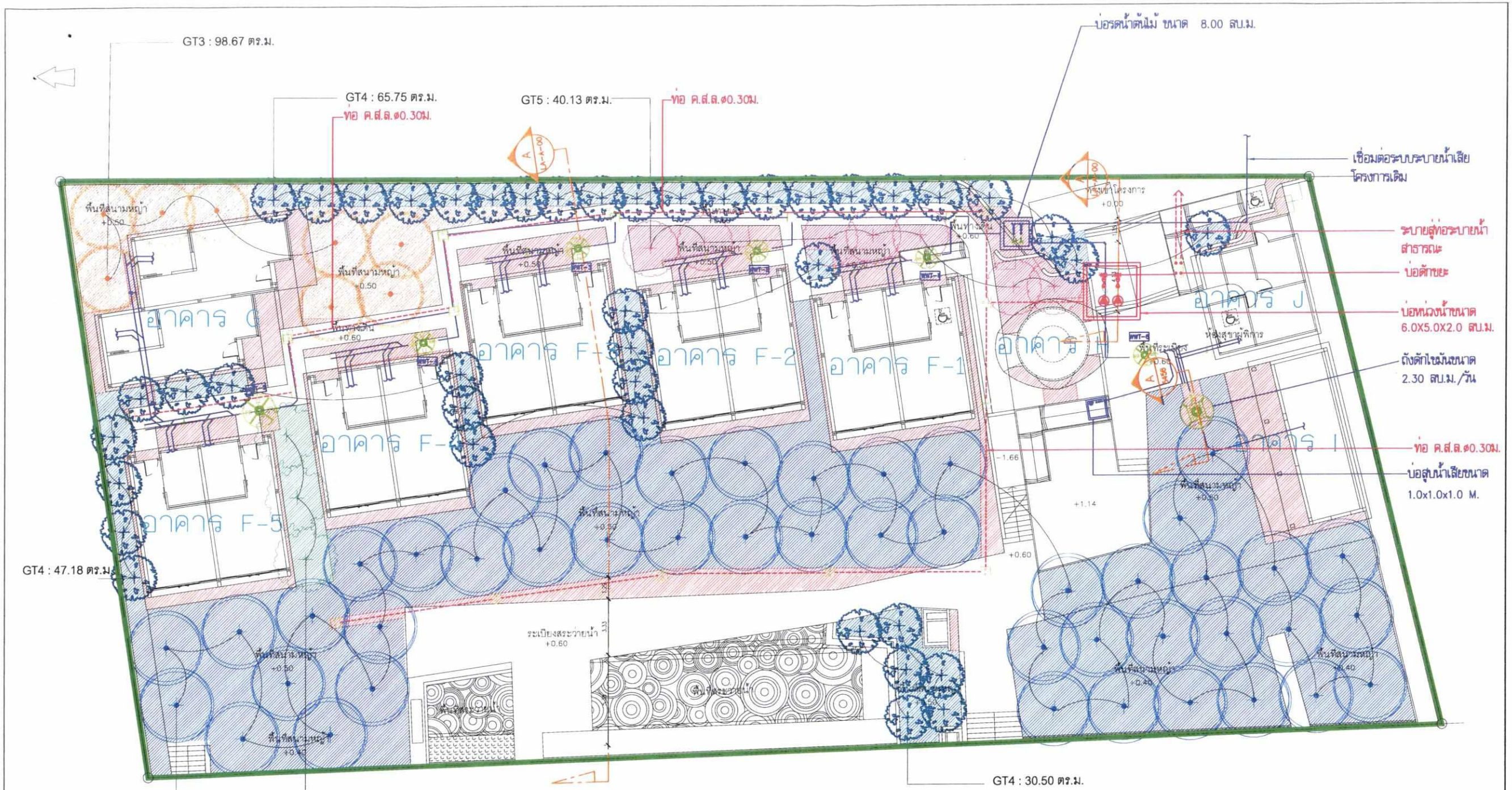
DRAWING TITLE

ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	19.01.2018

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:250			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	LA-05	



ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน	
พื้นที่	ตร.ม.
GT1	751.94
GT2	23.55
GT3	98.67
GT4	114.41
GT5	40.13
สรุปรวมพื้นที่สีเขียวยั่งยืน	1,028.70

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม้ยืนต้น

มาตราส่วน 1:250

209/217

รูปที่ 1-25 ผังแสดงระบบสาธารณูปโภคซ้อนทับพื้นที่สีเขียวของโครงการ

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวริไมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สสด. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสด. 4267
ปิณณ์ ดุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจน์สิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฐ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ดังรู
วันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิส วัชรเนตร ภ-ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ไม้ยืนต้น

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	19.01.2018

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:250			

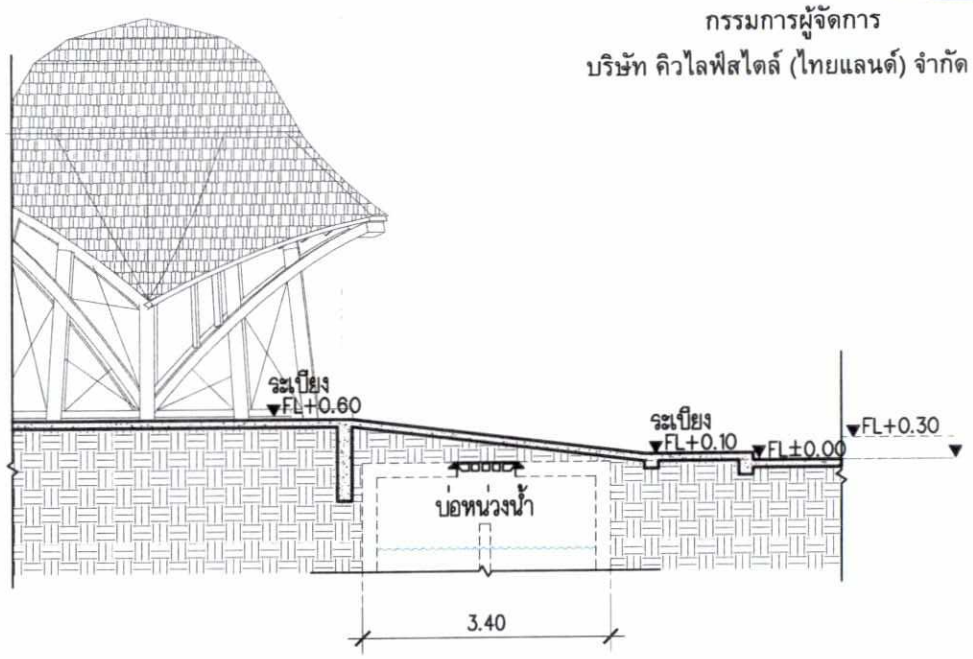
PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	LA-04	

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วรรัฬกาญ์)

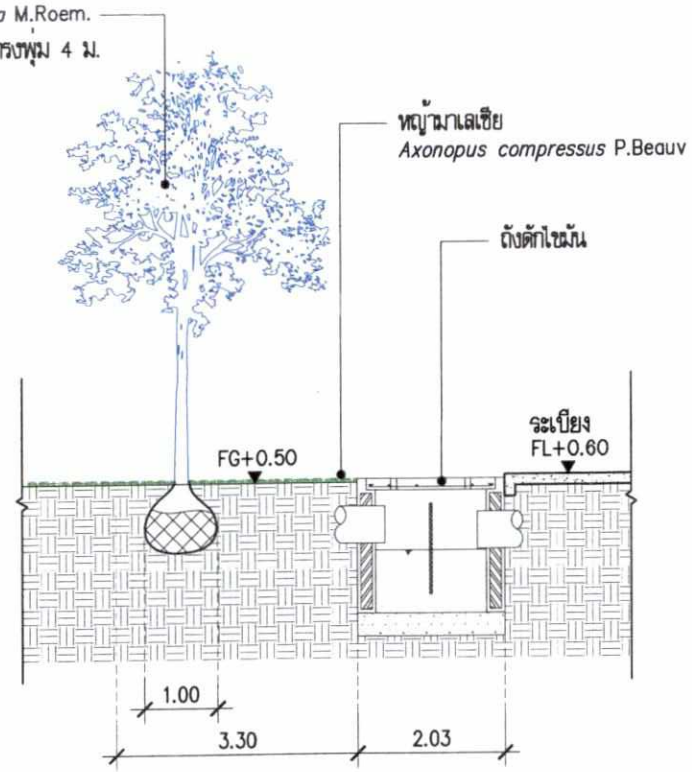
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด



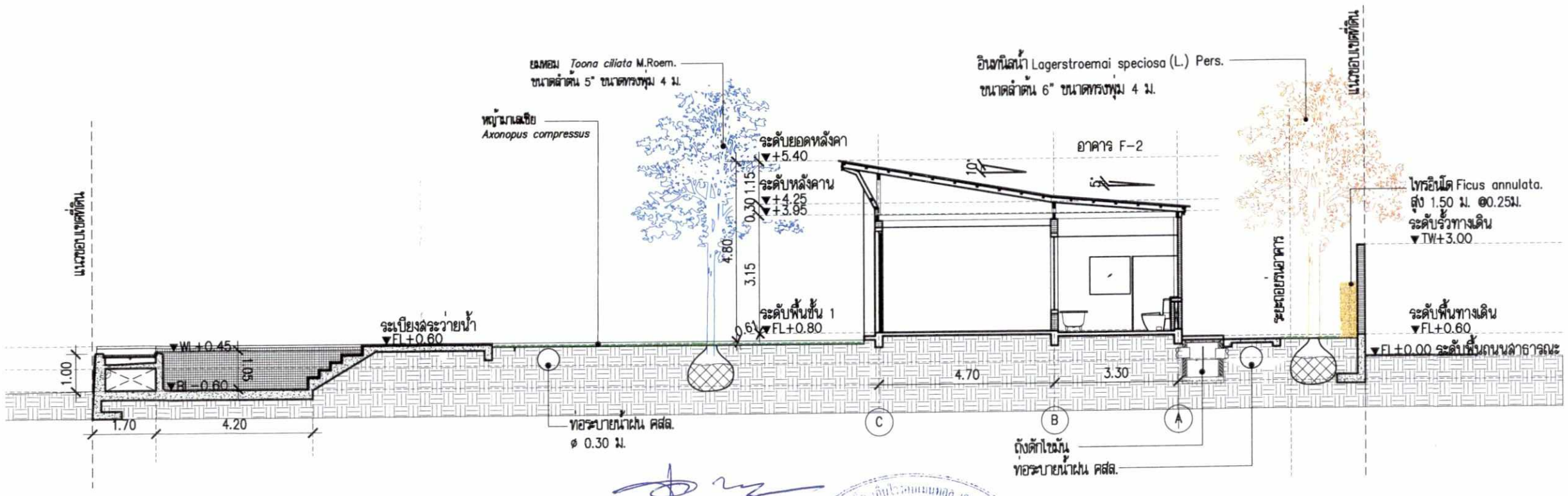
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด C

