มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของ
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
ตั้งอยู่ที่ เกาะราชาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 56 ห้องพัก (จำนวนห้องนอน 146 ห้องนอน) ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ (น.ส.3) จำนวน 9 ฉบับ ได้แก่ หนังสือรับรองการทำประโยชน์ เลขที่ 286, 288/286, 289/286, 290/286, 291/286, 292/286, 293/286, 294/286 และ295/286 ขนาดเนื้อที่ 99-2-42 ไร่ หรือคิดเป็น 159,368.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ เกาะราชาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด Rayaburi Group Co., Ltd.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 3.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พงษ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิไล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เชิงลาด ซึ่งการก่อสร้างอาคารบนพื้นที่ลาดเชิงเขาทำให้สภาพภูมิประเทศในบริเวณนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเล็กน้อยเนื่องจากอาคารที่ก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นอาคารชั้นเดียวและ 2 ชั้น ที่มีขนาดเล็ก ไม่มีการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ภายในโครงการและในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับแต่งพื้นที่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น (2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น (3) โครงการจะมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารในโครงการโดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น (4) โครงการจะให้ความร่วมมือต่อหน่วยงานของรัฐเพื่อประโยชน์ส่วนรวม (5) โครงการจะไม่กระทำการถางป่ารอบบริเวณโขดหิน เพื่อเป็นแนวป่าไว้ป้องกันลมต่อไป	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม	**1. ทรัพยากรดิน** เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นเชิงลาด โครงการได้มีการขุด-ถมดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างอาคาร ถังเก็บน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย ปริมาณดินขุด พื้นที่ขุดดิน 6,095.26 ตารางเมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 4,930.68 ลูกบาศก์เมตร มีระดับความลึกสูงสุดประมาณ 1.80 เมตร ปริมาณถมดิน พื้นที่ถมดิน 4,401.48 ตารางเมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 2,133.28 ลูกบาศก์เมตร มีระดับสูงสุดประมาณ 1.00 เมตร สำหรับปริมาณดินที่เหลือจากการปรับถมภายในพื้นที่โครงการปริมาตร 2,797.40 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไปกองไว้บริเวณที่ว่างด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่บนที่ดินที่มีการครอบครอง กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของบริษัท รายาบุรี จำกัด ได้ยินยอมให้บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด นำดินมากองและปรับเกลี่ยในที่ดินดังกล่าว โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองและปรับเกลี่ยที่ดินให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด	(1) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (2) จัดให้มีกำแพงกันดิน (W1 - W3) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม ขนาดความสูงของกำแพงกันดิน 1.00-2.00 เมตร เพื่อป้องกันดินพังและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน (3) จัดให้มีกำแพงกันดินชนิดสลักยึดดิน (Soil Nails) และการพ่นคอนกรีต (shotcrete) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันดินพังและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน (4) จัดให้มีรางระบายน้ำคอนกรีต (Gutter) ขนาด 0.50x0.50 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 1 ปริมาตร 320 ลูกบาศก์เมตร บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 2ปริมาตร 200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อดักขยะ/ดักตะกอน 3 ปริมาตร 180 ลูกบาศก์เมตรรวมปริมาตรบ่อดักขยะ/ดักตะกอนของโครงการ 700 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนสูบน้ำฝนระบายออกสู่ทะเลต่อไป	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ไม่ขุดดินทีเดียวพร้อมกันทั้งหมด ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ **2 การเกิดดินถล่ม** เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นเชิงลาด โครงการได้มีการขุด-ถมดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างอาคาร ถังเก็บน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย ปริมาณดินขุด พื้นที่ขุดดิน 6,095.26 ตารางเมตร ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 4,930.68 ลูกบาศก์เมตร มีระดับความลึกสูงสุดประมาณ 1.80 เมตร ปริมาณถมดิน พื้นที่ถมดิน 4,401.48 ตารางเมตร ปริมาตรดินถมทั้งหมด 2,133.28 ลูกบาศก์เมตร มีระดับสูงสุดประมาณ 1.00 เมตร	(5) โครงการจะมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารในโครงการ โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น (6) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน (7) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากอาคารและการขุดถังเก็บน้ำจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการและใช้ประโยชน์เพื่อทำเป็นสวนหย่อมภายในโครงการ (8) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ ก้อนหิน หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน (9) จัดเตรียมป้าย หรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน (10) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณควันไอเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด เพื่อลดเสียง ความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	สำหรับปริมาณดินที่เหลือจากการปรับถมภายในพื้นที่โครงการปริมาตร 2,797.40 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไปกองไว้บริเวณที่ว่างด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ซึ่งตั้งอยู่บนที่ดินที่มีการครอบครอง กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของบริษัท รายาบุรี จำกัด ได้ยินยอมให้บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด นำดินมากองและปรับเกลี่ยในที่ดินดังกล่าว โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองและปรับเกลี่ยที่ดินให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด ทั้งนี้ โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อพื้นที่ภายนอกโครงการแต่อย่างใด		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	**1) สภาพธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว** พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เชิงลาด บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกแผนที่ธรณีวิทยาของจังหวัดภูเก็ต จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิดการเคลื่อนตัว และเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555)	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการอยู่นอกเส้นระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลี่ที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่อยู่นอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ถ้วยชามจะขยับหน้าต่าง ประตู จะสั่น ฝาผนังจะมีเสียงลั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมิน ความรุนแรงแผ่นดินไหว ที่มีจุดศูนย์กลางบริเวณตำบลศรีสุนทร พบว่า บริเวณโครงการตั้งอยู่นอกแผนที่แสดงการประเมิน ความรุนแรงแผ่นดินไหว ที่มีจุดศูนย์กลางบริเวณตำบลศรีสุนทร ทั้งนี้ จากการตรวจสอบจาก www.googleearth.com โดยการสร้างแนวรอยเลื่อนจำลองจากแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยที่มีการอ้างอิงมาจากแผนที่แสดงการประเมิน ความรุนแรงแผ่นดินไหว ที่มีจุดศูนย์กลางบริเวณตำบลศรีสุนทร ผ่านมาถึงบริเวณโครงการ พบว่าพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 40.5 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่อประเทศไทย	(4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง (5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทยไล่จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อยแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ **2) การเกิดสึนามิ** จากแผนที่แสดงการแบ่งพื้นที่และเส้นทางหนีภัยสึนามิ พบว่า บริเวณพื้นที่ของโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิแต่อย่างใด สำหรับเทศบาลตำบลราไวย์ ทำหน้าที่อำนวยการ ควบคุม ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอพยพประชาชนตั้งแต่ยามปกติ ได้แก่ จัดหากำลังเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน จัดทำแผนอพยพประชาชนในระดับ หมู่บ้าน ตำบล นักท่องเที่ยวที่เดินทางพักผ่อน เรือประมงและเรือท่องเที่ยว ในพื้นที่เสี่ยงภัยให้มีประสิทธิภาพ ซักซ้อมการปฏิบัติในการอพยพประชาชน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติตามการสั่งการของกองอำนวยการป้องกันฝ่ายพลเรือนชั้นเหนือขึ้นไป ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิต่อพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	(6) ออกแบบอาคารต่าง ๆ ให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหวได้ กฎหมายบังคับใช้ในการออกแบบและก่อสร้างอาคารในพื้นที่เสี่ยงภัย โดยกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 (7) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศอุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ **1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร** บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) **1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP)** จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0466960 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) **1.2 การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)** จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0156249 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการคลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุสิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้ที่สัญจรผ่านไปมา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศอุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	**2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล** การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. **(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)** จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0140019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) **(2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)** จากการคำนวณท่อไอเสียรถขนส่งของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.5000119 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)	(7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที (8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชน ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง (10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิโรจน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

บริษัท รายาบุรีกรุ๊ป จำกัด Rayaburi Group Co., Ltd.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศอุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ใน**ระดับปานกลาง** อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำฐานราก อีกทั้ง หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลราไวย์) นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกเปรอะเปื้อน	(11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อบ้านอยู่อาศัย หรือพื้นที่อ่อนไหว หรือหน่วยงานราชการ ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้ใช้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลราไวย์)	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	**3) การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง** การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง อ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ 2560) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1. การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition) 2. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks) 3. การก่อสร้าง (Construction) 4. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout) โดยโครงการไม่มีการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง	<u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> (1) ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.5 x 1.0 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน <u>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> (2) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าวเมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว (3) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา <u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u> (4) ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือน ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อเทศบาลตำบลราไวย์	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	การจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละออง แบ่งออกได้ดังนี้ 1. การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling) 2. ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts) 3. ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts) สรุประดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ ที่จะนำไปสู่การเลือกมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบฝุ่นจากการก่อสร้างอาคาร โดยผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่นจากการปรับเตรียมพื้นที่ อยู่ในระดับสูง การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างอยู่ในระดับปานกลาง ผลกระทบต่อสุขภาพจากการปรับเตรียมพื้นที่ อยู่ในระดับสูง การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อยู่ในระดับปานกลาง และผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการปรับเตรียมพื้นที่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการก่อสร้าง อยู่ในระดับปานกลาง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง อยู่ในระดับต่ำ	<u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> (5) การกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในโครงการ ต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด (6) ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด หากมีผงซีเมนต์มากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม (7) การผสมคอนกรีต การใสไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม (8) รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (9) จัดให้มีรถบรรทุกมารับกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดเป็นประจำ <u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u> (10) ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างหินทรายเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง (11) ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน (12) ใช้เครื่องจักร ได้แก่ เครื่องตัด/ดัดเหล็กที่ใช้ระบบไฟฟ้าแทนเครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)		<u>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</u> (13) ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องจักรกลอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ (14) ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้า-ออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อม ๆกันหลายคันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอดรถในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง (15) มีการกวดขันเรื่องเวลาการขนย้ายเศษวัสดุ โดยจะให้มีการขนย้ายในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบางเพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ (16) จัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> (17) ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)		(18) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษวัสดุที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษวัสดุตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยทันที <u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> (19) กำชับผู้รับเหมามิให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมรณรงค์และติดป้าย "ห้ามจุดไฟห้ามเผามูลฝอยวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง" <u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> (20) เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> (21) หลีกเลี่ยงการขูดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน (22) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ (23) การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. 4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)		(24) ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยจากถุง หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด (25) คลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร และรอบอาคาร <u>มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</u> (26) ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 20.00 น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี (27) ล้างล้อรถบรรทุกๆ ครั้งที่นำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง (28) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ (29) ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ถนนแห้ง (30) บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทรายหรือฝนตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์ชัยนนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	**1) เสียง** แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ สำหรับอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ คือ อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (รายาบังกะโล) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 32.77 เมตร สำหรับทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ติดกับ ทะเล จึงไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด	**1) เสียง** (1) จัดให้มีรั้วเมทัล ชีท สูง 2.40 เมตร กั้นรอบแนวเขตที่ดินโครงการ (2) จัดให้มีผนังกันเสียงชั่วคราว เป็นเมทัล ชีท สูง 2.4 เมตร ด้านทิศใต้ ช่วงขึ้นโครงสร้าง (3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียง การเทคอนกรีตระบบฐานรากเท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลราไวย์ โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการการก่อสร้าง	**1) เสียง** - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุดจำนวน 1 จุด ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพานิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**การประเมินเสียงที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคาร** โครงการมีการก่อสร้างอาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 132 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 14 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 98 อาคาร จะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 24 เดือน โดยแบ่งการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างอาคาร เป็น 2 กรณี มีรายละเอียดดังนี้ **(1) กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง** จากผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ งานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (รายา บังกะโล) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงในช่วง 59.6-73.6 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างงานฐานราก งานขึ้นโครงสร้างไม่เกินเกณฑ์ และงานตกแต่ง อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง	(4) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก (6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่าง ๆ ให้หันไปทางทิศเหนือเพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**(2) กรณีมีกำแพงกันเสียง** โครงการมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีวัสดุกันเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A) ซึ่งเป็นระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้) ทั้งนี้ แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้ **1) ช่วงทำฐานราก** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานฐานรากอาคาร จะส่งผลกระทบต่ออาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (รายา บังกะโล) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง 59.6 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัลชีท โดยรอบเขตที่ดินโครงการ ความสูงประมาณ 2.4 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) เมื่อรวมกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28-31 มีนาคม 2564 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq_{24} เท่ากับ 59.5 dB(A) ทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 59.