มาตราส่วน 1:125

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 26 รูปตัดแสดงแนวการปลูกต้นไม้

OWNER:

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommarajachonnani Rd. T +66 2884 6560-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สคก. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสก. 4267
ปัณณ์ ศุนะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ธังหาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฏ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ตั้งฐู
รัมภ์ เกี้ยรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สค. 260

INTERIOR DESIGN :
ศักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิดิศ วิรกนเดช ภ.- กส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :

Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :

พรานา รีสอร์ท (ส่วนต่อขยาย)

ต.บ่อผุด อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

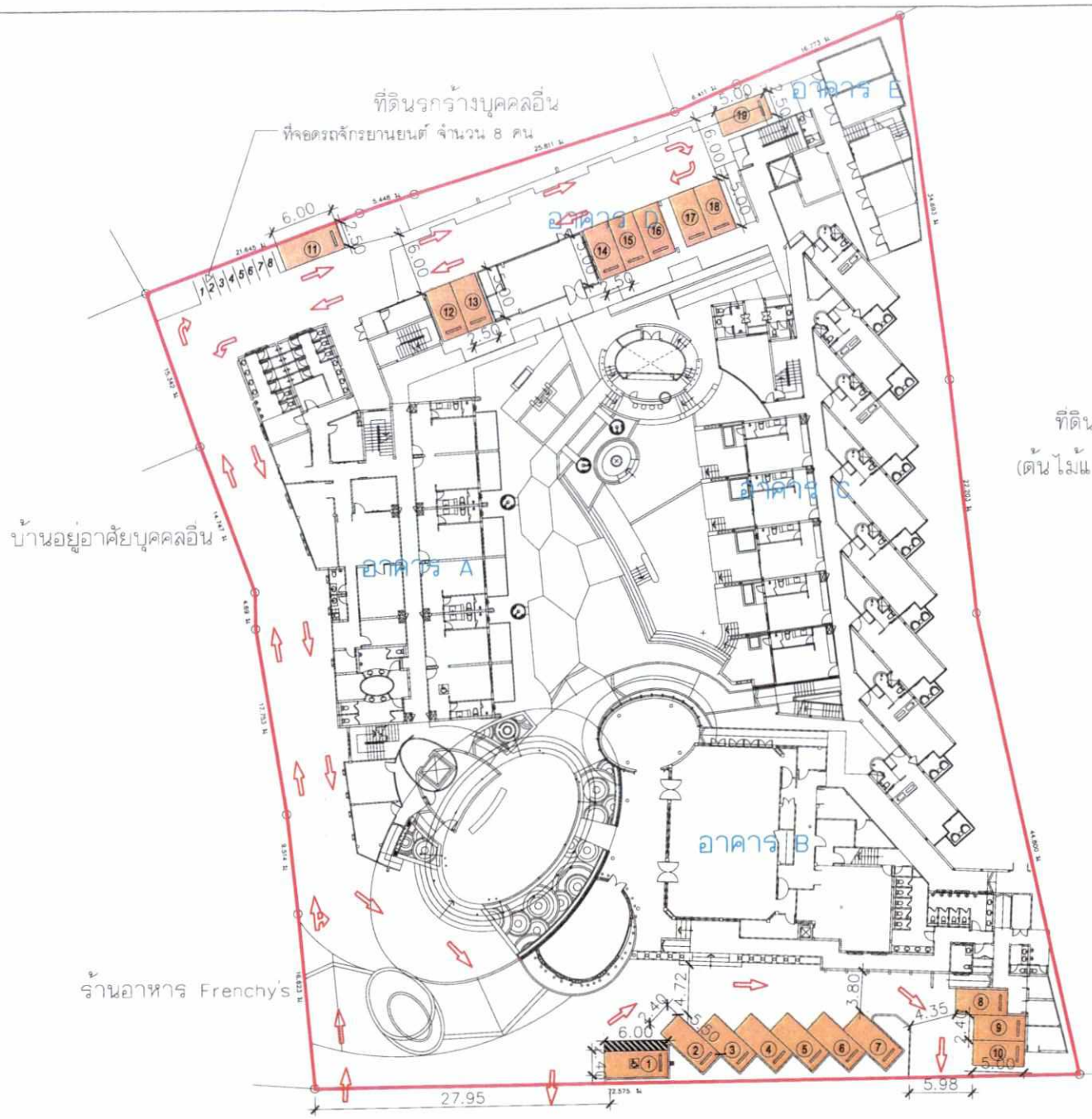
DRAWING TITLE

รูปตัด A, B, C

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	19.01.2018

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:100, 125			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	LA-07	





เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังแสดงเส้นทางสัญจรและที่จอดรถโครงการ

มาตราส่วน 1:500

211/217

รูปที่ 27 ผังแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ

OWNER:

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand
www.februar.co.th
T +66 2884 6550-2
F +66 2435 3982
E info@februar.co.th

ARCHITECTS :

ณวัฒน์ ทองสวาง	สสถ. 1138	
ณวรรธน์ สายเชื้อ	ภสถ. 4267	
ปัณณ์ ตุงคะสมิต		

STRUCTURAL ENGINEERS :

ยังคาร กระสวยทอง	
พงศกร วังกาญจน์สิริกุล	

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :

โกศิษฐ์ แก้วพิรีย	สพก. 4642	

MECHANICAL ENGINEER :

อานัติ ตั้งชู	
วันดี เกียรอด	

SANITARY ENGINEERS :

ธนวัฒน์ หญ้าปรัง	สส 260	

INTERIOR DESIGN :

ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :

กษิดิษ วัชรเมตร	ภ-ภส 352	

NOTES :

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :

Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :

พรานา รีสอร์ท

(สวนตอขยาย)

ต.บอผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE

ผังแสดงเส้นทางสัญจร

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	31.08.2017

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:500			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-103-02	

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ผังพื้นที่ในช่วงก่อสร้างโครงการ
MASTER PLAN

212/217

รูปที่ 28 ผังบริเวณในระยะก่อสร้างโครงการส่วนขยาย

OWNER:

DESIGNER
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand
www.februar.co.th
T +66 2884 6550-2
F +66 2435 3982
E info@februar.co.th

ARCHITECTS :		
ณวัฒน์ ทองสวาง	สสถ. 1138	
ณวรรธน์ สายเชื้อ	ภสถ. 4267	
ปัณณ์ ดุงคะสมิต		
STRUCTURAL ENGINEERS :		
อังคาร กระสวยทอง		
พงศกร วังกาญจนสิริกุล		
วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :		
ELECTRICAL ENGINEERS :		
โกศิษฐ์ แก้วพิชัย	สพก. 4642	
MECHANICAL ENGINEER :		
อาณัติ ดีงาม		
วันดี เกียรยศ		
SANITARY ENGINEERS :		
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง	สส. 260	
INTERIOR DESIGN :		
ลักษยา เกลี้ยงกลม		
LANDSCAPE ARCHITECTS :		
กษิดิษ วิชระเนตร	ภ-ภส. 352	

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

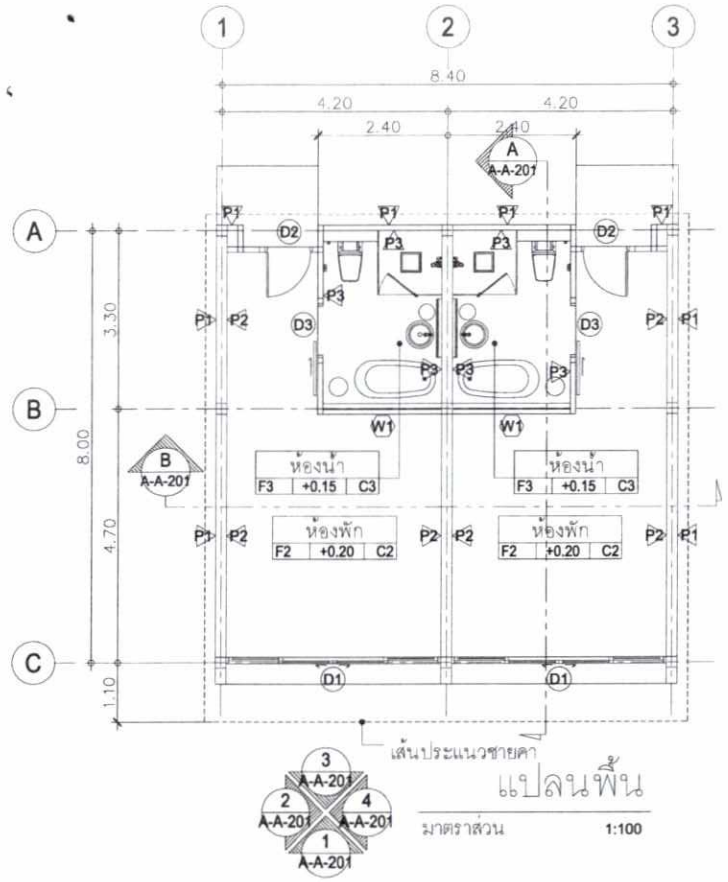
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	

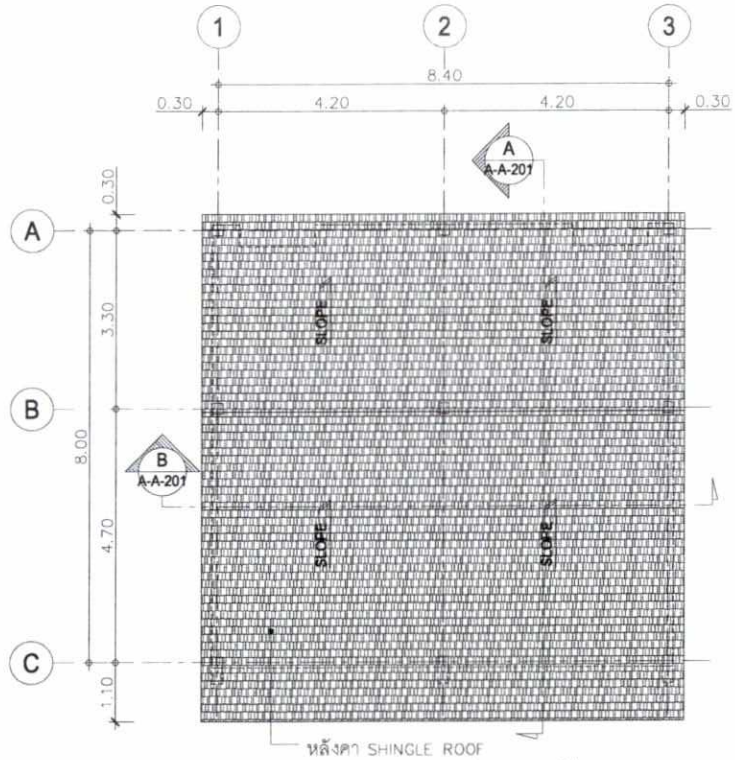
SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-		



แปลนพื้น

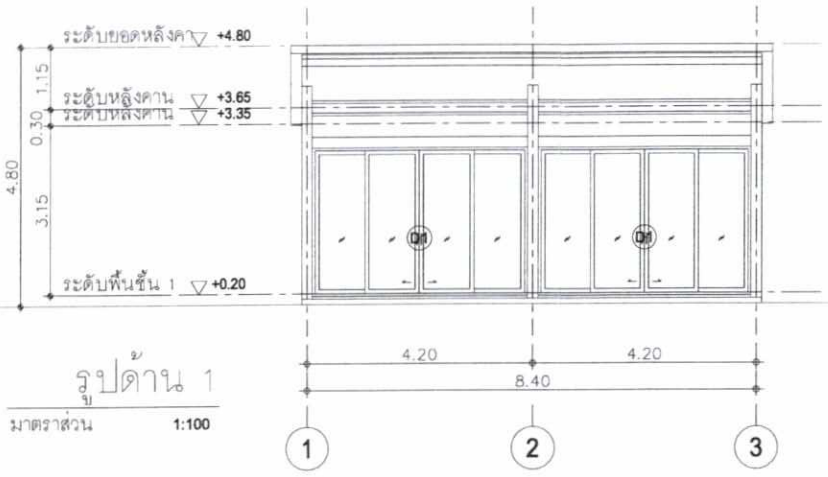
มาตราส่วน 1:100



แปลนหลังคา

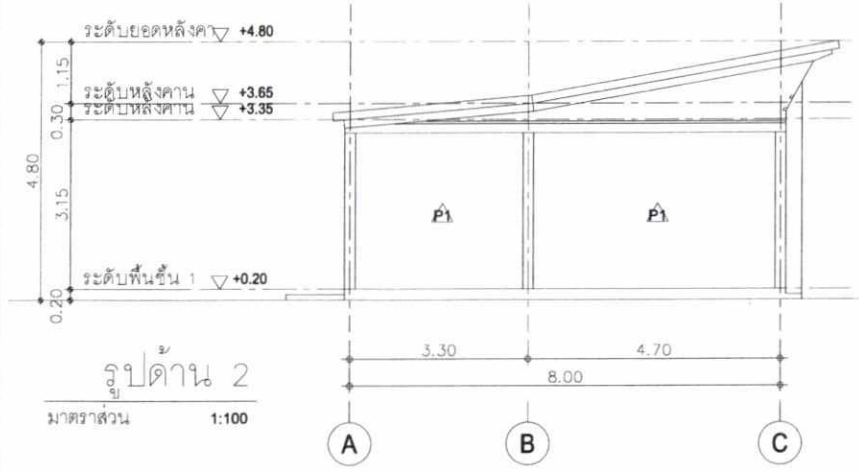
มาตราส่วน 1:100

เปอร์เซนต์พื้นที่ SLOPE หลังคา คิดเป็น 100 เปอร์เซนต์



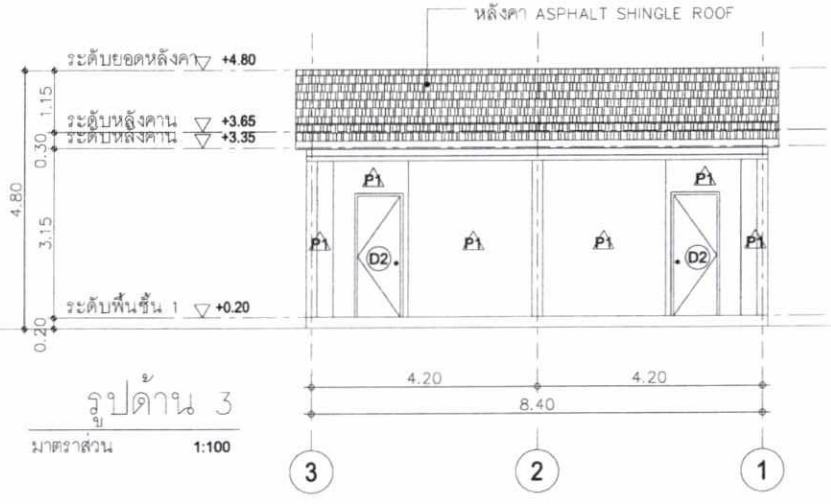
รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:100



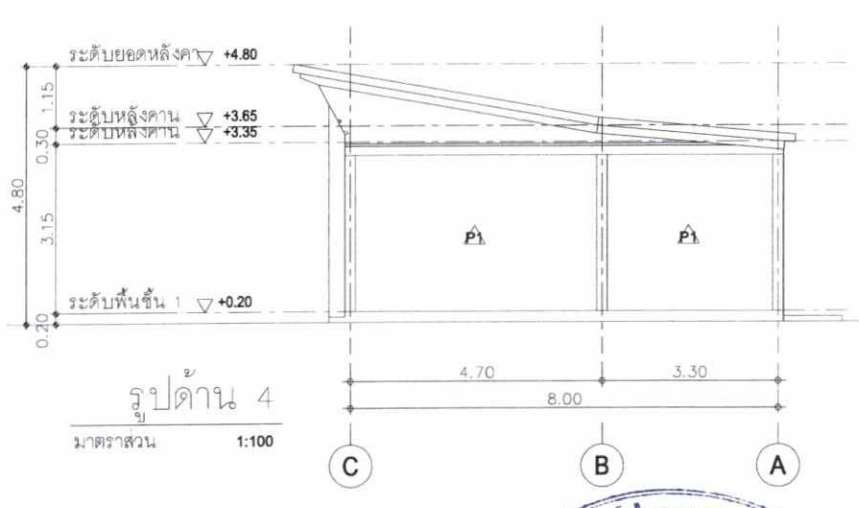
รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:100



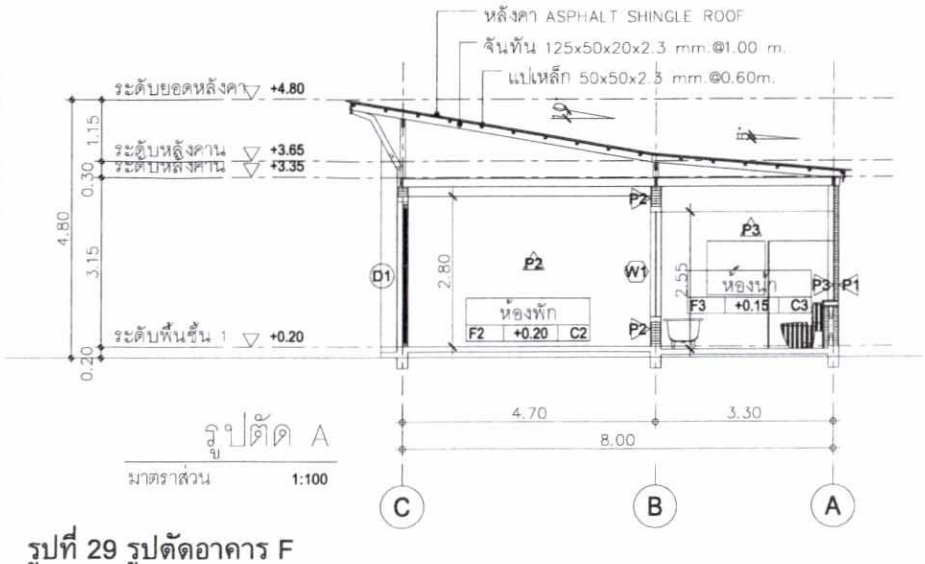
รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:100



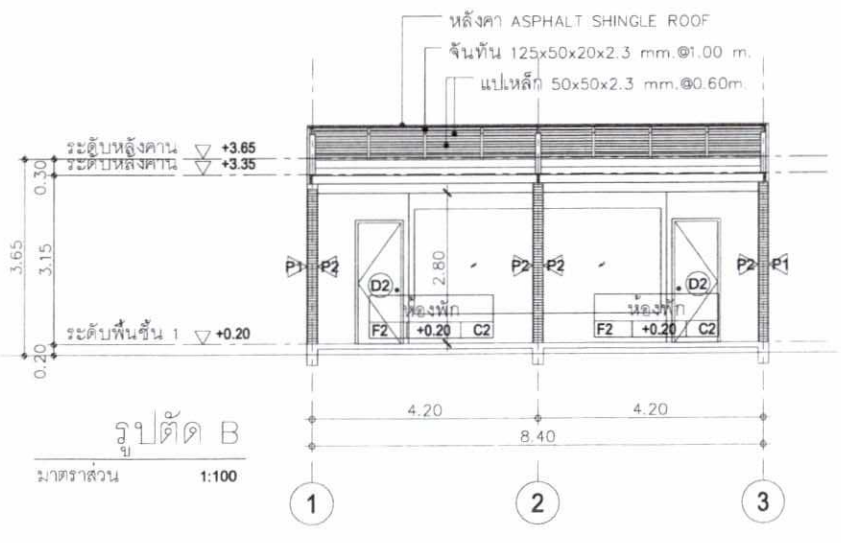
รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

213/217

อาคาร F

รูปที่ 29 รูปตัดอาคาร F

OWNER:

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th Fl. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :

ณวัฒน์ ทองสว่าง	สสถ. 1138	
ณวรรธน์ สายเชื้อ	ภสถ. 4267	
ปิณณ์ ทุ่งคะสมิต	ภสถ. 21415	

STRUCTURAL ENGINEERS :

อังคาร กระสวยทอง	
พงศกร รังกาญจน์สิริกุล	

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :

โกศิษฏ์ แก้วพิชัย	สฟก. 4642	

MECHANICAL ENGINEER :

อาณัติ ดังฐ	
วันดี เกื้อรอด	

SANITARY ENGINEERS :

อนุวัฒน์ หญ้าปรัง	สส. 260	

INTERIOR DESIGN :

ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :

กษิติษ วัชรเนตร	ภ-ภส. 352	

NOTES :

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :

Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :

พรานา รีสอร์ท

(ส่วนต่อขยาย)

ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE

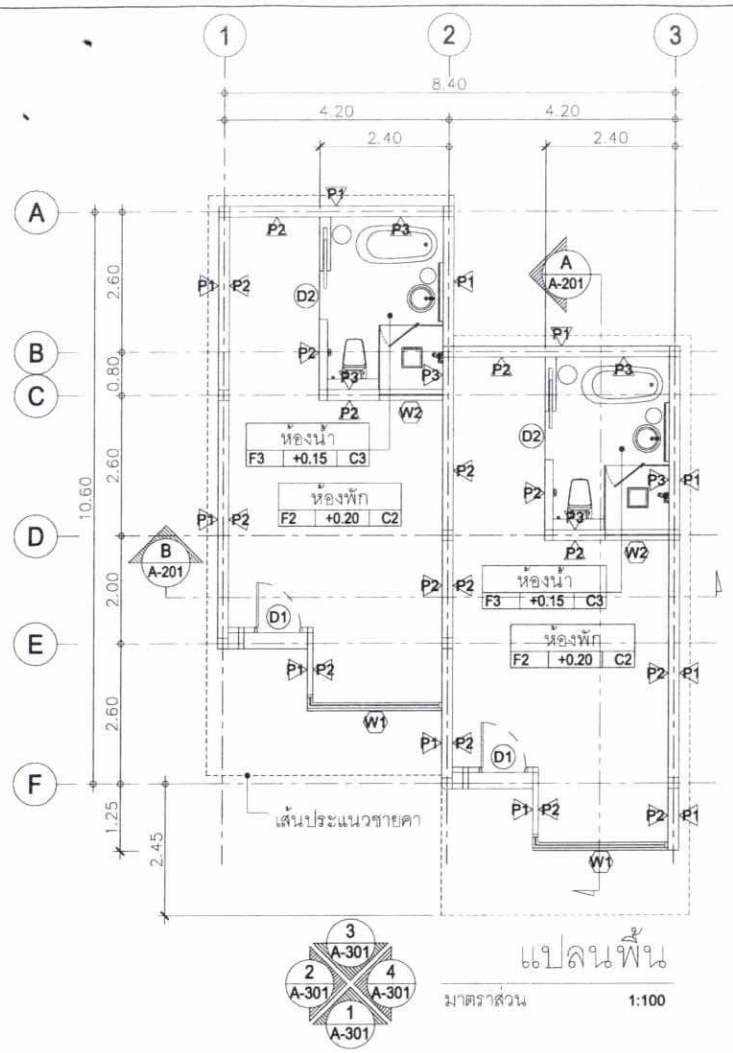
แปลนพื้น, แปลนหลังคา

รูปด้าน 1,2,3,4, รูปตัด A,B

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	15/05/2018

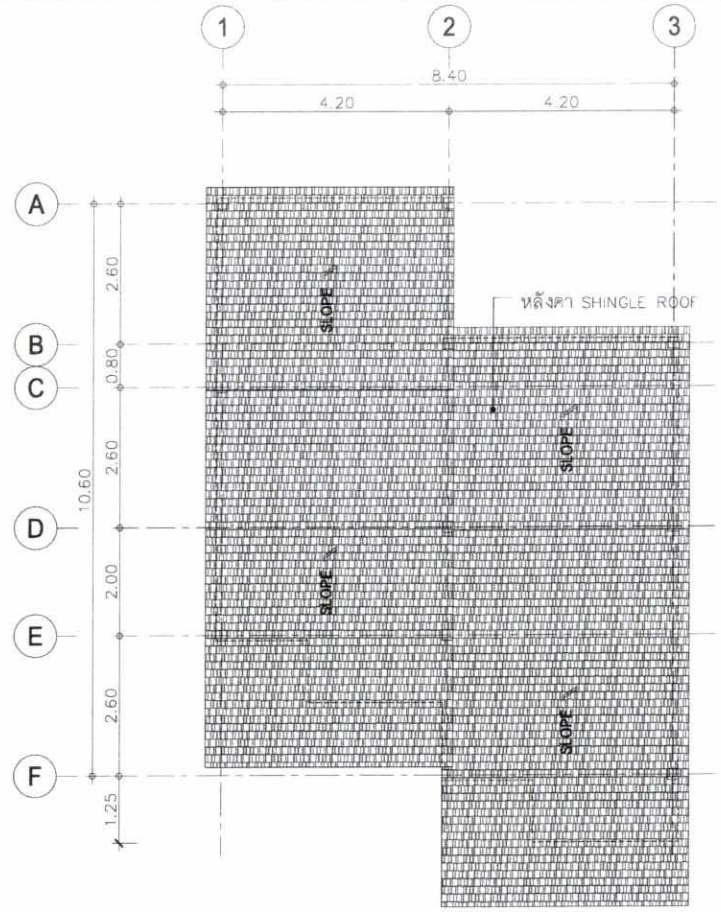
SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:100			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	A-A-201	



แปลนพื้น

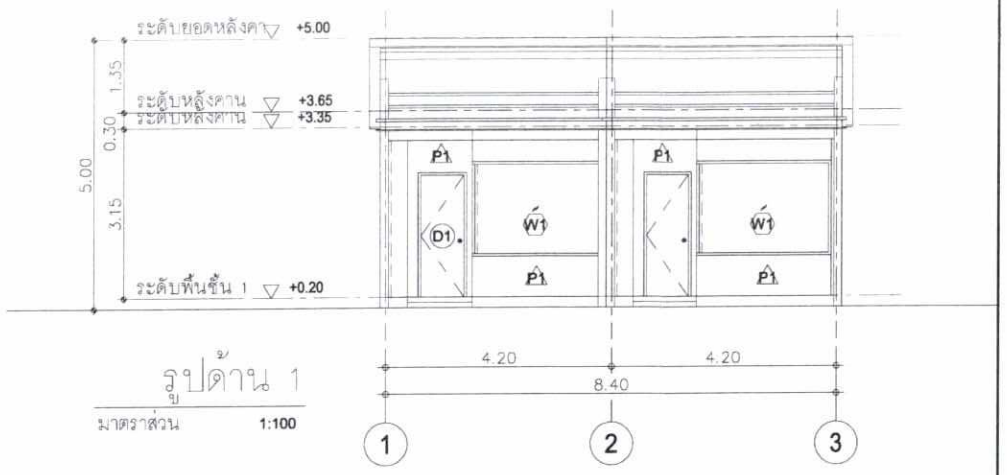
มาตราส่วน 1:100



แปลนหลังคา

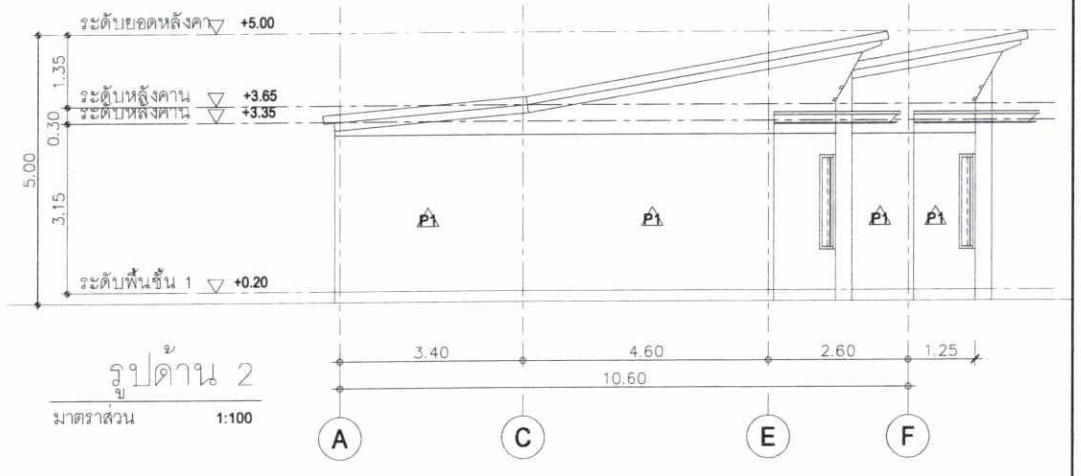
มาตราส่วน 1:100

เปอร์เซนต์พื้นที่ SLOPE หลังคา คิดเป็น 100 เปอร์เซนต์



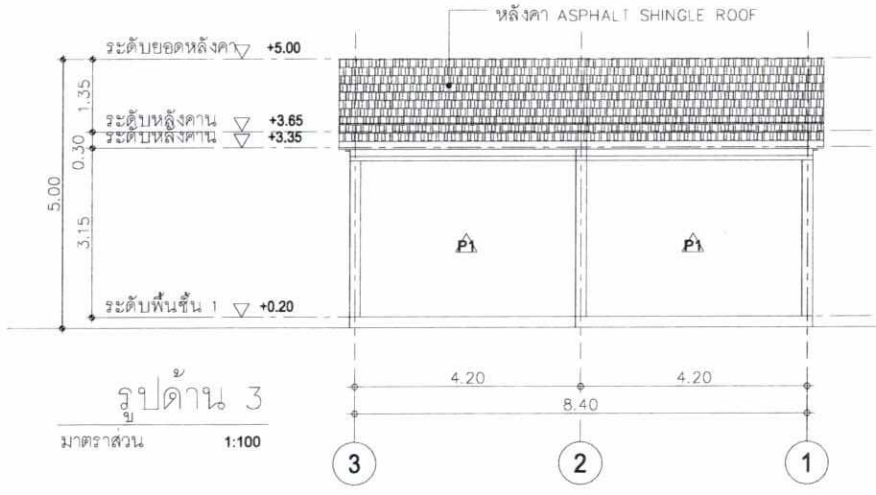
รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:100



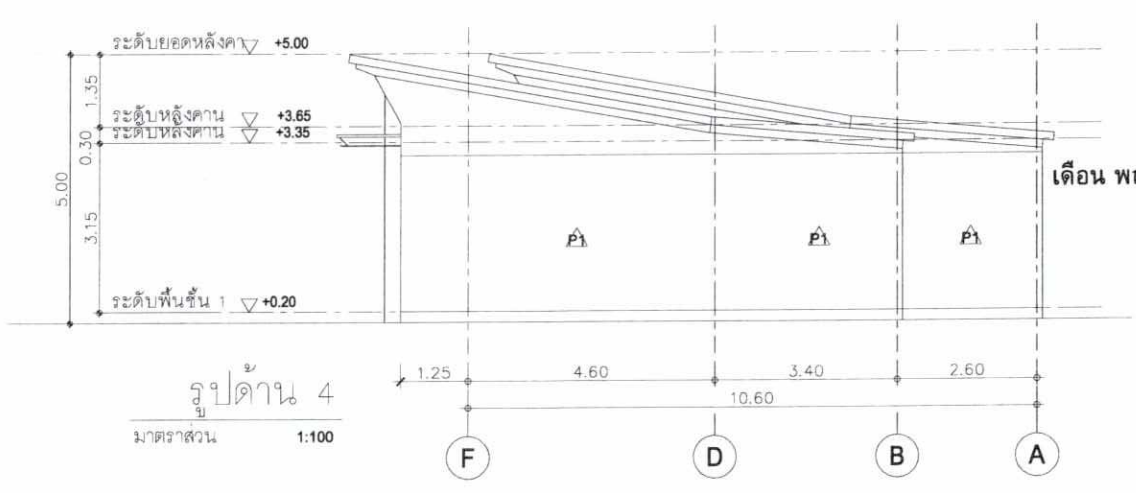
รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:100