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ พบว่า จะ มีค่าระดับเสียงรบกวน 2.0 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึงไม่เป็นเสียงรบกวน	(10) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน (12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 (13) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) "	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**2) ช่วงโครงสร้างอาคาร** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างอาคารของโครงการ จะส่งผลกระทบต่ออาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (รายา บังกะโล) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 69.6 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้เป็นเมทัล ชีท 2.40 เมตร รอบแนวเขตที่ดิน สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28-31 มีนาคม 2564 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq24 เท่ากับ 59.5 dB(A) ทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการมีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 60.0 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 2.2 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)	(14) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (15) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**3) ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร** เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่งอาคารของโครงการจะส่งผลกระทบต่ออาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (รายา บังกะโล) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงสูงสุด 73.6 dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการผนังเป็นคอนกรีต หนา 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) ซึ่งเมื่อรวมกับระดับเสียงพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28-31 มีนาคม 2564 มีระดับเสียงในรูปของค่า Leq24 เท่ากับ 59.5 dB(A) ทำให้ระดับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 59.5 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 2.7 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	**2) ความสั่นสะเทือน** การทำฐานรากของโครงการเลือกใช้ฐานรากแบบแผ่ แทนการตอกเสาเข็ม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปั้นจั่นหรือการตอกลงไปในดินโดยตรงดังเช่นที่ใช้กับเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงดังนั้น ฐานรากชนิดแผ่จึงป้องกันการเกิดเสียง ความสั่นสะเทือนต่ออาคารข้างเคียงได้ จะเห็นได้ว่า อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (รายา บังกะโล) ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 32.77 เมตร ซึ่งอาจจะได้รับความสั่นสะเทือน 0.04 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า อยู่ในช่วง 0-0.15 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่มีอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน	**2) ความสั่นสะเทือน** (1) เลือกใช้ฐานรากชนิดแผ่แทนการตอกเสาเข็มซึ่งจะลดแรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการทำฐานราก ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (3) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด (4) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน	**2) ความสั่นสะเทือน** - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุดจำนวน 1 จุด ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามรายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	สำหรับกิจกรรมในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ ทั้งนี้โครงการเลือกใช้ฐานรากชนิดแผ่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปั้นจั่น และข้อดีของฐานแผ่ คือ สามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่ส่งผลกระทบกับโครงสร้างหรืออาคารข้างเคียงเพราะแรงสั่นสะเทือนน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ	(5) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (6) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (7) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (8) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (9) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (10) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (11) จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากบ่อตื้น (ภายในโครงการ) น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป มีประมาณ 6.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง จากนั้นนำไปรดน้ำภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อไป ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำใต้ดิน น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์ (4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 10 ที่ สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบริเวณบ้านพักคนงาน	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ ทั้งนี้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 300 เมตร ทางทิศใต้พบคลองสาธารณประโยชน์กว้างประมาณ 17.00 - 49.50 เมตร เมตร ลึกประมาณ 1.50 - 2.50 เมตร โดยโครงการจะนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปรดน้ำภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อไป ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50x0.50 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 1 ปริมาตร 320 ลูกบาศก์เมตร บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 2ปริมาตร 200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อดักขยะ/ดักตะกอน 3 ปริมาตร 180 ลูกบาศก์เมตรรวมปริมาตรบ่อดักขยะ/ดักตะกอนของโครงการ 700 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยออกสู่ทะเลต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การระบายน้ำของโครงการในระยะก่อสร้าง จึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อทรัพยากรน้ำผิวดิน	(5) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง สำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปรดน้ำต้นไม้ต่อไป (6) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลราไวย์มาสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)		(7) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (8) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องติดต่อบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลราไวย์มาสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย (9) โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50x0.50 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะ ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 1 ปริมาตร 320 ลูกบาศก์เมตร บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 2 ปริมาตร 200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อดักขยะ/ดักตะกอน 3 ปริมาตร 180 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรบ่อดักขยะ/ดักตะกอนของโครงการ 700 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะก่อนจะปล่อยออกสู่ทะเลต่อไป (10) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อดักตะกอนเป็นประจำทุกสัปดาห์ (11) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	**1) ทรัพยากรป่าไม้** บริเวณโครงการลักษณะเป็นพื้นที่เชิงลาด ภายในพื้นที่โครงการ พบพรรณไม้ ได้แก่ ต้นมะพร้าว ต้นหูกวาง ต้นมะนาวผี ต้นกำชำ ต้นไทร ต้นหว้าหิน ต้นนนทรี ต้นเต่าร้าง ต้นปาล์ม ต้นมะขาม ต้นโพธิ์ ต้นยอ ต้นเตยทะเลต้นรัก ต้นปอสา ต้นปอแดงต้นตะแบก ต้นจันดำ ต้นกะพ้อ ต้นมะม่วงหิมพานต์ ต้นมังคุดป่า ต้นตำเสา ต้นมะกอก ต้นแซะ ต้นขี้แรด ต้นงิ้ว ต้นพลา ต้นพุดป่า ต้นอโศกป่า ต้นหยีน้ำ ต้นชะเมา ต้นหัน ต้นมะม่วง ต้นมะเม่าป่า ต้นขนุน ต้นงาไซ ต้นมะกล่ำต้น และต้นตีนนก ไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติ 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 การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรป่าไม้	(1) โครงการจะไม่กระทำการถางป่ารอบบริเวณโขดหิน เพื่อเพื่อเป็นแนวป่าไว้ป้องกันลมต่อไป	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์กิจ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	**2) ทรัพยากรสัตว์บก** สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน ปาดบ้าน อึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน กิ้งก่า เหี้ย แย้ นก (Birds) ได้แก่ นกกระจิบ นกเอี้ยงสาริกา และนกเขา และแมลง (Insects) ได้แก่ มด ตั๊กแตน แมลงปอบ้าน และผีเสื้อ ซึ่งสัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อสัตว์บก	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการพบคลองสาธารณประโยชน์ทางทิศใต้ ระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 300 เมตร การสำรวจทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบริเวณคลองสาธารณะประโยชน์ โดยการสำรวจจะแบ่งเป็น 2 ฤดู คือ ฤดูแล้งและฤดูฝน หลังจากนั้นจดบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ต้นไม้และสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณคลองสาธารณประโยชน์ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ **<u>การสำรวจคลองสาธารณประโยชน์ในช่วงฤดูแล้ง</u>** การสำรวจทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบริเวณคลองสาธารณะประโยชน์ฤดูแล้ง สำรวจเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563 ใช้วิธีการกำหนดสถานีสำรวจจำนวน 2 จุดสำรวจ หลังจากนั้นจดบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ต้นไม้และสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณคลองสาธารณประโยชน์ด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ **จุดสำรวจที่ 1** บริเวณคลองสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ในฤดูแล้ง พบว่า สภาพพื้นด้านล่างเป็นทราย มีปริมาณน้ำน้อย น้ำในคลองมีลักษณะสีเขียว ขุ่น มีกลิ่นเล็กน้อย พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นหูกวาง ต้นมะพร้าว และต้นหยีทะเล เป็นต้น **จุดสำรวจที่ 2** บริเวณคลองสาธารณประโยชน์ทางด้านทิศใต้ในฤดูแล้ง พบว่า สภาพพื้นด้านล่างเป็นตะกอนดิน มีปริมาณน้ำมาก น้ำในคลองมีลักษณะสีเขียว ขุ่น มีกลิ่น มีซากใบไม้กิ่งไม้ทับถม พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นหูกวาง ต้นมะพร้าว ต้นโพธิ์ ต้นพิกุล ต้นปาล์ม ต้นมะกล่ำทะเล ต้นปอป่า และต้นไทร เป็นต้น และสัตว์ที่พบ ได้แก่ เหี้ย ปลานิล ปลาหมอ และปลาช่อน เป็นต้น	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	**<u>การสำรวจคลองสาธารณประโยชน์ในช่วงฤดูฝน</u>** การสำรวจทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบริเวณคลองสาธารณะประโยชน์ในฤดูฝน สำรวจเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2563 ใช้วิธีการกำหนดสถานีสำรวจจำนวน 2 จุดสำรวจ หลังจากนั้นจดบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ต้นไม้และสัตว์หน้าดินที่พบบริเวณคลองสาธารณประโยชน์ด้านใต้ของพื้นที่โครงการ **จุดสำรวจที่ 1** บริเวณคลองสาธารณประโยชน์ในฤดูฝน พบว่า สภาพพื้นด้านล่างเป็นทราย ความกว้างคลองประมาณ 32.76 เมตร ความลึกประมาณ 1.50 เมตร จากการสำรวจระดับน้ำลึกประมาณ 0.50 เมตร น้ำในคลองมีลักษณะสีน้ำตาลอ่อน ขุ่น ค่อนข้างมีกลิ่น ไม่มีตะกอน พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นหูกวาง ต้นมะพร้าว และต้นหยีทะเล เป็นต้น และสัตว์ที่พบ ได้แก่ เหี้ย เป็นต้น **จุดสำรวจที่ 2** บริเวณคลองสาธารณประโยชน์ในฤดูฝน พบว่า สภาพพื้นด้านล่างเป็นตะกอนดิน ความกว้างคลองประมาณ 22.53 เมตร ความลึกประมาณ 2.10 เมตร จากการสำรวจระดับน้ำลึกประมาณ 1.40 เมตร น้ำในคลองมีลักษณะสีน้ำตาลอ่อน ขุ่น ค่อนข้างมีกลิ่น พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นหูกวาง ต้นมะพร้าว ต้นโพธิ์ ต้นพิกุล ต้นปาล์ม ต้นมะกล่ำทะเล ต้นปอป่า และต้นไทร เป็นต้น และสัตว์ที่พบ ได้แก่ เหี้ย ปลานิล ปลาช่อน และปลาหมอ เป็นต้น ดังนั้นจึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาชายหาด	จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณชายหาดอ่าวสยามด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2564 ซึ่งในการสำรวจจะใช้วิธีเดินสำรวจตามสถานีที่กำหนดไว้ (Instantaneous Point Count) โดยผู้สังเกตกำหนดจุดแล้วประจำตำแหน่งนั้น กวาดสายตามองไปรอบจุดสังเกต เพื่อบันทึกสิ่งที่พบเห็น (การจัดการ สำรวจ ติดตามทรัพยากรทางบกและทางทะเล, 2553) พรรณไม้ในบริเวณชายหาดอ่าวสยามด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมะพร้าว, ต้นหยีทะเล และต้นมะกล่ำทะเล สัตว์ที่พบบริเวณชายหาดอ่าวสยามด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ได้แก่ นกนางนวล นกยางทะเล ปลาตะปู และปูเสฉวน การขนส่งวัสดุในระยะก่อสร้างไปยังพื้นที่โครงการ โครงการเลือกใช้เรือบาร์จ (Barge) ซึ่งเป็นเรือท้องแบนที่ใช้ในการขนส่งสินค้าหรืออุปกรณ์ เครื่องจักรทั่วไป แต่กินน้ำน้อยทำให้เกิดความคล่องตัวสามารถเข้าไปรับส่งสินค้าหรืออุปกรณ์เครื่องจักรในลำน้ำที่อยู่ลึกลงไปในแผ่นดินได้ ขนาดบรรทุก 300 ตันกรอสส์ จากท่าเทียบเรือบังหยัด ในช่วงฤดูปกติ (เดือนธันวาคม - เดือนเมษายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านทิศตะวันตกของอ่าวสยาม ซึ่งปัจจุบันมีเส้นทางเดินเรือเดิมอยู่แล้ว สำหรับขนส่งเครื่องจักรหนักและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาช่วงน้ำขึ้นสูงสุดตามกรมอุทกศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต โดยจะขนส่ง 2 ครั้ง/เดือน (ช่วงน้ำขึ้นสูงสุดของเดือน) โดยเรือบาร์จสามารถเข้าจอดได้ในระยะ 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร โดยเรือบาร์จ (Barge) ของโครงการกินน้ำลึกประมาณ 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) ก่อนเทียบที่อ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่โครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท จากนั้นรอจนระดับน้ำทะเลลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือบาร์จ โดยเปิดประตูเรือจากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อ เพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป		-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาชายหาด (ต่อ)	ช่วงฤดูมรสุม (เดือนเมษายน - เดือนพฤศจิกายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านอ่าวทือ สำหรับขนส่งเครื่องจักรหนักและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาช่วงน้ำขึ้นสูงสุดตามกรมอุทกศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต โดยจะขนส่ง 2 ครั้ง/เดือน (ช่วงน้ำขึ้นสูงสุดของเดือน) โดยเรือบาร์จสามารถเข้าจอดได้ในระยะตั้งแต่ 50 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเลเป็นต้นไป ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร โดยเรือบาร์จ (Barge) ของโครงการกินน้ำลึกประมาณ 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) จากนั้นรอจนระดับน้ำทะเลลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือบาร์จ โดยเปิดประตูเรือจากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อ เพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป ทั้งนี้ ผลการศึกษาปะการังตามแนวการเดินเรือบาร์จบริเวณอ่าวทือมีลักษณะส่วนใหญ่เป็นพื้นทรายดังนั้น จะเห็นได้ว่าการเข้า-ออกของเรือบาร์จบริเวณอ่าวทือในการขนส่งวัสดุจะไม่กระทบต่อแนวปะการังแต่อย่างใด		-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล	อ่าวสยามตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก บริเวณนั้นมีลักษณะเป็นหาดทราย **1) ทรัพยากรปะการัง** บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้เคียงแนวปะการังใกล้เขตทะเลลึกเกาะราชา โดยมีระยะห่างจากแนวปะการังอ่าวสยามประมาณ 50 เมตร (ที่มา : ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 19 พฤษภาคม 2564) **2) ทรัพยากรหญ้าทะเล** แหล่งหญ้าทะเลจากฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งไม่พบแหล่งหญ้าทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (ที่มา : ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ข้อมูลเมื่อ พฤษภาคม 2564) **3) ทรัพยากรป่าชายหาดและสัตว์ทะเลบริเวณชายหาดด้านหน้าของพื้นที่โครงการ** การสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณอ่าวปะตกและอ่าวสยาม เกาะราชาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2564 เริ่มทำการสำรวจเวลาประมาณ 11.30 น. โดยกำหนดจุดสำรวจขนานกับแนวชายฝั่งบริเวณอ่าวปะตกและอ่าวสยาม จำนวน 3 สถานี (S.1-S.3)	(1) กำหนดกิจกรรมในการก่อสร้างของโครงการให้ห่างจากแนวชายหาดและคลองสาธารณะมากที่สุด เช่น การกำหนดตำแหน่งที่วางกองเศษวัสดุก่อสร้างและตำแหน่งกองดิน (2) ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องใช้แสงไฟในช่วงกลางคืนบริเวณริมชายหาด หากจำเป็นต้องทำจะต้องทำในพื้นที่ที่เป็นห้องปิดมิดชิด (3) ควบคุมไม่ให้คนงานทิ้งขยะหรือปล่อยของเสียลงสู่ทะเลและคลองสาธารณะ (4) โครงการเลือกใช้เรือบาร์จ (Barge) ซึ่งเป็นเรือท้องแบนที่ใช้ในการขนส่งสินค้าหรืออุปกรณ์เครื่องจักรทั่วไป ขนาดบรรทุก 300 ตันกรอสส์ จากท่าเทียบเรือบังหยัดมายังด้านหน้าโครงการบริเวณด้านทิศตะวันตกของอ่าวสยาม ซึ่งปัจจุบันมีร่องน้ำสำหรับใช้เดินเรืออยู่แล้ว สำหรับขนส่งเครื่องจักรหนักและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาช่วงน้ำขึ้นสูงสุดตามกรมอุทกศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต โดยจะขนส่ง 2 ครั้ง/เดือน	- ตรวจวัด ความเป็นกรดและด่าง, สารแขวนลอย, ความเค็ม, ไนเตรต-ไนโตรเจน, แอมโมเนียรวม, ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส, ออกซิเจนละลาย, โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ของน้ำทะเลอ่าวอ่าวสยามด้านทิศตะวันออกของโครงการช่วงน้ำลง 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	การสำรวจภาพรวมของปะการังบริเวณอ่าวปะตกและอ่าวสยาม เกาะราชาใหญ่ ใช้วิธี Photo belt transect สำรวจภาพรวมของปะการังบริเวณพื้นที่โดยสถานีสำรวจที่ 1 และสถานีสำรวจที่ 2 (S.1-S.2) ทำการศึกษาด้วยการดำน้ำแบบการดำน้ำลึก เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีความลึกประมาณ 10-15 เมตร สำหรับสถานีสำรวจที่ 3 (S.3) ทำการศึกษาด้วยการดำน้ำแบบดำผิวน้ำเนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นเขตน้ำตื้น จากนั้นทำการวางแนวสำรวจสำหรับเก็บข้อมูล ซึ่งการวางแนวทำโดยวิธีการสุ่มสำรวจด้วยการวางสายเทปวัดความยาว 100 เมตร ขนานชายฝั่งไปบนแนวปะการัง บันทึกภาพถ่ายตามแนวสำรวจเพื่อศึกษาร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ผิว และบันทึกชนิดสิ่งมีชีวิตที่พบตามภาพถ่ายที่ถ่ายได้จากแนวสำรวจ เพื่อสุ่มสำรวจสำรวจชนิดปะการัง ปลาในแนวปะการัง สัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลัง และสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ ในบริเวณดังกล่าวด้วย จากสำรวจในแต่ละสถานี พบว่า พื้นที่ตำแหน่งสถานีสำรวจที่ 1 (S.1) พื้นที่ส่วนมากถูกครอบคลุมด้วยโขดหินมากที่สุด รองลงมาคือ ปะการังและทราย พื้นที่ตำแหน่งสถานีสำรวจที่ 2 (S.2) พบว่าพื้นที่ส่วนมากถูกครอบคลุมด้วยหินและปะการัง และพื้นที่ตำแหน่งสถานีสำรวจที่ 3 (S.3) พบว่าพื้นที่ส่วนมากถูกครอบคลุมด้วยปะการัง รองลงมาเป็นเศษซากปะการัง ร้อยละการครอบคลุมพื้นผิวบริเวณสถานีสำรวจที่ 1-3 (S.1- S.3) สถานีสำรวจสำรวจที่ 1 (S.1) สิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบบริเวณนี้แบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลา กลุ่ม Cnidaria และสัตว์ไม่มีกระดูสันหลังขนาดใหญ่ สถานีสำรวจสำรวจที่ 2 (S.2) สิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบบริเวณนี้แบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลา กลุ่ม Cnidaria และสัตว์ไม่มีกระดูสันหลังขนาดใหญ่	(5) โครงการจัดเส้นทางการเดินเรือในช่วงฤดูปกติ (เดือนธันวาคม - เดือนเมษายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านทิศตะวันตกของอ่าวสยาม ซึ่งปัจจุบันมีเส้นทางเดินเรือเดิมอยู่แล้ว สำหรับขนส่งเครื่องจักร หนักและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาช่วงน้ำขึ้นสูงสุดตามกรมอุทกศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต โดยจะขนส่ง 2 ครั้ง/เดือน (ช่วงน้ำขึ้นสูงสุดของเดือน) โดยเรือบาร์จสามารถเข้าจอดได้ในระยะ 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร โดยเรือบาร์จ (Barge) ของโครงการกินน้ำลึกประมาณ 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) ก่อนเทียบที่อ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่โครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท จากนั้นรอจนระดับน้ำทะเลลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือบาร์จ โดยเปิดประตูเรือจากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อ เพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	สถานีสำรวจสำรวจที่ 3 (S.3) สิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบบริเวณนี้แบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปะการังและปลา สำหรับเส้นทางมายังท่าเรือบังหยัดสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถ 2 เส้นทาง จากท่าเทียบเรือบังหยัด มีรายละเอียดดังนี้ - จากโรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อมุ่งหน้าสู่พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำภูเก็ต ขับตรงไปประมาณ 2.20 กิโลเมตร บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4129 จะเจอทางแยกให้เบี่ยงขวา จากนั้นขับตรงไปอีกประมาณ 900 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ท่าเทียบเรือน้ำลึกภูเก็ต จะพบสำนักงานเจ้าท่า สาขาภูเก็ตอยู่ทางขวามือ จากนั้นขับตรงไปประมาณ 350 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล ขับตรงไปอีกประมาณ 220 เมตร ท่าเทียบเรือบังหยัดอยู่ทางซ้ายมือ - จากพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำภูเก็ตมุ่งหน้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต ขับตรงไปประมาณ 2.30 เมตร ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ท่าเทือบเรือน้ำลึกภูเก็ต จะพบสำนักงานเจ้าท่า สาขาภูเก็ตอยู่ทางขวามือ จากนั้นขับตรงไปประมาณ 350 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล ขับตรงไปอีกประมาณ 220 เมตร ท่าเทียบเรือบังหยัดอยู่ทางซ้ายมือ การขนส่งวัสดุในระยะก่อสร้างไปยังพื้นที่โครงการ โครงการเลือกใช้เรือบาร์จ (Barge) ซึ่งเป็นเรือท้องแบนที่ใช้ในการขนส่งสินค้าหรืออุปกรณ์ เครื่องจักรทั่วไป แต่กินน้ำน้อยทำให้เกิดความคล่องตัวสามารถเข้าไปรับส่งสินค้าหรืออุปกรณ์เครื่องจักรในลำน้ำที่อยู่ลึกลงไปในแผ่นดินได้ ขนาดบรรทุก 300 ตันกรอสส์ จากท่าเทียบเรือบังหยัด	(6) โครงการจัดเส้นทางการเดินเรือช่วงฤดูมรสุม (เดือนเมษายน - เดือนพฤศจิกายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านอ่าวทือ โดยเรือบาร์จสามารถเข้าจอดได้ในระยะตั้งแต่ 50 เมตรจากแนวชายฝั่งทะเลเป็นต้นไป ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร โดยเรือบาร์จของโครงการกินน้ำลึก 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) จากนั้นรอจนระดับน้ำทะเลลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือ โดยเปิดประตูเรือ จากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อเพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์จิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	ในช่วงฤดูปกติ (เดือนธันวาคม - เดือนเมษายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านทิศตะวันตกของอ่าวสยาม ซึ่งปัจจุบันมีเส้นทางเดินเรือเดิมอยู่แล้ว สำหรับขนส่งเครื่องจักรหนักและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาช่วงน้ำขึ้นสูงสุดตามกรมอุทกศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต โดยจะขนส่ง 2 ครั้ง/เดือน (ช่วงน้ำขึ้นสูงสุดของเดือน) โดยเรือบาร์จสามารถเข้าจอดได้ในระยะ 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร โดยเรือบาร์จ (Barge) ของโครงการกินน้ำลึกประมาณ 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) ก่อนเทียบที่อ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่โครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท จากนั้นรอจนระดับน้ำทะเลลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือบาร์จ โดยเปิดประตูเรือจากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อ เพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป ทั้งนี้ผลการศึกษาระดับความลึกน้ำทะเลบริเวณแนวเส้นทางเรือบาร์จ ตามตารางเดินเรือบาร์จระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2563 ในช่วงเวลาน้ำขึ้นสูงสุดของเดือน จำนวน 5 ครั้ง ผลการวัดระดับน้ำทะเล พบว่า บริเวณจุดที่ 1 ระดับน้ำจะมีความสูงอยู่ระหว่าง 2.0-2.8 เมตร จุดที่ 2 มีระดับน้ำจะมีความสูงอยู่ระหว่าง 2.4-2.8 เมตร จุดที่ 3 มีระดับน้ำจะมีความสูงอยู่ระหว่าง 2.4-2.9 เมตร และจุดที่ 4 มีระดับน้ำจะมีความสูงอยู่ระหว่าง 4.0-4.5 เมตร สำหรับสภาพใต้น้ำตามแนวเส้นทางเดินเรือบาร์จ ระยะ 200 เมตร จากแนวชายฝั่ง มีสภาพเป็นพื้นราบ มีทราย เศษซากปะการัง และตะกอน โดยจะพบแนวปะการังบริเวณที่อยู่ห่างจากชายฝั่งออกไป ประมาณ 200 เมตร ซึ่งเป็นบริเวณที่มีน้ำค่อนข้างลึก ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการเข้า-ออกของเรือบาร์จบริเวณอ่าวสยามในการขนส่งวัสดุจะไม่กระทบต่อแนวปะการังแต่อย่างใด	(7) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 10 ที่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (8) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4ลูกบาศก์เมตร/ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปรดน้ำต้นไม้ต่อไป (9) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป (10) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	ช่วงฤดูมรสุม (เดือนเมษายน - เดือนพฤศจิกายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านอ่าวทือ สำหรับขนส่งเครื่องจักรหนักและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาช่วงน้ำขึ้นสูงสุดตามกรมอุทกศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต โดยจะขนส่ง 2 ครั้ง/เดือน (ช่วงน้ำขึ้นสูงสุดของเดือน) โดยเรือบาร์จสามารถเข้าจอดได้ในระยะตั้งแต่ 50 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเลเป็นต้นไป ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร โดยเรือบาร์จ (Barge) ของโครงการกินน้ำลึกประมาณ 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) จากนั้นรอจนระดับน้ำทะเลลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือบาร์จ โดยเปิดประตูเรือจากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อ เพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป ทั้งนี้ ผลการศึกษาปะการังตามแนวการเดินเรือบาร์จบริเวณอ่าวทือมีลักษณะส่วนใหญ่เป็นพื้นทรายยกเว้นบริเวณจุดสำรวจที่ 3 มีแนวปะการังสูงประมาณ 1.2 เมตร (ลักษณะเป็นโขดหิน) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการเข้า-ออกของเรือบาร์จบริเวณอ่าวทือในการขนส่งวัสดุจะไม่กระทบต่อแนวปะการังแต่อย่างใด น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	(11) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย (12) โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50x0.50 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะ ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 1 ปริมาตร 320 ลูกบาศก์เมตร บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 2ปริมาตร 200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อดักขยะ/ดักตะกอน 3 ปริมาตร 180 ลูกบาศก์เมตรรวมปริมาตรบ่อดักขยะ/ดักตะกอนของโครงการ 700 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยออกสู่ทะเลต่อไป	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	โดยน้ำเสียแบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 6.78ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน และน้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง จากนั้นนำไปรดน้ำภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 20 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน	(13) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อดักตะกอนเป็นประจำทุกสัปดาห์ (14) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ (15) โครงการจัดการโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซั่มบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)		(16) จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง โดยแบ่งออกเป็น 2 จุด แต่ละจุดมี 4 ถัง แต่ละจุดแยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง และถังขยะบริเวณบ้านพักคนงานขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป อย่างละ 3 ถัง และถังขยะรีไซเคิล ถังขยะอันตรายอย่างละ 2 ถัง (17) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะรวบรวมขยะ จากนั้นลำเลียงออกจากเกาะราชาด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง โดยการลำเลียงนั้น ทางโครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาดใหญ่ปิดฝามิดชิดสำหรับบรรจุขยะเพื่อป้องกันขยะตกหล่นระหว่างทางหรือรั่วไหลลงทะเลจากนั้นจะว่าจ้างเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลฉลองมารับไปกำจัดต่อไป (18) ขยะอันตรายโครงการจะลำเลียงขึ้นเรือของโครงการ และเดินทางออกจากเกาะราชาบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน โดยการลำเลียงนั้น ทางโครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาดใหญ่ปิดฝามิดชิดสำหรับบรรจุขยะเพื่อป้องกันขยะตกหล่นระหว่างทางหรือรั่วไหลลงทะเล	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)		(19) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (20) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (21) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (22) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (23) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (24) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย (25) ห้ามคนงานจับสัตว์น้ำเพื่อไม่เป็นการทำลายระบบนิเวศ (26) ห้ามคนงานใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำที่ผิดกฎหมาย (27) โครงการจะมีการแนบมาตรการในสัญญาจ้างกับผู้รับเหมา โดยระบุเงื่อนไขไว้ คือ หากมีความเสียหายเกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต้องมีการรับผิดชอบในการดูแลฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนกลับมามีสภาพเดิม	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิชญ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ผลกระทบคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากบ่อตื้น (ภายในโครงการ) ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ **1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง** • **การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน** การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 200คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน • **การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง** กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ และการฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน **2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน** ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 80.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำ ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราว ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิชัยน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ **1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง** • **น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง** น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 6.78ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไข่เกษ , 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง จากนั้นนำไปรดน้ำภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้าง ประมาณ 20 คน สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 10 ที่ สำหรับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และสำหรับบริเวณบ้านพักคนงาน (2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง สำหรับบ้านพักคนงาน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปรดน้ำต้นไม้ต่อไป (3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	• **น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง** น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน **2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน** สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 200 คน - ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 20 ลิตร/คน/วัน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2530) โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง (ห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงาน 20 คน) - ปริมาณน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง มีปริมาณ 36.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน อัตราการใช้น้ำ 180 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ถัง สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปรดน้ำต้นไม้ต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 10 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้อง ส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 20 คน สำหรับบ้านพักคนงาน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	- ตรวจวัดค่าความเป็นกรดด่าง, ค่าบีโอดี, ปริมาณสารแขวนลอย, ค่าซัลไฟด์, ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด, ปริมาณตะกอนหนัก, น้ำมันและไขมัน, ค่าทีเคเอ็น และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50x0.50 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 1 ปริมาตร 320 ลูกบาศก์เมตร บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 2 ปริมาตร 200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อดักขยะ/ดักตะกอน 3 ปริมาตร 180 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรบ่อดักขยะ/ดักตะกอนของโครงการ 700 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยออกสู่ทะเลต่อไป หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50x0.50 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าสู่บ่อดักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 1 ปริมาตร 320 ลูกบาศก์เมตร บ่อดักขยะ/ดักตะกอน 2 ปริมาตร 200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อดักขยะ/ดักตะกอน 3 ปริมาตร 180 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรบ่อดักขยะ/ดักตะกอนของโครงการ 700 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยออกสู่ทะเลต่อไป (2) ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อดักตะกอนเป็นประจำทุกสัปดาห์ (3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และเกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ **1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง** • **ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง** มูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษเหล็ก เศษกระเบื้องเซรามิก เศษกระเบื้องหลังคา เศษยิบซั่มบอร์ด และเศษไม้ สำหรับอัตราการเกิดขยะจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ได้อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร มีค่าเฉลี่ย 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย.กรมควบคุมมลพิษ) ดังนั้น โครงการมีพื้นที่ก่อสร้างอาคารรวม 25,270.86 ตารางเมตร มีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวม ประมาณ 1,420.98 ตัน (25,270.86 x 56.23 = 1,420,980.46 กิโลกรัม) และมีองค์ประกอบหลักคือคอนกรีต 1,089.89 ตัน อิฐ 195.10 ตัน เหล็ก 70.20 ตัน กระเบื้องเซรามิก 38.65 ตัน กระเบื้องหลังคา 21.74 ตัน ยิบซั่มบอร์ด 4.69 ตัน และไม้ 0.71 ตัน ดังนั้น ทางโครงการจัดการโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป	(1) โครงการจัดการโดยกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเศษไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซั่มบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า (2) จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง โดยแบ่งออกเป็น 2 จุด แต่ละจุดมี 4 ถัง แต่ละจุดแยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง และถังขยะบริเวณบ้านพักคนงานขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป อย่างละ 3 ถัง และถังขยะรีไซเคิล ถังขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรอบรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท รายาบุรีกรุ๊ป จำกัด Rayaburi Group Co., Ltd.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซั่มบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ปรับพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า • **ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน** คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 200 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 100กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดขยะ 1 กิโลกรัม/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่าประมาณ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 8 ถัง โดยแบ่งออกเป็น 2 จุด แต่ละจุดมี 4 ถัง แต่ละจุดแยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,920 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ประมาณ 2 วัน 3 วัน 7 วัน และ 4,800 วัน ตามลำดับ สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะรวบรวมขยะ จากนั้นลำเลียงออกจากเกาะราชาด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง โดยการลำเลียงนั้นทางโครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาดใหญ่ปิดฝามิดชิด สำหรับบรรจุขยะ เพื่อป้องกันขยะปลิวตกหล่นระหว่างทางหรือรั่วไหลลงสู่ทะเล จากนั้นจะว่าจ้างเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลฉลองมารับไปกำจัดต่อไป	(3) ผู้รับเหมาจะรวมรวบขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย โครงการจะลำเลียงออกจากเกาะราชาด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง โดยการลำเลียงนั้นทางโครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาดใหญ่ปิดฝามิดชิด สำหรับบรรจุขยะ เพื่อป้องกันขยะปลิวตกหล่นระหว่างทางหรือรั่วไหลลงสู่ทะเล จากนั้นจะนำขยะรีไซเคิลไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่า ขยะอันตรายจะขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลตำบลฉลองมารับและส่งไปกำจัดยังเตาเผาขยะมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป และขยะทั่วไปจะว่าจ้างเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลฉลองมารับไปกำจัดต่อไป โดยความถี่ในการขนย้ายขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไปจะลำเลียงสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และขยะอันตรายจะลำเลียงเดือนละ 2 ครั้ง ในวันที่สภาพอากาศดี และขยะทั้งหมดจะบรรจุในถุงแยกสีถุงตามชนิดขยะ มัดปากถุงให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการปลิวหล่น	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด Group