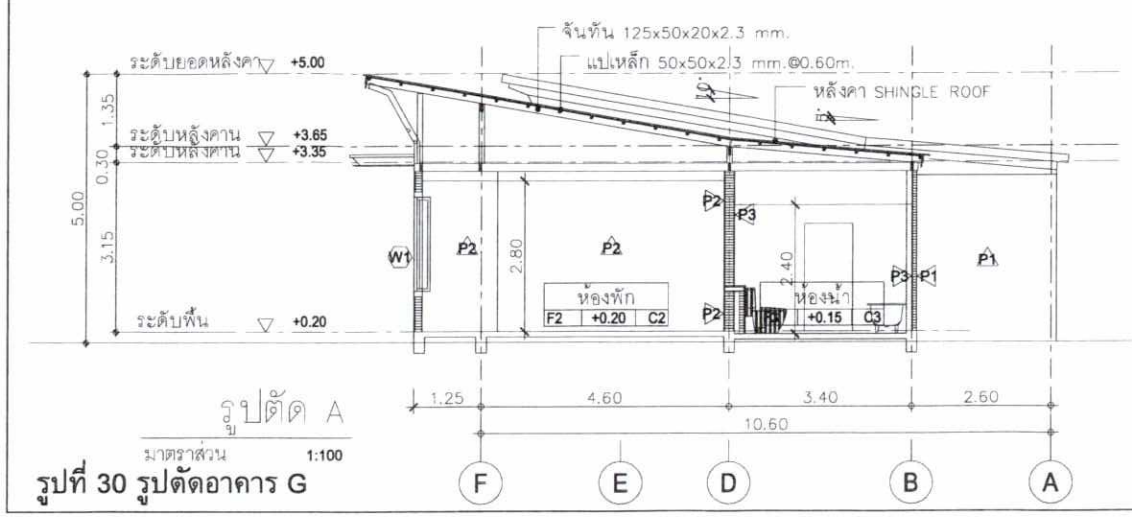
รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:100



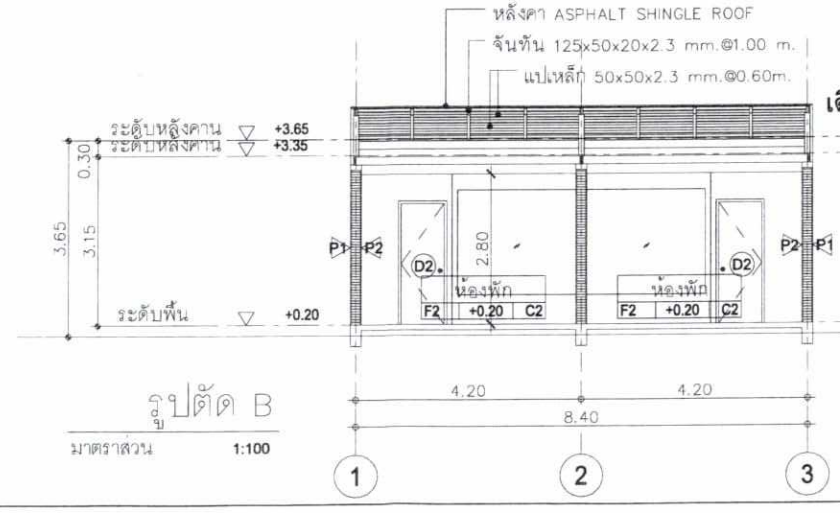
รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 30 รูปตัดอาคาร G

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

214/217
อาคาร G

OWNER:

DESIGNER

บริษัท เฟบรัวริอิมเมจ จำกัด
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 8550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :

ณวัฒน์ ทองสวาง	สสถ. 1138	
ณวรรธน์ สายเชื้อ	ภสถ. 4267	
ปัณณ์ ตุงคะสมิต		

STRUCTURAL ENGINEERS :

อังคาร กระสวยทอง		
พงศกร วังกาญจนสิริกุล		

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :

โกศิษฎ์ แก้วพิชัย	สพก. 4642	

MECHANICAL ENGINEER :

อาณัติ ดังขุ	
รินดี เกื้อรอด	

SANITARY ENGINEERS :

อนุวัฒน์ หญ้าปรัง	สส. 260	

INTERIOR DESIGN :

ณัฐยา เกลี้ยงกลม	

LANDSCAPE ARCHITECTS :

ภัทรวัฒ วัชรเนตร	ภ- ภส. 352	

NOTES :

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :

Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :

พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บอผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

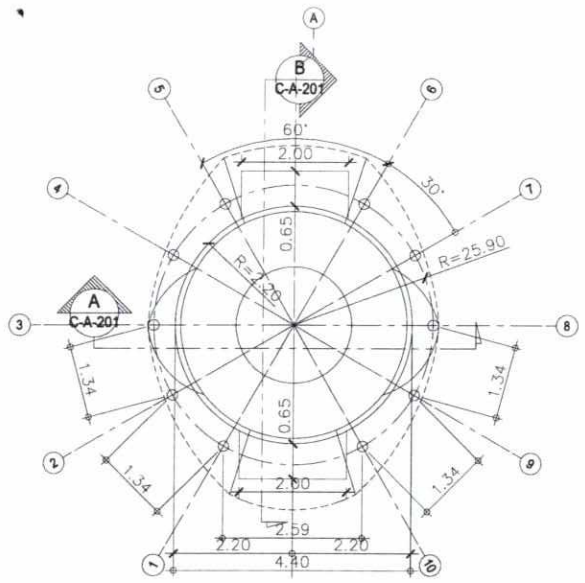
DRAWING TITLE

แปลนพื้น, แปลนหลังคา
รูปด้าน 1,2,3,4, รูปตัด A,B

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	15/05/2018

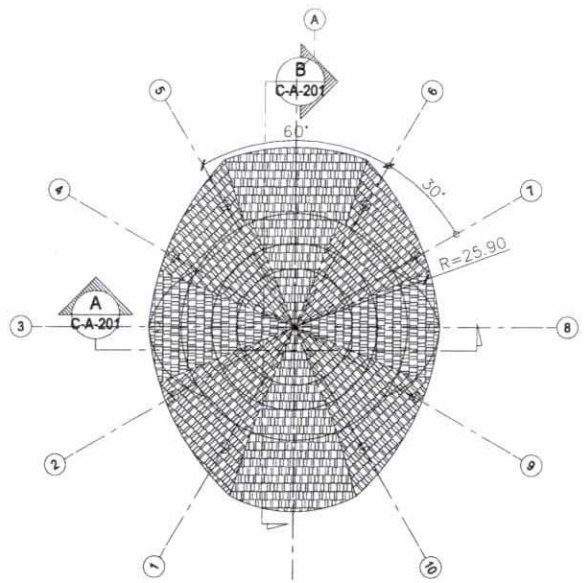
SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:100			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	B-A-201	



แปลนพื้น

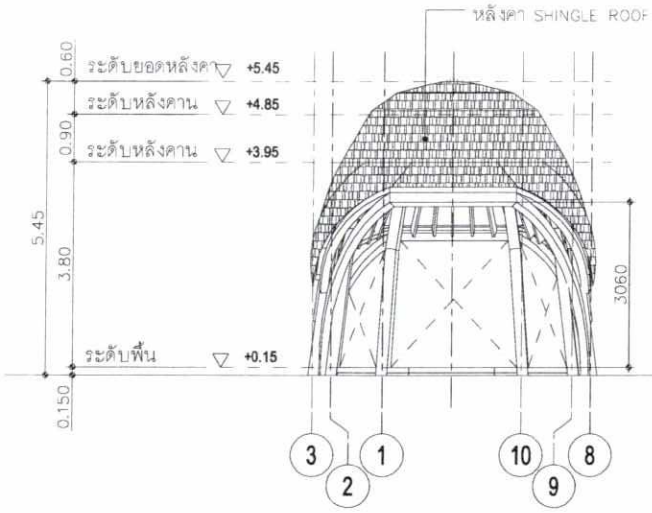
มาตราส่วน 1:100



แปลนหลังคา

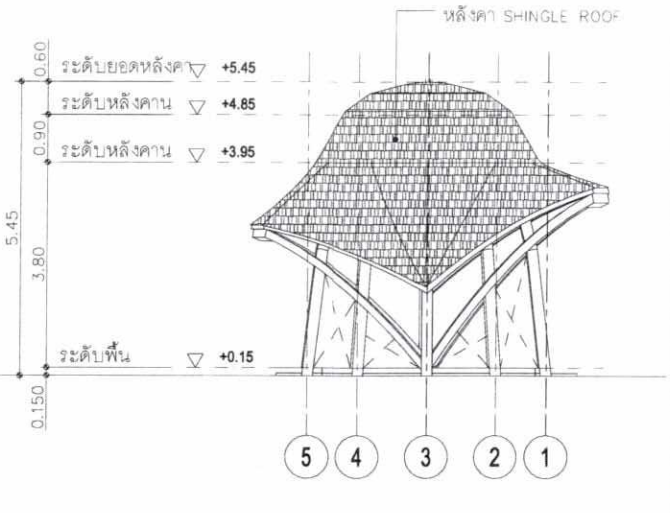
มาตราส่วน 1:100

เปอร์เซนต์พื้นที่ SLOPE หลังคา คิดเป็น 100 เปอร์เซนต์



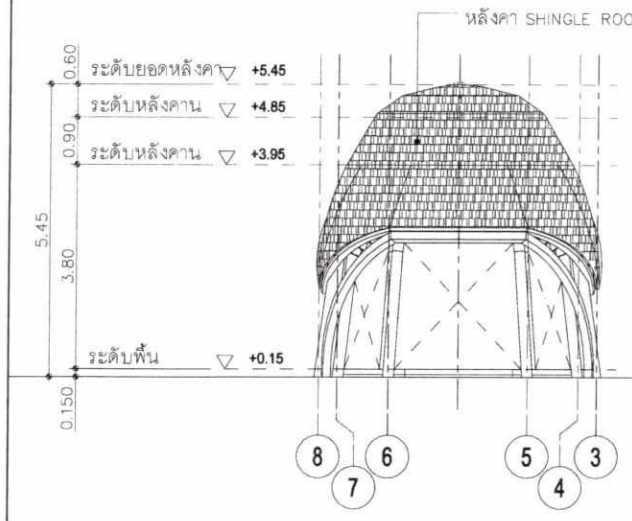
รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:100



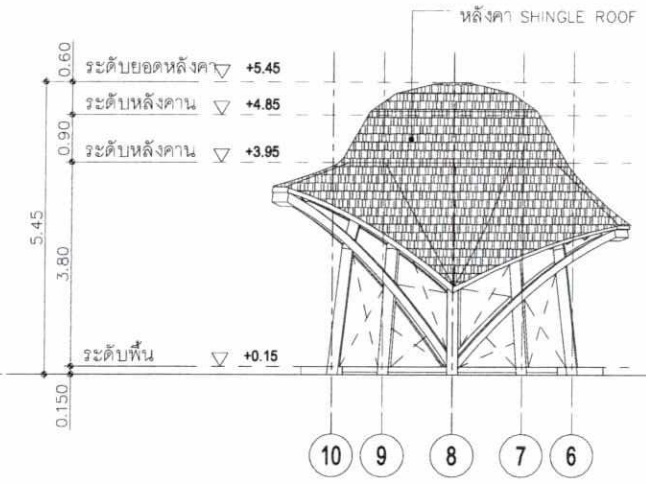
รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:100



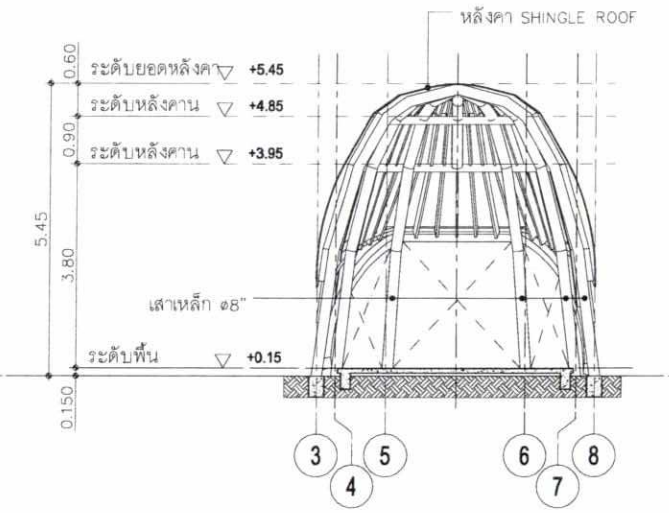
รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:100



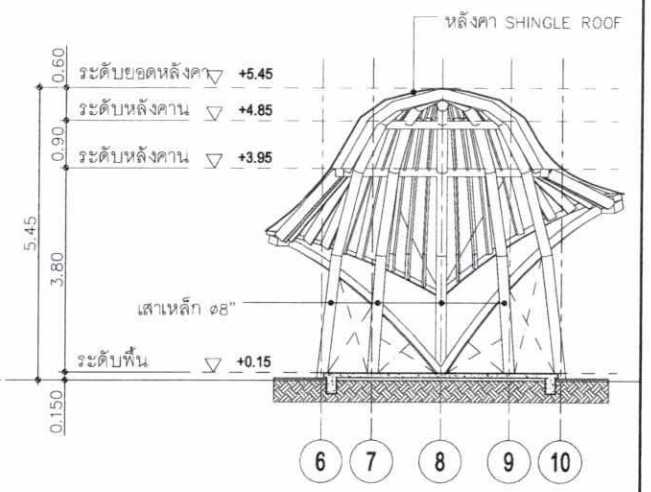
รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 31 รูปตัดอาคาร H

215/217

อาคาร H

OWNER:

DESIGNER

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Bonnmaraschachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวิสณ์ ทองสวาง สสถ. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
อังคาร กระสวยทอง
พงศกร รังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกศิษฏ์ แก้วพิชัย สพก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อาณัติ ดั้งรู
รันดิ เสื่อรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุรัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิติช วัชรเนตร ภ-ภส 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

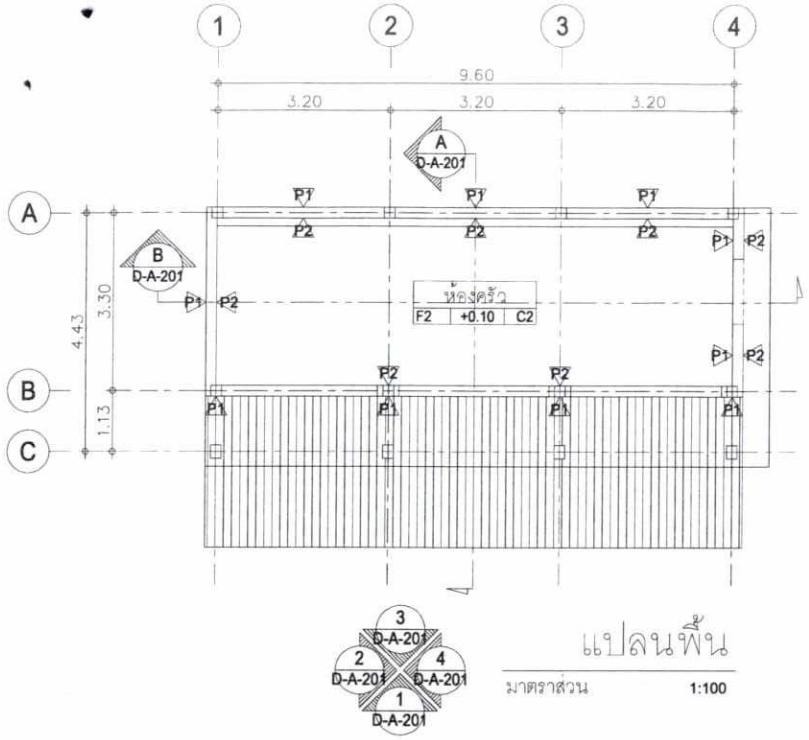
PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(ส่วนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
แปลนพื้น, แปลนหลังคา
รูปด้าน 1,2,3,4, รูปตัด A,B

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	15/05/2018

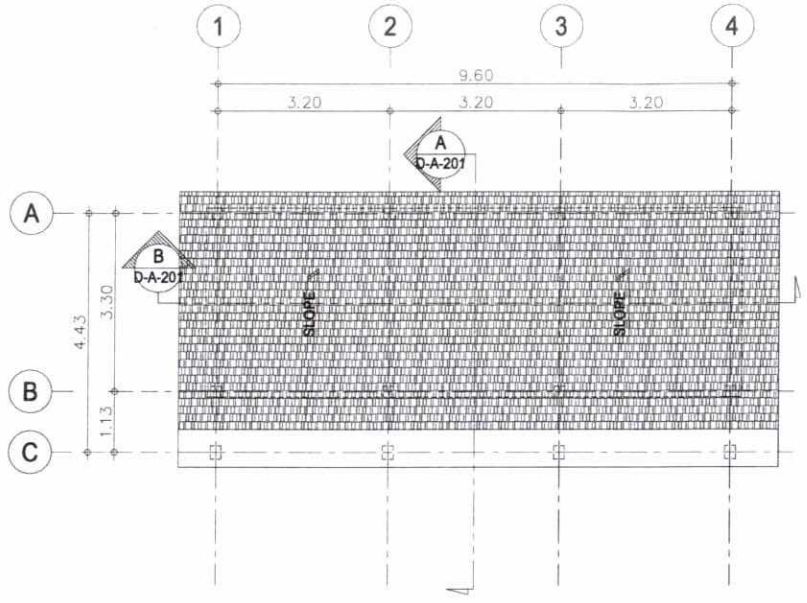
SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:100			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	C-A-201	



แปลนพื้น

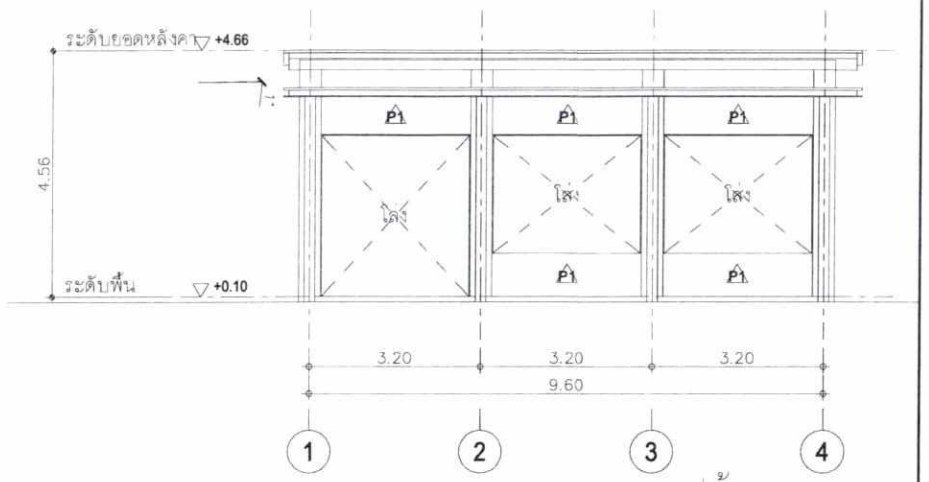
มาตราส่วน 1:100



แปลนหลังคา

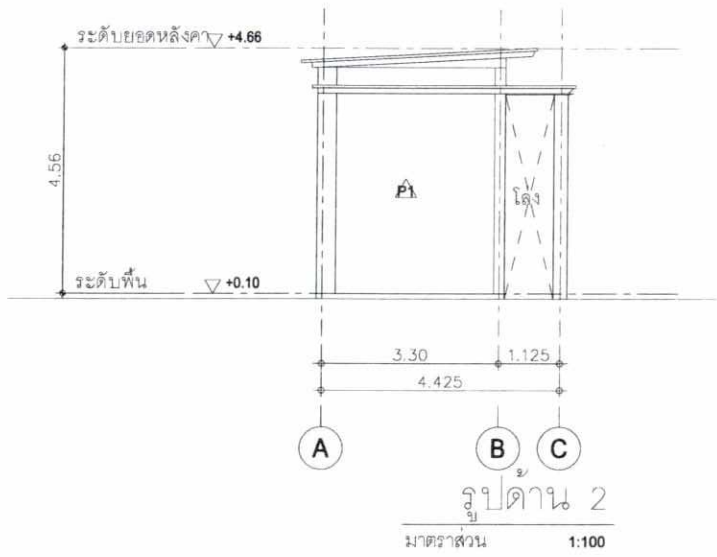
มาตราส่วน 1:100

เปอร์เซนต์พื้นที่ SLOPE หลังคา คิดเป็น 100 เปอร์เซนต์



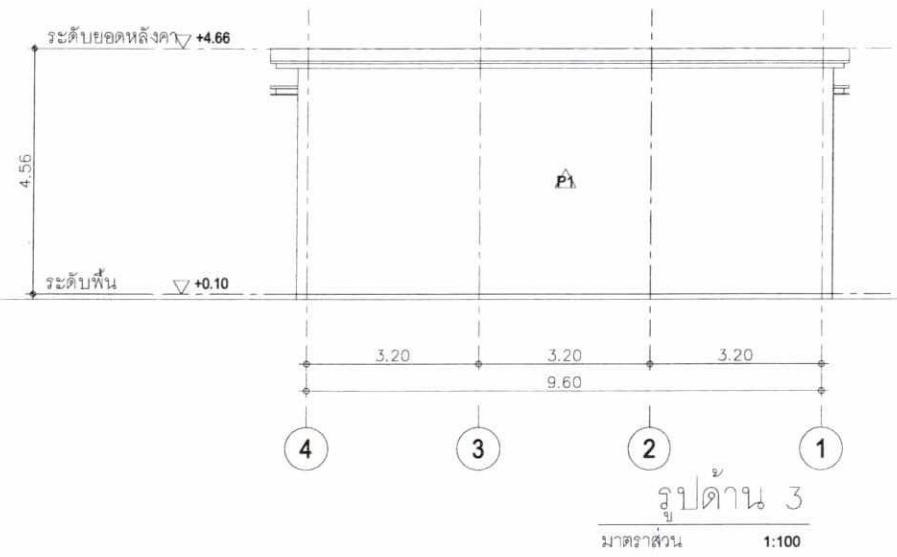
รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:100