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	• **มูลฝอยอันตราย** ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ และกระป๋องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" โดยลำเลียงขึ้นเรือของโครงการ และเดินทางออกจากเกาะราชาบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง โดยการลำเลียงนั้นทางโครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาดใหญ่ปิดฝามิดชิด สำหรับบรรจุขยะ เพื่อป้องกันขยะปลิวตกหล่นระหว่างทางหรือรั่วไหลลงสู่ทะเล เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน	(4) โครงการจะจัดให้มีการชั่งน้ำหนักขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ก่อนลำเลียงไปยังฝั่งเพื่อจะได้ตรวจสอบปริมาณน้ำหนักขยะที่ปลายทางได้ เป็นการป้องกันการแอบลักลอบทิ้งขยะระหว่างทาง (5) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (6) กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (7) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (8) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (9) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (10) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	**2) ขยะจากบ้านพักคนงาน** คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 200 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 200 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดขยะ 1 กิโลกรัม/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป อย่างละ 3 ถัง และถังขยะรีไซเคิล ถังขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 2,880 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ประมาณ 2 วัน 3 วัน 3 วัน และ 1,600 วัน ตามลำดับ สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะรวบรวมขยะจากนั้นลำเลียงออกจากเกาะราชาด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง โดยการลำเลียงนั้นทางโครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาดใหญ่ปิดฝามิดชิด สำหรับบรรจุขยะ เพื่อป้องกันขยะปลิวตกหล่นระหว่างทางหรือรั่วไหลลงสู่ทะเล จากนั้นจะว่าจ้างเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลฉลองมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	เนื่องจากพื้นที่ของโครงการตั้งอยู่บนเกาะราชา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ยังไม่ได้ขยายไปยังพื้นที่โครงการ ดังนั้น โครงการจึงมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อจ่ายกระแสไฟใช้ในพื้นที่โครงการ • การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น • การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น ดังนั้น การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพันธุ์ชัยวิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4129 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่ท่าเทียบเรือน้ำลึกภูเก็ต จากนั้นเข้าสู่ท่าเทียบเรือบังหยัด เพื่อต่อเรือไปยังพื้นที่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 8 เที่ยว โครงการจะกำหนดเวลาให้รถขนส่งวัสดุทุกขนาดและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดย**ระบุเวลาการ**ขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน เส้นทางการขนส่งวัสดุบนเกาะภูเก็ตโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ	(1) โครงการเลือกใช้เรือบาร์จ (Barge) ซึ่งเป็นเรือท้องแบนที่ใช้ในการขนส่งสินค้าหรืออุปกรณ์ เครื่องจักรทั่วไป ขนาดบรรทุก 300 ตันกรอสส์ จากท่าเทียบเรือบังหยัดมายังด้านหน้าโครงการ บริเวณด้านทิศตะวันตกของอ่าวสยาม ซึ่งปัจจุบันมีร่องน้ำสำหรับใช้เดินเรืออยู่แล้ว สำหรับขนส่งเครื่องจักรหนักและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาช่วงน้ำขึ้นสูงสุดตามกรมอุทกศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต โดยจะขนส่ง 2 ครั้ง/เดือน (2) โครงการจัดเส้นทางการเดินเรือช่วงฤดูปกติ ((เดือนธันวาคม - เดือนเมษายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านทิศตะวันตกของอ่าวสยาม ซึ่งปัจจุบันมีเส้นทางเดินเรือเดิมอยู่แล้ว โดยจอดเรือบริเวณ 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร โดยเรือบาร์จ (Barge) ของโครงการกินน้ำลึกประมาณ 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) ก่อนเทียบที่อ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่โครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท จากนั้นรอจนระดับน้ำลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือบาร์จ โดยเปิดประตูเรือ จากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อ เพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจรทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุดของถนน ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	สำหรับเส้นทางมายังท่าเรือบังหยัดสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถ 2 เส้นทาง เพื่อขึ้นเรือบาร์จ (Barge) จากท่าเทียบเรือบังหยัด มีรายละเอียดดังนี้ - จากโรงเรียนบ้านอ่าวน้ำบ่อมุ่งหน้าสู่พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำภูเก็ต ขับตรงไปประมาณ 2.20 กิโลเมตร บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4129 จะเจอทางแยกให้เบี่ยงขวา จากนั้นขับตรงไปอีกประมาณ 900 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ท่าเทียบเรือน้ำลึกภูเก็ต จะพบสำนักงานเจ้าท่า สาขาภูเก็ตอยู่ทางขวามือ จากนั้นขับตรงไปประมาณ 350 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล ขับตรงไปอีกประมาณ 220 เมตร ท่าเทียบเรือบังหยัดอยู่ทางซ้ายมือ - จากพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำภูเก็ตมุ่งหน้าสู่ตัวเมืองภูเก็ต ขับตรงไปประมาณ 2.30 เมตร ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ท่าเทียบเรือน้ำลึกภูเก็ต จะพบสำนักงานเจ้าท่า สาขาภูเก็ตอยู่ทางขวามือ จากนั้นขับตรงไปประมาณ 350 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล ขับตรงไปอีกประมาณ 220 เมตร ท่าเทียบเรือบังหยัดอยู่ทางซ้ายมือ การขนส่งวัสดุในระยะก่อสร้างไปยังพื้นที่โครงการ โครงการเลือกใช้เรือบาร์จ (Barge) ซึ่งเป็นเรือท้องแบนที่ใช้ในการขนส่งสินค้าหรืออุปกรณ์เครื่องจักรทั่วไป แต่กินน้ำน้อยทำให้เกิดความคล่องตัวสามารถเข้าไปรับส่งสินค้าหรืออุปกรณ์เครื่องจักรในลำน้ำที่อยู่ลึกลงไปในแผ่นดินได้ ขนาดบรรทุก 300 ตันกรอสส์ จากท่าเทียบเรือบังหยัด	(3) โครงการจัดเส้นทางการเดินเรือช่วงฤดูมรสุม (เดือนเมษายน - เดือนพฤศจิกายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านอ่าวทือ โดยเรือบาร์จสามารถเข้าจอดได้ในระยะตั้งแต่ 50 เมตรจากแนวชายฝั่งทะเลเป็นต้นไป ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.60 เมตรโดยเรือบาร์จของโครงการกินน้ำลึก 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) จากนั้นรอจนระดับน้ำทะเลลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือ โดยเปิดประตูเรือ จากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อเพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป (4) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (5) กำหนดขนาดรถ 6 ล้อ สำหรับขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถยนต์ 4 ล้อ สำหรับขนส่งแรงงาน	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิทัยน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	การเข้าถึงโครงการในช่วงก่อสร้าง สามารถเดินทางได้ 2 เส้นทาง คือ จากท่าเรือบังหยัดไปยังอ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่ โครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท และ จากท่าเรือบังหยัดไปยังอ่าวทือ จากนั้นขนส่งวัสดุก่อสร้างด้วยรถ 6 ล้อ มายังพื้นที่โครงการโครงการ ในช่วงฤดูปกติ (เดือนธันวาคม - เดือนเมษายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านทิศตะวันตกของอ่าวสยาม ซึ่งปัจจุบันมีเส้นทางเดินเรือเดิมอยู่แล้ว สำหรับขนส่งเครื่องจักรหนักและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาช่วงน้ำขึ้นสูงสุดตามกรมอุทกศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต โดยจะขนส่ง 2 ครั้ง/เดือน (ช่วงน้ำขึ้นสูงสุดของเดือน) โดยเรือบาร์จสามารถเข้าจอดได้ในระยะ 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร โดยเรือบาร์จ (Barge) ของโครงการกินน้ำลึกประมาณ 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) ก่อนเทียบที่อ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่โครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท จากนั้นรอจนระดับน้ำทะเลลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือบาร์จ โดยเปิดประตูเรือจากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อ เพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป	(6) โครงการได้มีการกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยกำหนดให้รถขนส่งวัสดุทุกขนาดขนส่งในช่วงเวลา 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 หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	ในช่วงฤดูปกติ (เดือนธันวาคม - เดือนเมษายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านทิศตะวันตกของอ่าวสยาม ซึ่งปัจจุบันมีเส้นทางเดินเรือเดิมอยู่แล้ว สำหรับขนส่งเครื่องจักรหนักและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาช่วงน้ำขึ้นสูงสุดตามกรมอุทกศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต โดยจะขนส่ง 2 ครั้ง/เดือน (ช่วงน้ำขึ้นสูงสุดของเดือน) โดยเรือบาร์จสามารถเข้าจอดได้ในระยะ 200 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเล ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร โดยเรือบาร์จ (Barge) ของโครงการกินน้ำลึกประมาณ 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) ก่อนเทียบที่อ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่โครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท จากนั้นรอจนระดับน้ำทะเลลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือบาร์จ โดยเปิดประตูเรือ จากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อ เพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป ทั้งนี้ผลการศึกษาระดับความลึกน้ำทะเลบริเวณแนวเส้นทางเรือบาร์จ ตามตารางเดินเรือบาร์จระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2563 ในช่วงเวลาน้ำขึ้นสูงสุดของเดือน จำนวน 5 ครั้ง ผลการวัดระดับน้ำทะเล พบว่า บริเวณจุดที่ 1 ระดับน้ำจะมีความสูงอยู่ระหว่าง 2.0-2.8 เมตร จุดที่ 2 มีระดับน้ำจะมีความสูงอยู่ระหว่าง 2.4-2.8 เมตร จุดที่ 3 มีระดับน้ำจะมีความสูงอยู่ระหว่าง 2.4-2.9 เมตร และจุดที่ 4 มีระดับน้ำจะมีความสูงอยู่ระหว่าง 4.0-4.5 เมตร สำหรับสภาพใต้น้ำตามแนวเส้นทางเดินเรือบาร์จ ระยะ 200 เมตร จากแนวชายฝั่ง มีสภาพเป็นพื้นราบ มีทราย เศษซากปะการัง และตะกอน โดยจะพบแนวปะการังบริเวณที่อยู่ห่างจากชายฝั่งออกไป ประมาณ 200 เมตร ซึ่งเป็นบริเวณที่มีน้ำค่อนข้างลึก	(7) เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง (8) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน (9) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้น ๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุต่าง ๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (11) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการเข้า-ออกของเรือบาร์จบริเวณอ่าวสยามในการขนส่งวัสดุจะไม่กระทบต่อแนวปะการังแต่อย่างใด ช่วงฤดูมรสุม (เดือนเมษายน - เดือนพฤศจิกายน) เรือบาร์จ (Barge) สามารถเข้าจอดบริเวณด้านอ่าวทือ สำหรับขนส่งเครื่องจักรหนักและวัสดุก่อสร้างจะพิจารณาช่วงน้ำขึ้นสูงสุดตามกรมอุทกศาสตร์ของจังหวัดภูเก็ต โดยจะขนส่ง 2 ครั้ง/เดือน (ช่วงน้ำขึ้นสูงสุดของเดือน) โดยเรือบาร์จสามารถเข้าจอดได้ในระยะตั้งแต่ 50 เมตร จากแนวชายฝั่งทะเลเป็นต้นไป ปริมาณน้ำทะเลต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร โดยเรือบาร์จ (Barge) ของโครงการกินน้ำลึกประมาณ 2.60 เมตร (ในกรณีบรรทุกเต็มอัตรา) จากนั้นรอจนระดับน้ำทะเลลดลงจึงจะขนวัสดุลงจากเรือบาร์จ โดยเปิดประตูเรือจากนั้นคนงานจะลำเลียงวัสดุไปยังรถบรรทุก 6 ล้อ เพื่อขนวัสดุไปยังพื้นที่โครงการต่อไป ทั้งนี้ ผลการศึกษาปะการังตามแนวการเดินเรือบาร์จบริเวณอ่าวทือมีลักษณะส่วนใหญ่เป็นพื้นทรายดังนั้น จะเห็นได้ว่าการเข้า-ออกของเรือบาร์จบริเวณอ่าวทือในการขนส่งวัสดุจะไม่กระทบต่อแนวปะการังแต่อย่างใด	(12) ประชาสัมพันธ์การใช้เส้นทางการขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการ	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์ชัยพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	ถนนสายหลักที่มุ่งหน้าเข้าสู่พื้นที่โครงการทั้งในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ ถนนซันไรซ์ เป็นเส้นทางไปยังจุดพักขึ้นเรือของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด เพื่อต่อเรือไปยังพื้นที่โครงการ การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 8 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุด รถทั้ง 8 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 8 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 13.60 PCU/ชั่วโมง (8x1.7) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะก่อสร้าง สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของถนนซันไรซ์ สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย สำหรับเส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.7.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 66.26 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา เป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 17.39 พื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 5.03 พื้นที่โครงการ คิดเป็นร้อยละ 4.93 และพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 2.36 ที่เหลือเป็น พื้นที่โขดหินชายฝั่ง พื้นที่ชายหาด พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ถนน พื้นที่ไม้พุ่ม/รกร้าง พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน และพื้นที่โล่ง ตามลำดับ สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม (มิถุนายน, 2564) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่เกษตรกรรม	-	-
3.7.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 6 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคาร ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การระบายอากาศ	ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่เชิงลาด ทั้งนี้ พื้นที่โครงการ ด้านทิศเหนือ ติดกับ ทะเล ทิศใต้ ติดกับ อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (บังกะโล รายา รีสอร์ท) และที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น (พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม) ทิศตะวันออก ติดกับ ทะเล ทิศตะวันตก ติดกับ ทะเล ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดย**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์บริพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	**(1) การสรุปลักษณะโครงการ** โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น อาคารทั้งสิ้น จำนวน 244 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 132 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 14 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 98 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 56 ห้องพัก (146 ห้องนอน) มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 25,270.86 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ จำนวน 9 ฉบับ ขนาดเนื้อที่ 99-2-42 ไร่ หรือคิดเป็น 159,368.00 ตารางเมตรโดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลราไวย์ ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 24 เดือน **(2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น** โครงการอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลราไวย์ ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ ที่กำลังพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมส่วนใหญ่เป็นชุมชนชนบท ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรฉลอง ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ หน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลราไวย์ เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บนเกาะราชา โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิง ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) และหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant) กระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ		- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**(3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ** จากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาในช่วงก่อสร้าง คาดว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียงและผู้ใช้ถนนสายต่าง ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ **(3.1) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ** สภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างของโครงการจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วนทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน และเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก **(3.2) ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร** การดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วน ทั้งนี้คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ และเมื่อการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จคนงานจะย้ายไปยังพื้นที่ก่อสร้างอื่น ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชากรและการโยกย้าย		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**(3.3) ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน** โครงการอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลราไวย์ ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ ที่กำลังพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมส่วนใหญ่เป็นชุมชนชนบท ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้นเมื่อการดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างที่มีคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่การดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจได้รับผลกระทบเนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามา แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างจะกำหนดให้คนงานก่อสร้างพักนอกพื้นที่โครงการ แต่ในช่วงที่คนงานก่อสร้างต้องมาทำงานในพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดความรำคาญจากกิจกรรมต่างๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการอาจเกิดความกังวลที่อาจเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง เช่น ก่อมลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม การมั่วสุมยาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการคลายข้อวิตกกังวลของประชาชน โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวดและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ อีกทั้งมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และสถานีตำรวจที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการระยะก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและปัญหาสังคมในระดับต่ำ	(1) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (2) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพงษ์ชัยวิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**4. ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ** ประชาชนในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลราไวย์มีเชื้อชาติไทย มีเพียงลูกจ้างบางส่วนที่เป็นแรงงานต่างด้าว ในการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะมีคนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน ซึ่งจะเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งจะมีความแตกต่างกันทางเชื้อชาติกับชุมชนข้างเคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้นโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	(4) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข</u> (1) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (2) กรณีที่มีแรงงานต่างด้าว เลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายแรงงานต่างด้าว และมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวเพื่อให้ตรวจสอบประวัติคนงานได้ (3) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดรูปแบบสีเสื้อผ้าชุดปฏิบัติงานก่อสร้างของคนงานให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน พร้อมทั้งระบุป้ายชื่อนามสกุล รหัสของคนงานก่อสร้าง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

RAYABURI GROUP
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
Rayaburi Group Co., Ltd.
65/227
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**5. ผลกระทบด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน** ในเขตเทศบาลตำบลราไวย์ ส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม คิดเป็นร้อยละ 37 ที่เหลือนับถือศาสนาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 3 สำหรับสถานที่ประกอบศาสนกิจในเขตเทศบาลราไวย์ มีวัด 1 แห่ง คือ วัดสว่างอารมณ์ สำนักสงฆ์ 3 แห่ง คือ สำนักสงฆ์ในหาน สำนักสงฆ์แหลมพรหมเทพ สำนักสงฆ์เกาะแก้วพิสดาร และมัสยิด 4 แห่ง คือ มัสยิดดารุ้ลอิสลาม มัสยิดนูรุดดีนียะห์ มัสยิดเอ้าว้าลุ้ลฮีดายะห์ มัสยิดนูรูลอีบาดะห์ (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2561-2564, เทศบาลตำบลราไวย์) สำหรับแหล่งโบราณสถานของจังหวัดภูเก็ต ที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีทั้งหมด 10 แห่ง และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด สำหรับในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 352 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งส่วนมากเป็นคนไทย นับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**6. สุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข** สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลราไวย์ มีโรงพยาบาล จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ หมู่ที่ 2 บุคลากร จำนวน 5 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติเกาะโหลน หมู่ที่ 3 บุคลากร จำนวน 1 คน นอกจากนี้ยังมีคลินิกเอกชน จำนวน 4 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน จำนวน 13 แห่ง (แผนพัฒนาสี่ปี เทศบาลตำบลราไวย์ พ.ศ. 2561-2564) โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 30 กิโลเมตร การเดินทางต้องเดินทางด้วยเรือไปยังท่าเรืออ่าวฉลองใช้เวลาเดินทางจากโครงการประมาณ 30 นาที และเดินทางด้วยรถยนต์จากท่าเรือไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ประมาณ 6 กิโลเมตร ใช้เวลา 6 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข</u> (1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (2) จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ (3) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (4) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (5) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้า (7) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.2 การสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ ระหว่างปี 2558-2562 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไปได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก , อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริมโรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง ตามลำดับ จากข้อมูลสถิติข้อมูลโรคและความเจ็บป่วยระหว่าง ปี พ.ศ. 2558-2562 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ และข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นลำดับต้นๆ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการจราจร และฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตเทศบาลตำบลราไวย์มีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย สถานที่บริการท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่น		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างด้าว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒนา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	**7. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น การมั่วสุมยาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม รวมถึงก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้างได้ อย่างไรก็ตามในช่วงระยะก่อสร้างโครงการได้ทำหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรฉลอง หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลราไวย์ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.3.2 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง)	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพิณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) **1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening)** (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 244 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 132 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 14 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 98 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 56 ห้องพัก (146 ห้องนอน) มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 25,270.86 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 99-2-42 ไร่ หรือคิดเป็น 159,368.00 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลราไวย์ ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 24 เดือน เพื่อรองรับความต้องการด้านที่พักที่เพิ่มสูงขึ้น และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ (ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง)		- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงานทุกครั้งที่มีการรับคนงาน

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	- ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย **2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)** ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ **3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)** สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลราไวย์ มีโรงพยาบาล จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ หมู่ที่ 2 บุคลากร จำนวน 5 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติเกาะโหลน หมู่ที่ 3 บุคลากร จำนวน 1 คน นอกจากนี้ยังมีคลินิกเอกชน จำนวน 4 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน จำนวน 13 แห่ง (แผนพัฒนาสี่ปี เทศบาลตำบลราไวย์ พ.ศ. 2561-2564) โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 30 กิโลเมตร การเดินทางต้องเดินทางด้วยเรือไปยังท่าเรืออ่าวฉลองใช้เวลาเดินทางจากโครงการประมาณ 30 นาที และเดินทางด้วยรถยนต์จากท่าเรือไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ประมาณ 6 กิโลเมตร ใช้เวลา 6 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ ระหว่างปี 2558-2562 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไปได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริมโรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง ตามลำดับ จากข้อมูลสถิติข้อมูลโรคและความเจ็บป่วยระหว่าง ปี พ.ศ. 2558-2562 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ และข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นลำดับต้นๆ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการจราจร และฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตเทศบาลตำบลราไวย์มีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย สถานที่บริการท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ ด้วย สาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่น		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

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

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพานิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	1. **โรคระบบทางเดินหายใจ** เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด สาเหตุจากการเกิดโรค เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันบุหรี่ ควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**2. โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค** ได้แก่ ▪ แมลงสาบ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสียโรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ▪ ยุง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบโรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ ▪ แมลงวัน เช่น อหิวาตกโรค สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย - เกิดจากยุงลาย ยุงก้นปล่อง ยุงลายเสือ และยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดโรคเกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	(1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (2) จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ (4) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่างๆ (5) ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามรายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**3. โรคเครียด** ซึ่งจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท สาเหตุจากการเกิดโรค - 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 พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**4. อุบัติเหตุ** สาเหตุจากการเกิดโรค - การเกิดอัคคีภัย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19** สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเชื้อไวรัสดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	<u>สำหรับผู้ประกอบการ/นายจ้าง</u> (1) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น หากพบผู้มีความเสี่ยงให้หยุดปฏิบัติงานและพาไปพบแพทย์ทันที (2) จัดหาหน้ากากอนามัยให้เพียงพอกับคนงาน (3) จัดให้มีที่ล้างมือพร้อมสบู่ หรือจุดบริการเจลแอลกอฮอล์ในพื้นที่ทำงานและที่พักคนงาน (4) การรับ-ส่งคนงาน ควรจำกัดจำนวนคนในรถไม่ให้แออัดและไม่ควรรับประทานอาหารระหว่างเดินทาง (5) จัดหาสื่อความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 ด้วยภาษาที่คนงานเข้าใจได้ (6) ให้ผู้ควบคุมงาน / หัวหน้างานจัดให้มี safety talk กับคนงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 ช่วงก่อนเข้างานทุกวัน (7) วางแผนการปฏิบัติและทำความเข้าใจกับคนงานกรณีที่มีการยืนยันว่าพบผู้ป่วย เช่น การโยกย้ายคนงานที่ไม่ป่วยการ จำกัด การเดินทางเข้าออกจากแคมป์การปิดพื้นที่แคมป์เพื่อใช้เป็นพื้นที่ในการควบคุมโรคและประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ทันที <u>สำหรับคนงานและบุคคลในครอบครัว</u> (1) ทำความสะอาดห้องพักและบริเวณพื้นที่ส่วนกลางที่ใช้ร่วมกัน (2) ที่อาบน้ำรวม ไม่ควรรวมกลุ่มอาบน้ำพร้อมกัน ควรใช้อุปกรณ์อาบน้ำส่วนตัว	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (ต่อ)**	(3) ทำความสะอาดบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อน หรือบริเวณที่มีการสัมผัสบ่อย ๆ (4) สวมหน้ากากอนามัย ตลอดเวลาทั้งขณะปฏิบัติงานและอยู่ในที่พัก (5) ไม่กินอาหารร่วมกันเป็นกลุ่ม (6) งดกิจกรรมสังสรรค์ที่มีการรวมกลุ่ม (7) สังเกตตัวเองและบุคคลในครอบครัว หากพบผู้มีความเสี่ยงให้หยุดปฏิบัติและแจ้งหัวหน้างานหรือนายจ้างทราบ <u>มาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 แบบครอบจักรวาล (Universal Prevention for COVID-19) (ประชาสัมพันธ์ให้คนงานทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด) ดังนี้</u> (1) ออกจากแคมป์คนงานเมื่อจำเป็น (2) เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร (3) สวมหน้ากากอนามัยและทับด้วยหน้ากากผ้าตลอดเวลา (4) ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ (5) อย่าใช้มือสัมผัสหน้ากาก รวมทั้งใบหน้า ตา จมูก ปาก (6) ผู้เป็นกลุ่มเสี่ยง หลีกเลี่ยงการออกนอกแคมป์คนงาน (7) ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวที่ถูกสัมผัสบ่อย ๆ (8) แยกของใช้ส่วนตัวทุกชนิด ไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น (9) กินอาหารปรุงสุกใหม่ แยกสำรับ ใช้ช้อนกลางส่วนตัว (10) หากสงสัยว่าตนเองเสี่ยงตรวจด้วย ATK บ่อย ๆ เพื่อยืนยันว่าติดเชื้อหรือไม่	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**1. 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) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลราไวย์	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิมุต์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**2. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย** ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพต่อทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้างได้	<u>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</u> (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วยสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมาต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและกำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนรำคาญปัญหาและโรคติดต่อ	(3) กำหนดเวลาการก่อสร้างอยู่ในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. และให้อยู่เก็บงานได้ไม่เกิน 18.00 น. ทั้งนี้กรณีที่ต้องทำงานต่อเนื่อง เฉพาะการเทปูนฐานราก ให้ก่อสร้างได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยต้องได้รับอนุญาตจากท้องถิ่น และแจ้งให้ผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการทราบล่วงหน้าก่อนอย่างน้อย 3 วัน โดยให้ก่อสร้างในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ และหยุดการก่อสร้างในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ	- ตรวจสภาพรั้วโดยรอบ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีแผนชดเชยในกรณีเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ โครงการจะเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาโดยไม่ชักช้า เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในกรณีดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการประกันภัยเพื่อชดเชยหรือเยียวยาที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยบริษัทผู้รับประกันจะชดใช้ผู้เอาประกันภัยตามวงเงินซึ่งผู้เอาประกันต้องตกเป็นฝ่ายรับผิดชอบตามกฎหมาย ในอันที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยเพื่อการต่อไปนี้ คือ 1. การบาดเจ็บทางร่างกาย หรือการป่วยเจ็บ อันเนื่องจากอุบัติเหตุ 2. การสูญเสีย หรือเสียหายแห่งทรัพย์สิน อันเนื่องจากอุบัติเหตุ ถ้าการอันเนื่องจากอุบัติเหตุนั้นได้เกิดขึ้นโดยตรง เพราะการดำเนินการตามสัญญาจ้างเหมาอันได้เอาประกันไว้ โดยกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้และการนั้นได้เกิดขึ้นภายใน หรือ ณ บริเวณที่ติดกับสถานที่ก่อสร้าง ในระหว่างระยะเวลาประกันภัย	(6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น (9) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (11) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (12) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (13) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (5) จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพรชัยวิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง (11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน (13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (14) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(15) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (16) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ (17) โครงการมีเรือเร็ว (Speed Boat) ของโครงการไว้ประจำช่วงก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (18) ปิดประกาศมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ	ปัจจุบันพื้นที่โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ เป็นพื้นที่เชิงลาด มีอาคาร ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคาร จำนวน 244 อาคาร แม้ว่าจะมีความสูงอาคาร 1-2 ชั้น แต่อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพต่อผู้ที่พบเห็น กิจกรรมการก่อสร้างใช้ระยะเวลาประมาณ 24 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการ กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดิน สูงประมาณ 2.40 เมตร และปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีเทา และสีน้ำตาล เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีของโครงการต่ออาคารบริเวณพื้นที่โดยรอบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วเมทัลชีทชั่วคราวสูง 2.40 เมตร ตามแนวเขตที่ดินโครงการ (2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (3) โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ตาข่ายกันฝุ่น นั่งร้าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิวัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่เชิงลาด มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่เชิงลาด เปลี่ยนไปเป็นประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 244 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 132 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 14 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 98 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 56 ห้องพัก (146 ห้องนอน) พร้อมทั้งระบบสาธารณูปการ ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ถนน สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียวร้อยละ 40.28 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 40.28 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการส่วนขยาย จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคาร และจากชั้นหลังคาของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคารจะรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีต (Gutter) ขนาด 0.50x0.50 เมตร ที่ความลาดชันตามสภาพพื้นที่โครงการที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างมีหญ้าและต้นไม้ขึ้นปกคลุมเปลี่ยนเป็นอาคาร คสล. จำนวน 244 อาคาร พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ และถนน ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของโครงการแยกเป็น 3 โซน โดยโซนที่ 1 ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 1 ปริมาตร 320.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โซนที่ 2 ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 2 ปริมาตร 200.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และโซนที่ 3 ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 3 ปริมาตร 180.