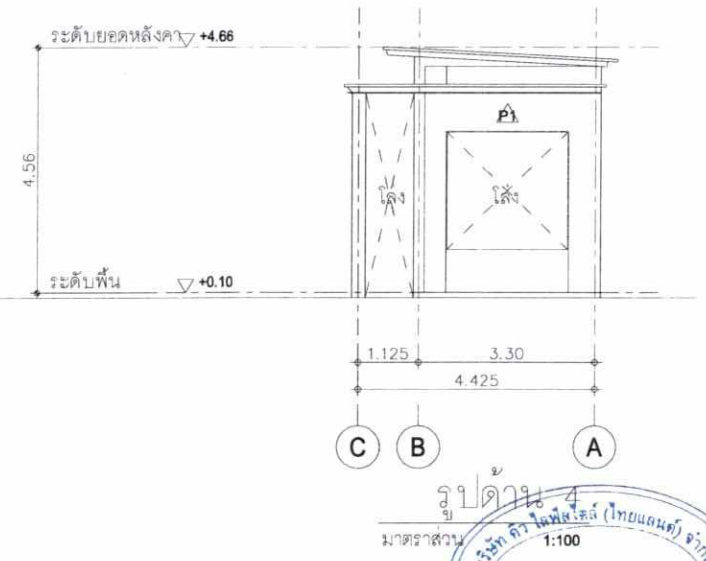
รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:100



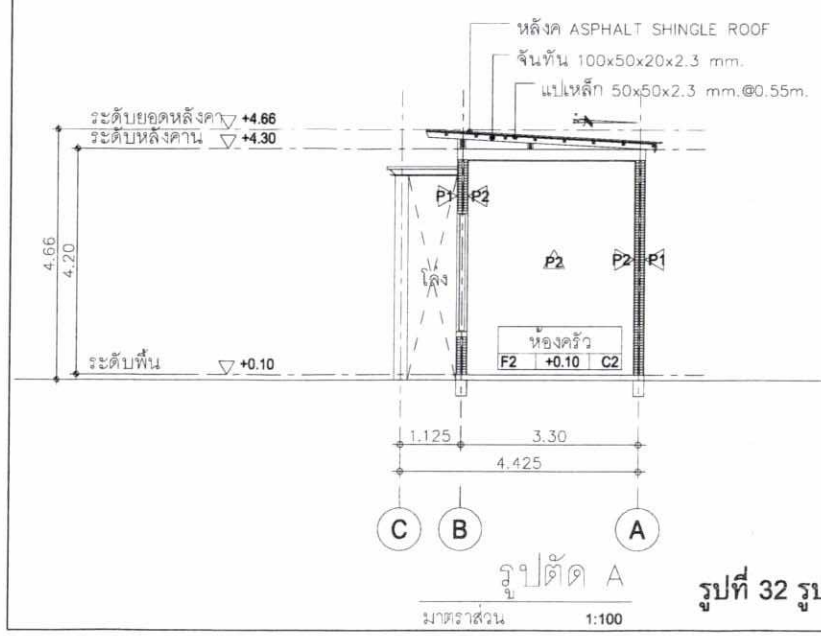
รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:100



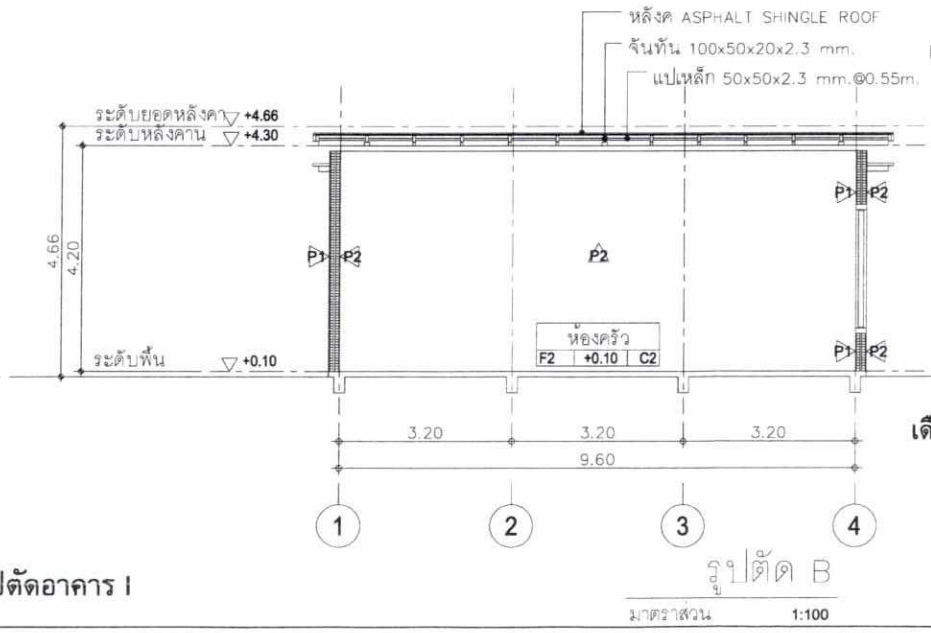
รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 32 รูปตัดอาคาร I

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกก์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

216/217

อาคาร I

OWNER:

DESIGNER

บริษัท เฟบรัวอิมเมจ จำกัด

FEBRUAR IMAGE

Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd.
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand
www.februar.co.th
T +66 2884 6550-2
F +66 2435 3982
E info@februar.co.th

ARCHITECTS :

ณวัฒน์ ทองสว่าง สสถ. 1138

ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสถ. 4267

ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :

ชัยการ กระสวยทอง

พงศกร รังกาญจน์สิงกูล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :

โกศิษฎ์ แก้วพิชัย สฟก. 4642

MECHANICAL ENGINEER :

อาณัติ ตั้งชู

รันดี เกื้อรอด

SANITARY ENGINEERS :

อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส 260

INTERIOR DESIGN :

ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :

กษิดิษ วัชรเนตร ภ- ภส 352

NOTES :

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF IT'S AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :

Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :

พรานา รีสอร์ท

(ส่วนต่อขยาย)

ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE

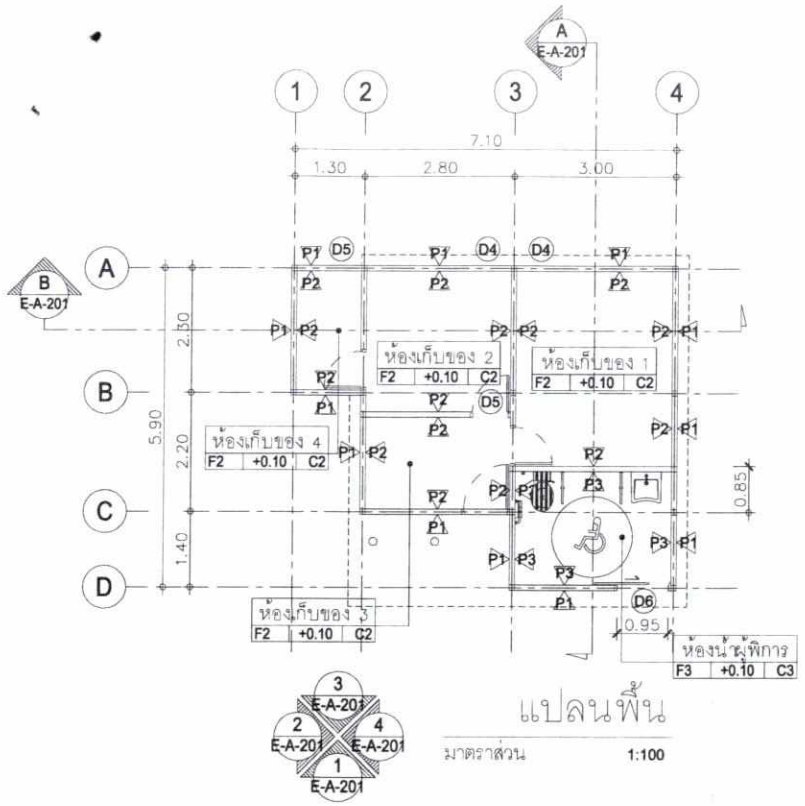
แปลนพื้น, แปลนหลังคา

รูปด้าน 1,2,3,4 รูปตัด A,B

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	15/05/2018

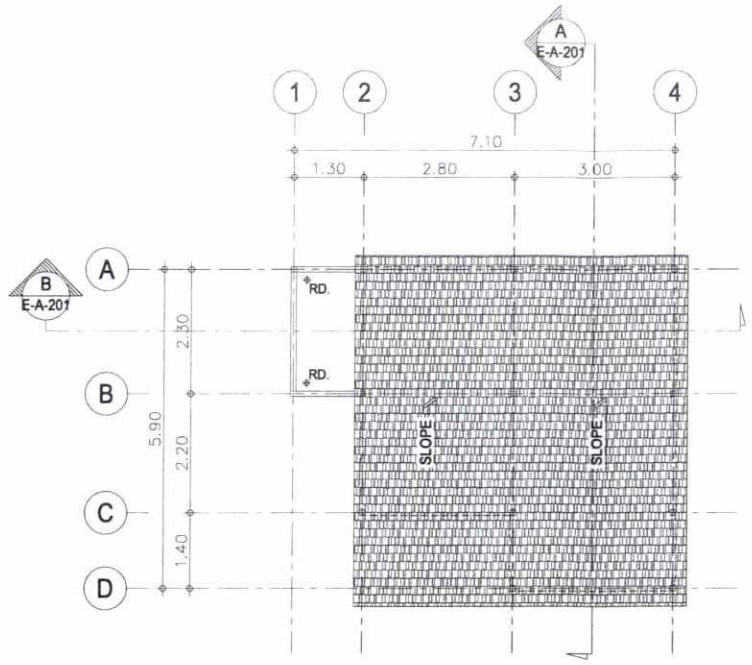
SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:100			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	D-A-201	