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 64,199 ตารางเมตร โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีรางระบายน้ำคอนกรีต (Gutter) ขนาด 0.50x0.50 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) น้ำฝนทั้งหมดจะผ่านบ่อดักขยะก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการจำนวน 3 บ่อ ขนาด 320 ลูกบาศก์เมตร ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร และขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายน้ำผ่านบ่อดักขยะออกสู่ทะเลต่อไป	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมิให้มีค่าเท่ากับก่อนพัฒนาโครงการโดยใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำได้สูงสุด 0.237 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้ท่อระบายน้ำออกเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร จำนวน 1 ท่อ ก่อนระบายน้ำผ่านบ่อดักขยะออกสู่ทะเลต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด		-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	**1) สภาพธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว** พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เชิงลาด บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่นอกแผนที่ธรณีวิทยาของจังหวัดภูเก็ต จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต (**รูปที่ 3-5**) พบว่า พื้นที่โครงการอยู่นอกเส้นระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลี่ที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่อยู่นอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ถ้วยชามจะขยับหน้าต่างประตู จะสั่น ฝาผนังจะมีเสียงลั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคารรถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555)	(1) จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (2) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน (3) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันท่วงที (4) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ จากแผนที่แสดงการประเมิน ความรุนแรงแผ่นดินไหว ที่มีจุดศูนย์กลางบริเวณตำบลศรีสุนทร พบว่า บริเวณโครงการตั้งอยู่นอกแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหว ที่มีจุดศูนย์กลางบริเวณตำบลศรีสุนทร ทั้งนี้ จากการตรวจสอบจาก www.googleearth.com โดยการสร้างแนวรอยเลื่อนจำลองจากแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยที่มีการอ้างอิงมาจากแผนที่แสดงการประเมิน ความรุนแรงแผ่นดินไหว ที่มีจุดศูนย์กลางบริเวณตำบลศรีสุนทร ผ่านมาถึงบริเวณโครงการ พบว่าพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 40.5 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่อประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทยไล่จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อยแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(5) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ (6) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์ผล)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	**2) การเกิดสึนามิ** เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 เกิดแผ่นดินไหวนอกชายฝั่งด้านตะวันตกของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย ส่งผลให้เกิดคลื่นใต้น้ำเคลื่อนตัวแผ่ขยายไปทั่วทะเลอันดามัน จนถึงชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศอินเดียและศรีลังกา โดยบางส่วนของคลื่นยังคลื่นตัวไปถึงชายฝั่งตะวันออกของทวีปแอฟริกา รวมประเทศที่ประสบภัยจากคลื่นสึนามิ 11 ประเทศ คือ อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า อินเดีย บังกลาเทศ ศรีลังกา มัลดีฟส์ โซมาเนีย แทนซาเนีย เคนยา และไทย โดยคลื่นสึนามิได้พลัดเข้าสู่พื้นที่ 6 จังหวัดภาคใต้ชายฝั่งทะเลอันดามัน ได้แก่ พังงา กระบี่ ภูเก็ต ระนอง ตรัง และสตูล ก่อให้เกิดความเสียหายในบริเวณชายฝั่งภาคใต้ของไทยใน 6 จังหวัดดังกล่าว มีผู้เสียชีวิตรวมกันประมาณ 5,400 คน สำหรับจังหวัดภูเก็ตมีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 279 คน นอกจากนี้ยังสร้างความเสียหายให้กับทรัพย์สินต่างๆ คิดเป็นมูลค่าหลายพันล้านบาท จากแผนที่แสดงการแบ่งพื้นที่และเส้นทางหนีภัยสึนามิ พบว่า บริเวณพื้นที่ของโครงการไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยสึนามิ แต่อย่างใด สำหรับเทศบาลตำบลราไวย์ ทำหน้าที่อำนวยการ ควบคุม ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอพยพประชาชนตั้งแต่ยามปกติ ได้แก่ จัดหากำลังเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน จัดทำแผนอพยพประชาชนในระดับ หมู่บ้าน ตำบล นักท่องเที่ยวที่เดินทางพักผ่อน เรือประมงและเรือท่องเที่ยว ในพื้นที่เสี่ยงภัยให้มีประสิทธิภาพ ซักซ้อมการปฏิบัติในการอพยพประชาชน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีเอกภาพและมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติตามการสั่งการของกองอำนวยการป้องกันฝ่ายพลเรือนชั้นเหนือขึ้นไป ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิต่อพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเกาะราชา การเดินทางมายังพื้นที่โครงการต้องใช้เรือโดยสารหรือเรือของทางโครงการเท่านั้น ไม่มีถนนจากเกาะภูเก็ตข้ามมาถึงได้ ทำให้บนเกาะราชามีรถยนต์ปริมาณน้อยมาก ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถกอล์ฟ (Buggy) สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ต้องการไปยังจุดต่างๆ ของโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึง**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงภายในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในวันที่ 28-31 มีนาคม 2564 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 59.5 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) โครงการมีไม้ยืนต้นเดิม จำนวน 5,185 ต้น ได้แก่ ต้นมะนาวผี, ต้นไทร, ต้นปอสา, ต้นมะพร้าว, ต้นยอ, ต้นหว้าหิน, ต้นกำชำ, ต้นโพธิ์, ต้นมะกล่ำต้น, ต้นมะขาม, ต้นหูกวาง, ต้นปอแดง, ต้นตะแบก, ต้นเต่าร้าง, ต้นจันดำ, ต้นกะพ้อ, ต้นมะม่วงหิมพานต์, ต้นมังคุดป่า, ต้นตำเสา, ต้นเตย, ต้นตีนนก, ต้นมะกอก, ต้นแซะ, ต้นขี้แรด, ต้นจิ๋ว, ต้นพลา, ต้นพุทธไท, ต้นทิ้งถ่อน, ต้นอโศกป่า, ต้นหยีน้ำ, ต้นรัก, ต้นชะเมา, ต้นหัน, ต้นมะม่วง, ต้นมะเม่าป่า, ต้นขนุน, ต้นงาไช และต้นพันจำ และไม้ยืนต้นปลูกใหม่ จำนวน 73 ต้น ได้แก่ ต้นมะดื่อ ต้นประดู่อังสนา ต้นสาเก และต้นจิกทะเล	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ	น้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น จำนวน 3 บ่อ ซึ่งตั้งอยู่บนบริเวณโฉนดที่ดินเลขที่ 98495 เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด โดยน้ำจะถูกสูบเข้าไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 120.00 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยเป็นถังเก็บน้ำดี 1 , 2 ปริมาตรถังละ 120.00 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมปริมาตร 240 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 3 ขนาด 62.50 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้การอุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 302.50 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 181.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 1 วัน ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำใต้ดินบริเวณข้างเคียงในระดับต่ำ บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ ทั้งนี้ ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 300 เมตร ทางทิศใต้พบคลองสาธารณประโยชน์กว้างประมาณ 17.00 - 49.50 เมตร เมตร ลึกประมาณ 1.50 - 2.50 เมตร โดยโครงการจะนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำไปรดน้ำภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อไป ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	(1) น้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น จำนวน 3 บ่อ (2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ (3) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (4) โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำ 1 มีปริมาตร 320 ลูกบาศก์เมตร บ่อหน่วงน้ำ 2 มีปริมาตร 200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำ 3 มีปริมาตร 180 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำ และความลาดชันในการระบายออก โดยใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำ โดยใช้ท่อระบายน้ำออกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร จำนวน 1 ท่อ/บ่อ ก่อนระบายน้ำผ่านบ่อดักขยะออกสู่ทะเลต่อไป	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ มีปริมาณ 119.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 974.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 6 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 194.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะเช่นกัน การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคาร และจากชั้นหลังคาของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคารจะรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีต (Gutter) ขนาด 0.50x0.50 เมตร ที่ความลาดชันตามสภาพพื้นที่โครงการ ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างมีหญ้าและต้นไม้ขึ้นปกคลุม เปลี่ยนเป็นอาคาร คสล. จำนวน 244 อาคาร พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ และถนน ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของโครงการแยกเป็น 3 โซน โดยโซนที่ 1 ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 1 ปริมาตร 320.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โซนที่ 2 ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 2 ปริมาตร 200.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และโซนที่ 3 ออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 3 ปริมาตร 180.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมิให้มีค่าเท่ากับก่อนพัฒนาโครงการโดยใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำได้สูงสุด 0.237 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้ท่อระบายน้ำออกเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร จำนวน 1 ท่อ ก่อนระบายน้ำผ่านบ่อดักขยะออกสู่ทะเลต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ในการดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำผิวดินในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลราไวย์ สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ **1) ทรัพยากรป่าไม้** จากผลการสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่โครงการพบพรรณไม้ ได้แก่ ต้นมะพร้าว, ต้นหูกวาง, ต้นมะนาวผี, ต้นกำซำ, ต้นไทร, ต้นหว้าหิน, ต้นนนทรี, ต้นเต่าร้าง, ต้นปาล์ม, ต้นมะขาม, ต้นโพธิ์, ต้นเตยทะเล, ต้นรัก, ต้นปอสา, ต้นปอแดง, ต้นตะแบก, ต้นจันดำ, ต้นกะพ้อ, ต้นมะม่วงหิมพานต์, ต้นมังคุดป่า, ต้นตำเสา, ต้นมะกอก, ต้นแซะ, ต้นขี้แรด, ต้นงิ้ว, ต้นพลา, ต้นพุดป่า, ต้นอโศกป่า, ต้นหยีน้ำ, ต้นชะเมา, ต้นหัน, ต้นมะม่วง, ต้นมะเม่าป่า, ต้นขนุน, ต้นงาไซ, ต้นมะกล่ำต้น และต้นตีนนก ทั้งนี้ไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ 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) และของประเทศไทยแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	**2) ทรัพยากรสัตว์บก** สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่โล่ง และพื้นที่บริการท่องเที่ยว ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และปาดบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน กิ้งกือ แย้ และเหี้ย นก (Birds) ได้แก่ นกกระจิบ นกเขา และนกเอี้ยงสาลิกา แมลง (Insects) ได้แก่ มด ตั๊กแตน ผีเสื้อ และแมลงปอบ้าน สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพสูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (Cites) และของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง**ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ**ต่อสัตว์บก	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	พื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ สัตว์น้ำที่พบในแหล่งน้ำทั่วไปใกล้เคียงพื้นที่โครงการเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ มีปริมาณ 119.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 974.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 6 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 194.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะเช่นกัน ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการในระดับต่ำ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาชายหาด	จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณชายหาดอ่าวสยามด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2564 ซึ่งในการสำรวจจะใช้วิธีเดินสำรวจตามสถานีที่กำหนดไว้ (Instantaneous Point Count) โดยผู้สังเกตกำหนดจุดแล้วประจำตำแหน่งนั้น กวาดสายตามองไปรอบจุดสังเกต เพื่อบันทึกสิ่งที่พบเห็น (การจัดการ สำรวจ ติดตามทรัพยากรทางบกและทางทะเล, 2553) พรรณไม้ในบริเวณชายหาดอ่าวสยามด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการได้แก่ ต้นมะพร้าว, ต้นหยีทะเล และต้นมะกล่ำทะเล สัตว์ที่พบบริเวณชายหาดอ่าวสยามด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ได้แก่ นกนางนวล นกยางทะเล ปลาตะปู และปูเสฉวน พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเกาะราชา การเดินทางมายังพื้นที่โครงการต้องใช้เรือของทางโครงการเท่านั้น โดยขึ้นเรือบริเวณจุดขึ้นเรือของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ อ่าวฉลอง ตำบลฉลอง อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้เข้าพัก จำนวน 10 คัน บริเวณด้านหลังจุดขึ้นเรือ จากจุดพักขึ้นเรือของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด โครงการจะลำเลียงผู้ใช้บริการด้วยเรือเร็ว (Speed boat) โดยมีเส้นทางขาไปวันละ 1 เที่ยว เวลา 10.00 น. และเส้นทางขากลับวันละ 1 เที่ยว เวลา 15.30 น.ใช้เวลาเดินทางประมาณ 40-60 นาที เมื่อเดินทางด้วยเรือเร็วมาถึงเกาะราชาจะเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ 2 เส้นทาง ดังนี้		-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 นิเวศวิทยาชายหาด (ต่อ)	- ช่วงฤดูปกติ (เดือนธันวาคม - เดือนเมษายน) เรือเร็วจะเข้าไปจอดยังบริเวณอ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่โครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท จากนั้นจะมีรถบริการของโครงการไปรับผู้พักอาศัยมายังพื้นที่โครงการ ซึ่งผ่านโฉนดที่ดินเลขที่ 98495 และที่ดินที่มีการครอบครอง กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของ บริษัท รายาบุรี จำกัด ซึ่งได้ทำหนังสือยินยอมเจ้าของที่ดินเพื่อเป็นทางเข้า-ออกของโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ให้กับบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด - ช่วงฤดูมรสุม (เดือนเมษายน - เดือนพฤศจิกายน) เรือเร็วจะเข้าไปจอดยังบริเวณอ่าวทือ จากนั้นจะมีรถบริการของโครงการไปรับผู้พักอาศัยมายังพื้นที่โครงการ ซึ่งผ่านที่ดินที่มีการครอบครอง กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของ บริษัท รายาบุรี จำกัด ซึ่งได้ทำหนังสือยินยอมเจ้าของที่ดินเพื่อเป็นทางเข้า-ออกของโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ให้กับบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ทั้งนี้ภายในโครงการได้จัดให้มีรถโดยสาร และรถกอล์ฟ (Buggy) สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ต้องการไปยังจุดต่างๆ ของโครงการ		-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล	อ่าวสยามตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก บริเวณนั้นมีลักษณะเป็นหาดทราย รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ **1) ทรัพยากรปะการัง** บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้เคียงแนวปะการังใกล้เขตทะเลลึกเกาะราชา โดยมีระยะห่างจากแนวปะการังอ่าวสยามประมาณ 50 เมตร (ที่มา : ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, เข้าถึงข้อมูลเมื่อ 19 พฤษภาคม 2564) **2) ทรัพยากรหญ้าทะเล** สำหรับแหล่งหญ้าทะเลจากฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งไม่พบแหล่งหญ้าทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (ที่มา : ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, ข้อมูลเมื่อ พฤษภาคม 2564) **3) ทรัพยากรป่าชายหาดและสัตว์ทะเลบริเวณชายหาดด้านหน้าของพื้นที่โครงการ** จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณชายหาดอ่าวสยามด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2564 ซึ่งในการสำรวจจะใช้วิธีเดินสำรวจตามสถานีที่กำหนดไว้ (Instantaneous Point Count) โดยผู้สังเกตกำหนดจุดแล้วประจำตำแหน่งนั้น กวาดสายตามองไปรอบจุดสังเกต เพื่อบันทึกสิ่งที่พบเห็น (การจัดการ สำรวจ ติดตามทรัพยากรทางบกและทางทะเล, 2553)	(1) โครงการจะลำเลียงผู้ใช้บริการด้วยเรือเร็ว (Speed boat) โดยมีขาไปวันละ 1 เที่ยว เวลาประมาณ 10.00 น. และขากลับวันละ 1 เที่ยว เวลาประมาณ 15.30 น. (ขึ้นอยู่กับเวลาที่น้ำขึ้นสูงสุด) ใช้เวลาเดินทางประมาณ 30-40 นาที ไปจอดยังบริเวณอ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่โครงการโรงแรมราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท โดยใช้เส้นทางเดินเรือเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในช่วงฤดูปกติ ส่วนในช่วงฤดูมรสุม จะไปจอดยังบริเวณอ่าวทือ (2) โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น และถังดักไขมัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ โดยน้ำเสียที่เกิดจากโครงการของแต่ละกลุ่มอาคารจะผ่านถังบำบัดขั้นต้นก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวม WWT-1 ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีน้ำเสียจากบางกลุ่มอาคารจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสียจำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 17.10 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบรวบรวมน้ำเสียไปยังถังบำบัดน้ำเสียรวม WWT-1 ขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน เช่นกัน	- ตรวจวัด ความเป็นกรดและด่าง, สารแขวนลอย, ความเค็ม, ไนเตรต-ไนโตรเจน, แอมโมเนียรวม, ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัสออกซิเจนละลาย, โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ของน้ำทะเลอ่าวสยามบริเวณทิศตะวันออกของโครงการช่วงน้ำลง 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	พรรณไม้ในบริเวณชายหาดอ่าวสยามด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นมะพร้าว, ต้นหยีทะเล และต้นมะกล่ำทะเล สัตว์ที่พบบริเวณชายหาดอ่าวสยามด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ได้แก่ นกนางนวล นกยางทะเล ปลาตะปู และปูเสฉวน จากสำรวจในแต่ละสถานี พบว่า พื้นที่ตำแหน่งสถานีสำรวจที่ 1 (S.1) พื้นที่ส่วนมากถูกครอบคลุมด้วยโขดหินมากที่สุด รองลงมาคือ ปะการังและทราย พื้นที่ตำแหน่งสถานีสำรวจที่ 2 (S.2) พบว่าพื้นที่ส่วนมากถูกครอบคลุมด้วยหินและปะการัง และพื้นที่ตำแหน่งสถานีสำรวจที่ 3 (S.3) พบว่าพื้นที่ส่วนมากถูกครอบคลุมด้วยปะการัง รองลงมาเป็นเศษซากปะการัง ร้อยละการครอบคลุมพื้นผิวบริเวณสถานีสำรวจที่ 1-3 (S.1- S.3) สถานีสำรวจสำรวจที่ 1 (S.1) สิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบบริเวณนี้แบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลา กลุ่ม Cnidaria และสัตว์ไม่มีกระดูสันหลังขนาดใหญ่ สถานีสำรวจสำรวจที่ 2 (S.2) สิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบบริเวณนี้แบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลา กลุ่ม Cnidaria และสัตว์ไม่มีกระดูสันหลังขนาดใหญ่ สถานีสำรวจสำรวจที่ 3 (S.3) สิ่งมีชีวิตที่สำรวจพบบริเวณนี้แบ่งออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปะการังและปลา	(3) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน (4) โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำ 1 มีปริมาตร 320 ลูกบาศก์เมตร บ่อหน่วงน้ำ 2 มีปริมาตร 200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำ 3 มีปริมาตร 180 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำ และความลาดชันในการระบายออก โดยใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำ โดยใช้ท่อระบายน้ำออกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร จำนวน 1 ท่อ/บ่อ ก่อนระบายน้ำผ่านบ่อดักขยะออกสู่ทะเลต่อไป (5) ออกแบบห้องพักขยะรวมอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร Lobby ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพัฒนพงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	จากจุดพักขึ้นเรือของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด โครงการจะลำเลียงผู้ใช้บริการด้วยเรือเร็ว (Speed boat) โดยมีเส้นทางขาไปวันละ 1 เที่ยว เวลา 10.00 น. และเส้นทางขากลับวันละ 1 เที่ยว เวลา 15.30 น.ใช้เวลาเดินทางประมาณ 40-60 นาที ไปจอดยังบริเวณอ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่โครงการโรงแรมราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท โดยใช้ร่องน้ำที่มีการเดินเรืออยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อแนวปะการัง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ มีปริมาณ 119.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 974.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 6 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจะอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ผลกระทบด้านนิเวศวิทยาทางทะเลจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(6) การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายได้ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและรวบรวมใส่ถุงสีเหลือง พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปลิวหล่น จากนั้นนำไปเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิลรวมและเตรียมขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า โดยลำเลียงออกจากเกาะราชาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันที่สภาพอากาศดี ด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง จากนั้นนำไปขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าต่อไป (7) การจัดการขยะอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในส่วนพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะอันตรายจะบรรจุในถุงสีแดง มัดปากถุงให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปลิวหล่น โดยลำเลียงออกจากเกาะราชาเดือนละ 2 ครั้ง ในวันที่สภาพอากาศดี ด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง จากนั้นศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล มาลีพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)		(8) การจัดการมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมขยะทั่วไปใส่ถุงสีฟ้า พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปลิวหล่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป โดยลำเลียงออกจากเกาะราชา สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันที่สภาพอากาศดี ด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง จากนั้นจะว่าจ้างเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลฉลองมารับไปกำจัดต่อไป (9) โครงการจะมีการลำเลียงขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย จากโครงการด้วยรถกระบะ 4 ล้อไปขึ้นเรือเร็วของโครงการบริเวณอ่าวสยามหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง โดยการลำเลียงนั้นทางโครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาดใหญ่ ปิดฝามิดชิดสำหรับบรรจุขยะ เพื่อป้องกันขยะปลิวตกหล่นระหว่างทาง หรือรั่วไหลลงสู่ทะเล (10) โครงการจะลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดขยะทั่วไปภายในโครงการ ได้แก่ โฟม และพลาสติก เป็นต้น โดยเลือกใช้ภาชนะที่เป็นเซรามิก แก้ว ซึ่งสามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ทางเลือกใหม่ เช่น กระดาษชานอ้อย ซึ่งสามารถย่อยสลายได้ แทนการใช้โฟม หรือพลาสติก ซึ่งสามารถลดปริมาณขยะทั่วไปภายในโครงการได้อีกด้วย	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์ (ใหม่))