แปลนพื้น

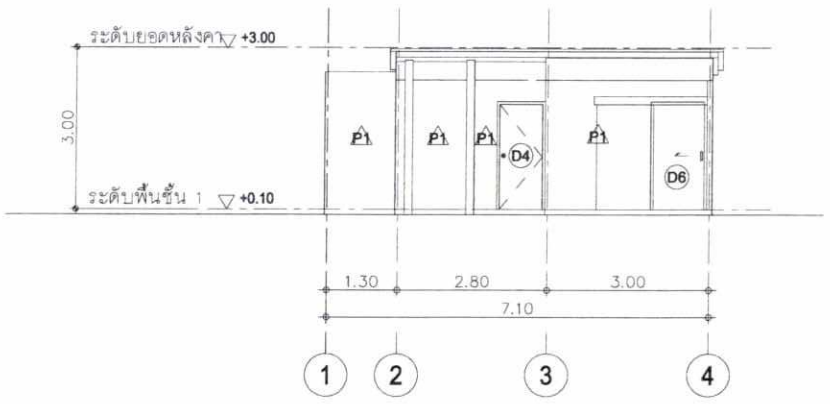
มาตราส่วน 1:100



แปลนหลังคา

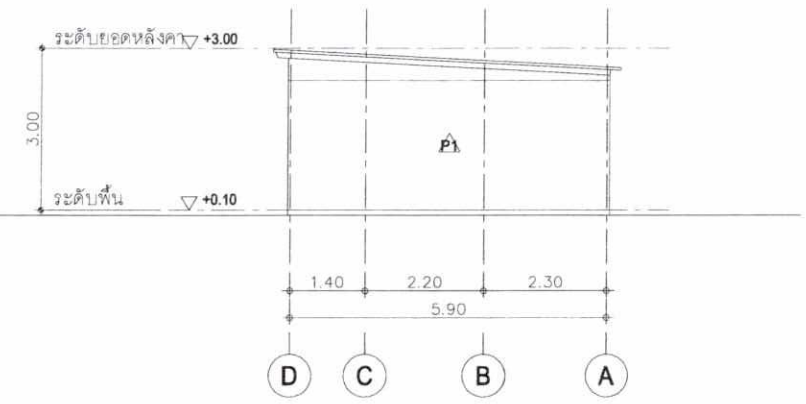
มาตราส่วน 1:100

เปอร์เซนต์พื้นที่ SLOPE หลังคา คิดเป็น 93.32 เปอร์เซนต์
เปอร์เซนต์พื้นที่ SLAB หลังคา คิดเป็น 6.68 เปอร์เซนต์



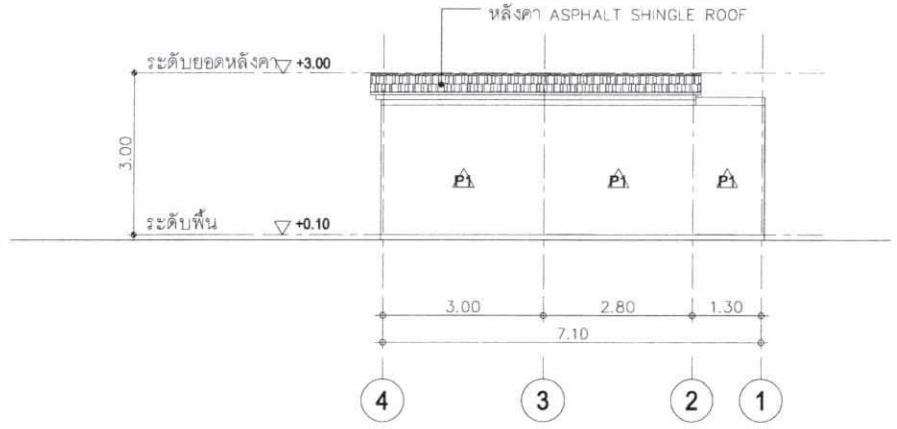
รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:100



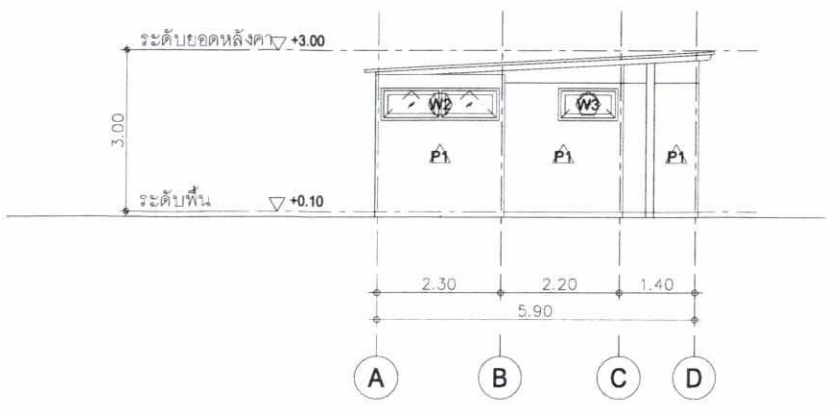
รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:100



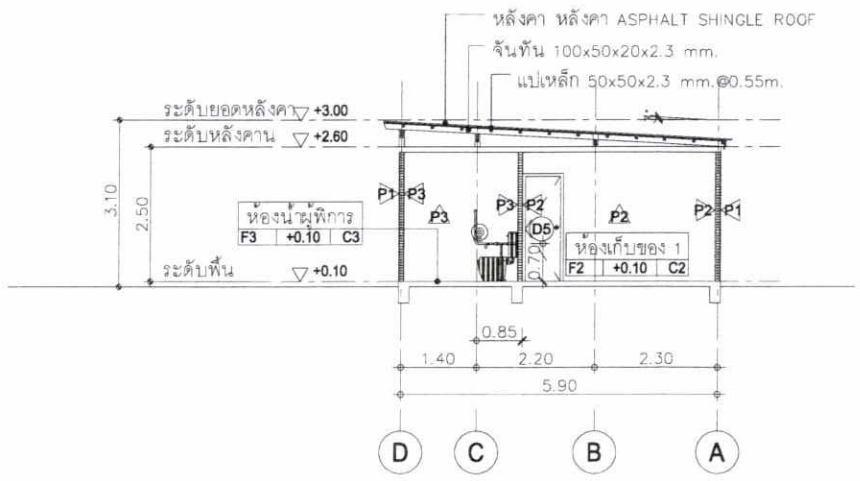
รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:100



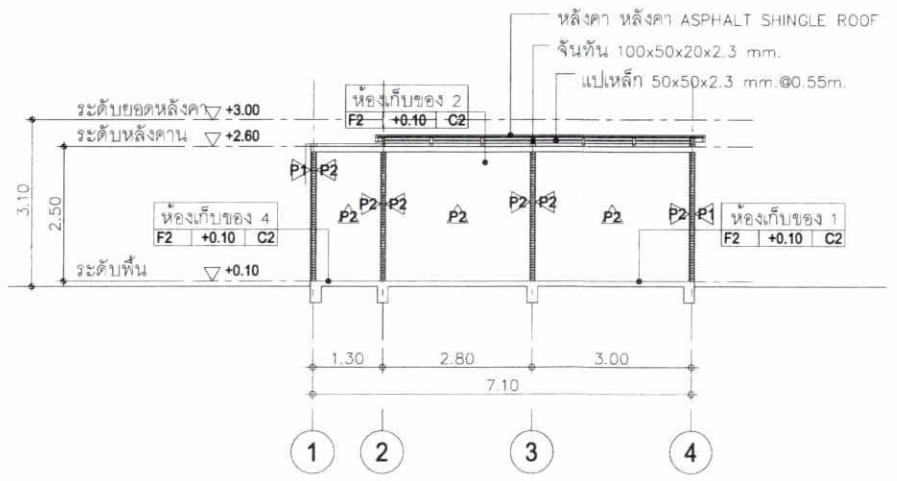
รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100

รูปที่ 33 รูปตัดอาคาร J

217/217

อาคาร J

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(พลตำรวจเอกชาญวุฒิ วัชรพุกกี)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท คิวไลฟ์สไตล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

เดือน พฤษภาคม 2561.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

OWNER:

DESIGNER บริษัท เฟบรัวริมเมจ จำกัด
FEBRUAR IMAGE
Februar Image Company Limited
143/491-2 4th FL. Borommaratchachonnani Rd. T +66 2884 6550-2
Arun Ammarin, Bangkok 10700 Thailand F +66 2435 3982
www.februar.co.th E info@februar.co.th

ARCHITECTS :
ณวัฒน์ ทองสว่าง สสล. 1138
ณวรรธน์ สายเชื้อ ภสล. 4267
ปัณณ์ ตุงคะสมิต

STRUCTURAL ENGINEERS :
ธังคาร กระสวยทอง
พงศกร วังกาญจนสิริกุล

วิศวกรผู้ตรวจสอบ งานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
โกสิษฐ์ แก้วพิชัย สพก 4642

MECHANICAL ENGINEER :
อานนัท์ ตั้งรุ่ง
วันดี เกียรอด

SANITARY ENGINEERS :
อนุวัฒน์ หญ้าปรัง สส. 260

INTERIOR DESIGN :
ลักษยา เกลี้ยงกลม

LANDSCAPE ARCHITECTS :
กษิติษ วัชรเนตร ภ-ภส. 352

NOTES :
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CONTOUR LIMITED OR OF ITS AFFILIATES. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
© COPYRIGHT OF THIS DRAWING IS VESTED IN 2012 CONTOUR

REV	DESCRIPTION	DATE
-	-	-

OWNER NAME :
Q LIFESTYLE THAILAND Co.,Ltd.

PROJECT NAME :
พรานา รีสอร์ท
(สวนต่อขยาย)
ต.บ่อผุด เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

DRAWING TITLE
แปลนพื้น, แปลนหลังคา
รูปด้าน 1,2,3,4, รูปตัด A,B

STATUS	PLOT DATE
FOR SUBMISSION	15/05/2018

SCALE @ A2	DRAWN	CO-ORD	APPROVED
1:100			

PROJECT NUMBER	DRAWING NUMBER	REV
-	E-A-201	