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

บริษัท รายาบุรีกรุ๊ป จำกัด Rayaburi Group Co., Ltd.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)		(11) โครงการจะจัดให้มีการชั่งน้ำหนักขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ก่อนลำเลียงไปยังฝั่งเพื่อจะได้ตรวจสอบปริมาณน้ำหนักขยะที่ปลายทางได้ เป็นการป้องกันการแอบลักลอบทิ้งขยะระหว่างทาง (12) การจัดการมูลฝอยอินทรีย์ แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์มายังห้องพักมูลฝอยอินทรีย์รวม จากนั้นนำไปทำปุ๋ยหมักโดยจัดพื้นที่ไว้บริเวณใกล้ห้องพักขยะรวม โดยจะวางถังหมักปุ๋ยสำเร็จรูป ขนาด 200 ลิตร ปุ๋ยหมักที่ได้จะนำไปใช้ประโยชน์ในการทำสวนภายในโครงการต่อไป (13) เศษใบไม้แห้งจากต้นไม้ภายในโครงการ โครงการจะนำไปทำปุ๋ยใต้โค่นต้นไม้ โดยจะสร้างคอกเล็กๆขึ้น แล้วใส่เศษใบไม้ ลงไปเป็นชั้นๆ จากนั้นรดน้ำให้ชุ่ม ทิ้งไว้ให้เกิดการย่อยสลาย หากมีเศษใบไม้ก็จะนำมาเติมเรื่อยๆ เพื่อให้เกิดการย่อยสลายต่อไป (14) รณรงค์ และสร้างจิตสำนึกให้นักท่องเที่ยวและพนักงานในโครงการ ช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (15) ติดตั้งป้าย (ภาษาไทยและอังกฤษ) หรือแผ่นพับ ห้ามเก็บพืชพรรณ สัตว์ทะเล ตามชายหาด (16) จัดทำเอกสารส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และเชิงอนุรักษ์เพื่อให้ความรู้ด้านทรัพยากรชีวภาพให้แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	**1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ** ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการ ประมาณ **181.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน** ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 17.04 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง **2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ** แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น จำนวน 3 บ่อ ซึ่งตั้งอยู่บนบริเวณโฉนดที่ดินเลขที่ 98495 เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด โดยน้ำจะถูกสูบเข้าไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 120.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะถูกสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ ถังกรองทราย ถังกรองคาร์บอน ถังกำจัดความกระด้าง และระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน เข้าไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำดี 1 , 2 ปริมาตรถังละ 120.00 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมปริมาตร 240 ลูกบาศก์เมตร (น้ำจากถังเก็บน้ำดี 1 , 2 จะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำหมุนเวียนด้วยระบบ RO) โดยตำแหน่งถังเก็บน้ำข้างต้นจะตั้งอยู่บนที่ดินที่มีการครอบครองเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	(1) แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น จำนวน 3 บ่อ (2) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยเป็นถังเก็บน้ำดี 1 , 2 ปริมาตรถังละ 120.00 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมปริมาตร 240 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 3 ขนาด 62.50 ลูกบาศก์เมตร (3) น้ำจากบ่อน้ำตื้นจะถูกสูบลงสู่ถังเก็บน้ำดิบโดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำประปาของโครงการ ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน (5) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ของเส้นท่อน้ำใช้ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามรายการคุณลักษณะทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค โดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	จากนั้นน้ำจากถังเก็บน้ำดี 1,2 ปริมาตร 240.00 ลูกบาศก์เมตร จะถูกสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Booster Pump Set : CWP-01,02,03) จำนวน 3 ชุด (ทำงาน 2 ชุด สำรอง 1 ชุด) มีอัตราการสูบน้ำ 61.32 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่แรงดันน้ำ 38.10 เมตร เพื่อสูบน้ำไปกักเก็บยังถังเก็บน้ำดี 3 (ถังสูง) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 62.50 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำและจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคารต่อไป เนื่องจากโครงการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น จำนวน 3 บ่อ (ขนาดปากบ่อ 3 เมตร) โครงการจึงได้มีการสำรวจปริมาณน้ำในบ่อน้ำตื้นแต่ละบ่อจากการทดสอบอัตราการให้น้ำของน้ำบ่อตื้น (well yield) พบว่า อัตราการให้น้ำในแต่ละบ่อ คิดเป็น 4,860 ลิตร/ชั่วโมง เมื่อรวม 3 บ่อ คิดเป็นปริมาณการให้น้ำทั้งสิ้น 14,580 ลิตร/ชั่วโมง หรือ 14.58 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 349.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน **3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้** น้ำจากบ่อน้ำตื้นจะถูกสูบลงสู่ถังเก็บน้ำดิบโดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำประปาของโครงการ ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้	(6) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย (7) การล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่กันหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 (8) การล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คนเป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก	- ตรวจวิเคราะห์คลอรีนคงเหลือด้วยชุดตรวจคลอรีน บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจบันทึกการดูแลและทำความสะอาดสารกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash) ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	1. ถังกรองทราย (Multimedia Filter) เป็นถังกรองที่ประกอบด้วยสารกรองทรายขนาดต่าง ๆ และแอนทราไซต์ เป็นการกรองเพื่อการกำจัดสารแขวนลอยออกจากน้ำ มีอัตราการกรองประมาณ 5-7.5 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-ชั่วโมง โดยเลือกใช้ทรายมีความถ่วงจำเพาะประมาณ 2.65 ทรายกรองมีขนาดสัมฤทธิ์ 0.45 – 0.6 มิลลิเมตร และสัมประสิทธิ์ความสม่ำเสมอมีค่า 1.65 และชั้นทรายมีความหนาประมาณ 0.8 เมตร 2. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) เป็นถังกรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ 3. ถังกำจัดความกระด้าง (Softener Filter) เป็นการลดความกระด้างของน้ำป้องกันการเกิดคราบหินปูนและตะกรัน 4. ฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน (Post-Chlorine) ควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค ดังนั้น น้ำจากบ่อน้ำดื้นที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	**4) การสำรองน้ำใช้** โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยเป็นถังเก็บน้ำดี 1 , 2 ปริมาตรถังละ 120.00 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมปริมาตร 240 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดี 3 ขนาด 62.50 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้การอุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 302.50 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 181.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 1 วัน ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซีล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินจะมีช่องเปิด 2 ฝา/ถัง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.74 เมตร ยกเว้นถังเก็บน้ำดี 3 (ถังสูง) มีช่องเปิด 1 ฝา/ถัง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.74 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้ ทั้งนี้ในการล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อความปลอดภัย ก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่เช่น แก๊สมีเทน ไฮโดรซัลไฟด์ ซัลเฟอร์ไดร์ออกไซด์ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนที่ก้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20 อย่างไรก็ตาม ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำอย่างปลอดภัย โครงการจัดให้มีคนช่วยอย่างน้อย 3 คนขึ้นไป มอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน โดยให้ลงไป 1 คน อีก 1 คนอยู่ปากบ่อหรือที่ทางขึ้นลง ที่เหลืออีก 1 คน เป็นผู้คอยช่วยเหลืออยู่บริเวณรอบนอก และมีอุปกรณ์สื่อสารระหว่างกัน เช่น อาจใช้เชือกผูกที่เอวของผู้ที่ลงไปปฏิบัติงานก้นถังไว้ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ด้านบนรู้การเคลื่อนไหวตลอดเวลา หากเห็นว่ามีอาการหรือท่าทางผิดปกติ สามารถดึงเชือกนำตัวขึ้นจากบ่อได้ทันที ซึ่งเป็นวิธีการช่วยเหลือผู้ได้รับอันตรายจากการทำงานในที่อับอากาศที่ปลอดภัยกว่าการลงไปช่วยที่ก้นบ่อ เพราะอาจขาดอากาศหายใจ และเสียชีวิตทั้งคู่ จากนั้นให้ปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยให้นอนราบในที่อากาศถ่ายเทดี หากพบว่าไม่หายใจและหัวใจหยุดเต้น ให้ผายปอดและนวดหัวใจ และรีบนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด หรือโทรแจ้ง 1669 ทันที ทั้งนี้คาดการว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	**1. ปริมาณน้ำเสีย** ปริมาณน้ำเสียทั้งสิ้น **119.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน** รายละเอียดดัง**ตารางที่ 2-11** ปริมาณน้ำเสีย คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ **2) การจัดการน้ำเสีย** โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น และถังดักไขมัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ โดยน้ำเสียที่เกิดจากโครงการของแต่ละกลุ่มอาคารจะผ่านถังบำบัดขั้นต้นก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวม WWT-1 โดยมีน้ำเสียจากบางกลุ่มอาคารจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย จำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 17.10 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบรวบรวมน้ำเสียไปยังถังบำบัดน้ำเสียรวม WWT-1 เช่นกัน โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ 1. บำบัดน้ำเสียรวมแบบตะกอนเร่ง ชนิดการเติมเข้า-ถ่ายออก (Sequencing Batch Reator : SBR) (WWT-1) ขนาด 150.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด 2. ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (WWT-VA1 ถึง WWT-VA8, WWT-VA11 ถึง WWT-VA20, WWT-VA24 ถึง WWT-VA31, WWT-VA33 ถึง WWT-VA39, และ WWT-VA42 ถึง WWT-VA44) ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 36 ชุด	(1) โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียรวม ขนาด 150.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังดักไขมันสำเร็จรูป ขนาด 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังดักไขมันสำเร็จรูป ขนาด 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วันเพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารต่างๆ ในโครงการ (2) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะเข้าสู่ ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	- ตรวจวัดบีโอดี และปริมาณสารแขวนลอย ของคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบน้ำเสีย ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัด ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	3. ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (WWT-VA10, WWT-VA23, WWT-VA32, WWT-VA40, WWT-VA41, WWT-VA45 และWWT-Lobby) ขนาด 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 7 ชุด 4. ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (WWT-VA21, WWT- VB1 ถึง WWT- VB13) ขนาด 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 14 ชุด 5. ถังดักไขมันสำเร็จรูปใต้ซิงค์ล้างจาน (GT-01) ขนาด 0.20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 36 ชุด 6. ถังดักไขมันสำเร็จรูปใต้ซิงค์ล้างจาน (GT-02) ขนาด 0.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 20 ชุด 7. ถังดักไขมันสำเร็จรูปใต้ดิน (GT-03) ขนาด 0.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยแต่ละถังมีรายละเอียดดังนี้ • ถังดักไขมันสำเร็จรูปใต้ซิงค์ล้างจาน (GT-1) จำนวน 36 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียจากห้องครัวของแต่ละกลุ่มอาคาร VA1 ถึง VA8, กลุ่มอาคาร VA11 ถึง VA20, กลุ่มอาคาร VA24 ถึง VA31, กลุ่มอาคาร VA33 ถึง VA39, และกลุ่มอาคาร VA42 ถึง VA44 โดยถังดักไขมัน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.20 ลูกบาศก์เมตร/กลุ่มอาคาร ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 720 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละกลุ่มอาคารต่อไป	(3) โครงการได้เลือกการกำจัดก๊าซมีเทนโดยการบำบัดด้วยชั้นดิน โดยใช้ท่อเจาะรูเพื่อให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านชั้นดินในพื้นที่บ่อดินขนาดพื้นที่ 2.00 ตารางเมตร (กว้างxยาวลึก : 1.0 x 2.0 x1.0 เมตร) จำนวน 1 บ่อ ที่ปลูกพืชคลุมดินด้านบนเพื่อรักษาความชุ่มชื้น (4) โครงการได้จัดให้มีตำแหน่งจุดตรวจวัดลักษณะคุณสมบัติน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณถังแยกกาก และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณถังพักน้ำใส (5) โครงการเลือกใช้วิธีการกำจัดละอองน้ำเสียด้วยการระบายอากาศผ่านตัวกรองถ่านกัมมันต์ที่ติดตั้งไว้ที่ปลายท่ออากาศขนาด 150 มิลลิเมตร สูง 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ท่อ ก่อนระบายสู่สภาพแวดล้อม (6) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	• ถังดักไขมันสำเร็จรูปใต้ซิงค์ล้างจาน (GT-2) จำนวน 20 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียจากห้องครัวของแต่ละกลุ่มอาคาร VA10, VA23, VA32, VA40, VA41, VA45, VA21, กลุ่มอาคาร VB1 ถึง VB13 โดยถังดักไขมัน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/กลุ่มอาคาร ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 720 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละกลุ่มอาคารต่อไป • ถังดักไขมันสำเร็จรูปใต้ดิน (GT-3) จำนวน 1 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียจากห้องครัวของอาคาร Lobby โดยถังดักไขมันสามารถรองรับน้ำเสียได้ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/กลุ่มอาคาร ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 720 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของอาคาร Lobby ต่อไป • ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (WWT-VA1 ถึง WWT-VA8, WWT-VA11 ถึง WWT-VA20, WWT-VA24 ถึง WWT-VA31, WWT-VA33 ถึง WWT-VA39, และ WWT-VA42 ถึง WWT-VA44) จำนวน 36 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียจากแต่ละกลุ่มอาคาร VA1 ถึง VA8, กลุ่มอาคาร VA11 ถึง VA20, กลุ่มอาคาร VA24 ถึง VA31, กลุ่มอาคาร VA33 ถึง VA39, และ กลุ่มอาคาร VA42 ถึง VA44 โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/กลุ่มอาคาร ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 297 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป	(7) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนรวบรวมให้เทศบาลตำบลราไวย์ไปกำจัดต่อไป (8) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (9) โครงการจะทำการบำรุงดูแลรักษาและติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเวลาหลังเที่ยงคืน กรณีที่ต้องทำในช่วงเวลากลางวัน ช่วงที่มีการซ่อมบำรุงจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมการจราจรให้หยุดใช้ที่จอดรถตำแหน่งดังกล่าว	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	• <u>ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ</u> (WWT-VA10, WWT-VA23, WWT-VA32, WWT-VA40, WWT-VA41, WWT-VA45 และWWT-Lobby) จำนวน 7 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียจากแต่ละกลุ่มอาคาร VA10, VA23, VA32, VA40, VA41, VA45 และ อาคาร Lobby โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/กลุ่มอาคาร ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 297 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป • <u>ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ</u> (WWT-VA21 , WWT- VB1 ถึง WWT- VB13) จำนวน 14 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียจากแต่ละกลุ่มอาคาร VA21, กลุ่มอาคาร VB1 ถึง VB13 โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/กลุ่มอาคาร ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 297 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป • <u>ถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWT-1)</u> ซึ่งรองรับน้ำเสียรวมจากแต่ละอาคารที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้ว มีปริมาณน้ำเสีย 119.42 ลูกบาศก์เมตร โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 150.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร	(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำเมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลราไวย์สูบไปกำจัดต่อไป (12) โครงการจัดให้มีเครื่องเติมอากาศ/ปั๊มสำรองไว้ภายในโครงการ หากเกิดปัญหา เครื่องเติมอากาศ/ปั๊ม ขัดข้อง โครงการจะจัดการเปลี่ยนโดยใช้เครื่องสำรองทดแทนทันที (13) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 5,258 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ มีปริมาณ 119.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 974.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 6 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 194.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะเช่นกัน โครงการได้จัดให้มีตำแหน่งจุดตรวจวัดลักษณะคุณสมบัติน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณถังแยกกาก และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณถังพักน้ำใส		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	**3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน** ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 ของโครงการ ปริมาตรการรองรับน้ำเสีย 150.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ออกแบบให้มีบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 30 วัน หรือประมาณ 1 เดือน ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว โครงการจะนำไปใช้ปรับปรุงดินให้กับต้นไม้ในโครงการ สำหรับหลักการทำงานของถังดักไขมันแบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (1) ตะแกรงดักเศษอาหาร จะช่วยกรองเศษอาหาร และสิ่งสกปรกต่าง ๆ เป็นการลดความสกปรกในขั้นแรก (2) ส่วนแยกไขมันของน้ำ น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารจะไหลผ่านไปอีกช่องหนึ่งของบ่อ ด้วยการออกแบบที่เหมาะสมตามทิศทางการไหลของน้ำจะมีประสิทธิภาพในการแยกและสกัดไขมันที่ลอยอยู่เหนือผิวน้ำ (3) ท่ออ่อนระบายไขมัน เมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในบ่อ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดในขั้นตอนต่อไป สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน มีระยะเวลากักเก็บ 3 ชั่วโมง/ถัง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น และนำไปทำปุ๋ยเพื่อบำรุงต้นไม้ในโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	**4) วิธีการกำจัดก๊าซมีเทน (CH4) และละอองน้ำ (Aerosol)** วิธีการจัดการละอองน้ำและก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้ (1) การกำจัดละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากการเติมอากาศในถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) ของโครงการ ได้แก่ บ่อปรับสภาพ บ่อ SBR และถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน มีปริมาณละอองน้ำที่เกิดขึ้นจากเครื่องเติมอากาศทั้งหมด 2.80 ลูกบาศก์เมตรอากาศ/นาที โครงการเลือกใช้วิธีการกำจัดด้วยการระบายอากาศผ่านตัวกรองถ่านกัมมันต์ที่ติดตั้งไว้ที่ปลายท่ออากาศขนาด 150 มิลลิเมตร สูง 200 มิลลิเมตร จำนวน 1 ท่อ ก่อนระบายสู่สภาพแวดล้อม (2) การกำจัดก๊าซมีเทน (CH4) ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในถังแยกกากในถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 1,737.83 ลิตร/วัน โครงการต้องใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) เท่ากับ 0.72 ตารางเมตร โดยโครงการได้เลือกการกำจัดก๊าซมีเทนโดยการบำบัดด้วยชั้นดิน โดยใช้ท่อเจาะรูเพื่อให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านชั้นดินในพื้นที่บ่อดิน ขนาดพื้นที่ 2.00 ตารางเมตร (กว้างxยาวลึก : 1.0 x 2.0 x1.0 เมตร) จำนวน 1 บ่อ ที่ปลูกพืชคลุมดินด้านบนเพื่อรักษาความชุ่มชื้น		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	**5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์** น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ มีปริมาณ 119.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค. กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ปริมาณน้ำซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการในฤดูร้อน 974.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาซึมน้ำ 6 ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 194.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะเช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่**ในระดับต่ำ**		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคารและจากชั้นหลังคาของอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคารจะรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีต (Gutter) ขนาด 0.50x0.50 เมตร ที่ความลาดชันตามสภาพพื้นที่โครงการ ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างมีหญ้าและต้นไม้ขึ้นปกคลุมเปลี่ยนเป็นอาคาร คสล. จำนวน 244 อาคาร พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำ และถนน ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม สำหรับพื้นที่การรับน้ำฝนของโครงการแยกเป็น 3 โซน ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า <u>โซนที่ 1</u> มีพื้นที่ 68,423.84 ตารางเมตร ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.570 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.855 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 314.56 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 1 ปริมาตร 320.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ	(1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำ 1 มีปริมาตร 320 ลูกบาศก์เมตร บ่อหน่วงน้ำ 2 มีปริมาตร 200 และบ่อหน่วงน้ำ 3 มีปริมาตร 180.00 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรบ่อหน่วงน้ำทั้งสิ้น 700.00 ลูกบาศก์เมตร (2) โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อหน่วงน้ำ 1 มีปริมาตร 320 ลูกบาศก์เมตร บ่อหน่วงน้ำ 2 มีปริมาตร 200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำ 3 มีปริมาตร 180 ลูกบาศก์เมตร โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำ และความลาดชันในการระบายออก โดยใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำ โดยใช้ท่อระบายน้ำออกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร จำนวน 1 ท่อ/บ่อ ก่อนระบายน้ำผ่านบ่อดักขยะออกสู่ทะเลต่อไป	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมิให้มีค่าเกินก่อนพัฒนาโครงการโดยใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำได้สูงสุด 0.557 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้ท่อระบายน้ำออกเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่ความลาดชัน 46% จำนวน 1 ท่อ ก่อนระบายน้ำผ่านบ่อดักขยะออกสู่ทะเลต่อไป โซนที่ 2 มีพื้นที่ 41,427.91 ตารางเมตร ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.345 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.518 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 187.29 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 2 ปริมาตร 200.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมิให้มีค่าเกินก่อนพัฒนาโครงการโดยใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำได้สูงสุด 0.339 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้ท่อระบายน้ำออกเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่ความลาดชัน 17% จำนวน 1 ท่อ ก่อนระบายน้ำผ่านบ่อดักขยะออกสู่ทะเลต่อไป	(3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	โซนที่ 3 มีพื้นที่ 28,389.91 ตารางเมตร ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.237 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.355 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลต่างของปริมาณน้ำฝนสะสมในช่วง 3 ชั่วโมง เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ (ปริมาณน้ำฝนไหลนอง) มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 120.66 ลูกบาศก์เมตร โครงการออกแบบบ่อหน่วงน้ำ 3 ปริมาตร 180.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมิให้มีค่าเท่ากับก่อนพัฒนาโครงการโดยใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำ ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำได้สูงสุด 0.237 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้ท่อระบายน้ำออกเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร ที่ความลาดชัน 38.80%จำนวน 1 ท่อ ก่อนระบายน้ำผ่านบ่อดักขยะออกสู่ทะเลต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	**1) ปริมาณมูลฝอย** การประเมินปริมาณมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้ใช้บริการและพนักงานเข้าใช้พร้อมกันทั้งวัน) เท่ากับ **358.84 กิโลกรัม/วัน** หรือ **0.359 ตัน/วัน** **2) การจัดการมูลฝอย** โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหารและพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล และห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม ซึ่งออกแบบอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร Lobby ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย	(1) ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร Lobby โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร (2) โครงการออกแบบให้มีประตูไว้ปิดป้องกันกลิ่น และเป็นพื้นที่ที่มิดชิด ทำให้สามารถลดการมองเห็นของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ และลดทัศนอุจาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมได้ และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะและการรั่วซึมของถังขยะทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒนา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม ขวด พลาสติก และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและรวบรวมใส่ถุงสีเหลืองพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปลิวหล่น จากนั้นนำไปเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิลรวมและเตรียมขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า โดยลำเลียงออกจากเกาะราชาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันที่สภาพอากาศดี ด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง จากนั้นนำไปขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าต่อไป การจัดการขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในส่วนพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน ซึ่งขยะอันตรายจะบรรจุในถุงสีแดง มัดปากถุงให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปลิวหล่น โดยลำเลียงออกจากเกาะราชาเดือนละ 2 ครั้ง ในวันที่สภาพอากาศดี ด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง จากนั้นศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	(3) การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายได้ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและรวบรวมใส่ถุงสีเหลืองพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปลิวหล่น จากนั้นนำไปเก็บไว้บริเวณห้องพักขยะรีไซเคิลรวมและเตรียมขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า โดยลำเลียงออกจากเกาะราชาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันที่สภาพอากาศดี ด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง จากนั้นนำไปขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าต่อไป	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	การจัดการมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ห่อพลาสติกขนม โฟมเปื้อนอาหาร กล่องนม กระดาษชำระ เป็นต้น โครงการจะรวบรวมขยะทั่วไปใส่ถุงสีฟ้า พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปลิวหล่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป โดยลำเลียงออกจากเกาะราชาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันที่สภาพอากาศดี ด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง จากนั้นจะว่าจ้างเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลฉลองมารับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดขยะทั่วไปภายในโครงการ ได้แก่ โฟมและพลาสติก เป็นต้น โดยเลือกใช้ภาชนะที่เป็นเซรามิก แก้ว ซึ่งสามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ทางเลือกใหม่ เช่น กระดาษชานอ้อย ซึ่งสามารถย่อยสลายได้ แทนการใช้โฟม หรือพลาสติก ซึ่งสามารถลดปริมาณขยะทั่วไปภายในโครงการได้อีกด้วย โครงการจะมีการลำเลียงขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย จากโครงการด้วยรถกระบะ 4 ล้อไปขึ้นเรือเร็วของโครงการบริเวณอ่าวสยามหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง โดยการลำเลียงนั้นทางโครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาดใหญ่ ปิดฝามิดชิดสำหรับบรรจุขยะ เพื่อป้องกันขยะปลิวตกหล่นระหว่างทาง หรือรั่วไหลลงสู่ทะเล นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการชั่งน้ำหนักขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ก่อนลำเลียงไปยังฝั่งเพื่อจะได้ตรวจสอบปริมาณน้ำหนักขยะที่ปลายทางได้ เป็นการป้องกันการแอบลักลอบทิ้งขยะระหว่างทาง	(4) การจัดการขยะอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในส่วนพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะอันตรายจะบรรจุในถุงสีแดง มัดปากถุงให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปลิวหล่น โดยลำเลียงออกจากเกาะราชาเดือนละ 2 ครั้ง ในวันที่สภาพอากาศดี ด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง จากนั้นศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพานิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	**3) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ** สำหรับห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร Lobby โดยห้องพักขยะดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร โครงการออกแบบให้มีประตูไว้ปิดป้องกันกลิ่น และเป็นพื้นที่ที่มิดชิด ทำให้สามารถลดการมองเห็นของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ และลดทัศนอุจาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมได้ และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด **<u>ห้องพักขยะอินทรีย์</u>** มีขนาดพื้นที่ 3.54 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4.25 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร) **<u>ห้องพักขยะรีไซเคิล</u>** มีขนาดพื้นที่ 1.44 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.73 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร) **<u>ห้องพักขยะทั่วไป</u>** มีขนาดพื้นที่ 2.09 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.51ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร) **<u>ห้องพักขยะอันตราย</u>** มีขนาดพื้นที่ 1.07 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.28 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร) ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 9.77 ลูกบาศก์เมตร	(5) การจัดการมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ห่อพลาสติก ขนม โฟมเปื้อนอาหาร กล่องนม กระดาษชำระ เป็นต้น โครงการจะรวบรวมขยะทั่วไปใส่ถุงสีฟ้า พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันการปลิวหล่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป โดยลำเลียงออกจากเกาะราชาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันที่สภาพอากาศดี ด้วยเรือเร็วของโครงการบริเวณหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง จากนั้นจะว่าจ้างเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลฉลองมารับไปกำจัดต่อไป (6) โครงการจะมีการลำเลียงขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย จากโครงการด้วยรถกระบะ 4 ล้อไปขึ้นเรือเร็วของโครงการบริเวณอ่าวสยามหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง โดยการลำเลียงนั้นทางโครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาดใหญ่ ปิดฝามิดชิดสำหรับบรรจุขยะ เพื่อป้องกันขยะปลิวตกหล่นระหว่างทางหรือรั่วไหลลงสู่ทะเล	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	**4) ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของโครงการและการจัดการน้ำชะมูลฝอย** โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ได้ประมาณ 5 วัน 3 วัน 10 วัน และ 2,560 วัน ตามลำดับ สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากที่ห้องพักขยะรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณที่ห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะของเทศบาลตำบลราไวย์ เนื่องจากเทศบาลตำบลราไวย์ มีบุคลากรด้านการเก็บขนขยะมูลฝอยไม่เพียงพอ ประกอบกับการเจริญเติบโตของชุมชนเป็นไปอย่างรวดเร็ว รวมไปถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเกาะราชา ไม่สามารถนำรถเก็บขนขยะไปยังพื้นที่โครงการได้ จึงให้โครงการดำเนินการเก็บขนเอง	(7) โครงการจะลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดขยะทั่วไปภายในโครงการ ได้แก่ โฟม และพลาสติก เป็นต้น โดยเลือกใช้ภาชนะที่เป็นเซรามิก แก้ว ซึ่งสามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ทางเลือกใหม่ เช่น กระดาษชานอ้อย ซึ่งสามารถย่อยสลายได้ แทนการใช้โฟม หรือพลาสติก ซึ่งสามารถลดปริมาณขยะทั่วไปภายในโครงการได้อีกด้วย (8) โครงการจะจัดให้มีการชั่งน้ำหนักขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ก่อนลำเลียงไปยังฝั่งเพื่อจะได้ตรวจสอบปริมาณน้ำหนักขยะที่ปลายทางได้ เป็นการป้องกันการแอบลักลอบทิ้งขยะระหว่างทาง (9) เศษใบไม้แห้งจากต้นไม้ภายในโครงการ โครงการจะนำไปทำปุ๋ยใต้โค่นต้นไม้ โดยจะสร้างคอกเล็กๆขึ้นแล้วใส่เศษใบไม้ ลงไปเป็นชั้นๆ จากนั้นรดน้ำให้ชุ่ม ทิ้งไว้ให้เกิดการย่อยสลาย หากมีเศษใบไม้ก็จะนำมาเติมเรื่อยๆ เพื่อให้เกิดการย่อยสลายต่อไป	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ เช่น ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะอินทรีย์ โครงการจะมีการลำเลียงขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย จากโครงการด้วยรถกระบะ 4 ล้อไปขึ้นเรือเร็วของโครงการบริเวณอ่าวสยามหน้าโครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท ไปยังท่าเทียบเรืออ่าวฉลอง โดยการลำเลียงนั้นทางโครงการจะจัดให้มีถังพลาสติกขนาดใหญ่ ปิดฝามิดชิดสำหรับบรรจุขยะ เพื่อป้องกันขยะปลิวตกหล่นระหว่างทาง หรือรั่วไหลลงสู่ทะเล นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการชั่งน้ำหนักขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ก่อนลำเลียงไปยังฝั่งเพื่อจะได้ตรวจสอบปริมาณน้ำหนักขยะที่ปลายทางได้ เป็นการป้องกันการแอบลักลอบทิ้งขยะระหว่างทาง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่**ในระดับต่ำ** ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยอยู่**ในระดับต่ำ**	(10) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ (11) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป (12) การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไปให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง (13) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (14) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด (15) จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	เนื่องจากพื้นที่ของโครงการตั้งอยู่บนเกาะราชา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ยังไม่ได้ขยายไปยังพื้นที่โครงการ ดังนั้น โครงการจึงมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 800 KVA จำนวน 2 ชุด (ทำงานพร้อมกัน) ตั้งอยู่บนที่ดินที่มีการครอบครองเพื่อจ่ายกระแสไฟไปใช้ในพื้นที่โครงการ โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำมันดีเซลขนาด 10,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง ภายในห้องไฟฟ้าตั้งอยู่บนที่ดินครอบครองด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยโครงการจะมีการลำเลียงน้ำมันจากเรือขนส่งน้ำมัน ซึ่งจะใช้สายยางขนาด 1.5 นิ้ว ต่อเข้ากับถังน้ำมันบนเรือบรรทุกน้ำมัน และมาสวมกับท่อรับน้ำมันของโครงการ ขนาด 2 นิ้วที่อยู่บนฝั่งด้านหน้าอ่าวสยาม จากนั้นสูบไปกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำมันดีเซลขนาด 10,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง สามารถใช้ปั่นไฟได้ประมาณ 25 วัน ทั้งนี้ โครงการจะซื้อน้ำมันจากบริษัท ไทยประมวล ออยล์ จำกัด โดยเรือบรรทุกน้ำมันจะจอดเทียบท่าอยู่บริเวณท่าเทียบเรือโชคภานุชิต ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต จากนั้นจะขนส่งน้ำมันด้วยเรือบรรทุกน้ำมันปริมาตร 95,000 ลิตร มายังบริเวณหน้าอ่าวสยาม ความถี่ในการขนส่งทุก ๆ 25 วัน โดยมีจุดเชื่อมต่อท่อน้ำมันจากเรือบรรทุกน้ำมันกับท่อรับน้ำมันของโครงการ	(1) โครงการจึงมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 800 KVA จำนวน 2 ชุด (ทำงานพร้อมกัน) ตั้งอยู่บนที่ดินที่มีการครอบครอง เพื่อจ่ายกระแสไฟไปใช้ในพื้นที่โครงการ (2) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำมันดีเซลขนาด 10,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง ภายในห้องไฟฟ้าตั้งอยู่บนที่ดินครอบครองด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยโครงการจะมีการลำเลียงน้ำมันจากเรือขนส่งน้ำมัน ซึ่งจะใช้สายยางขนาด 1.5 นิ้ว ต่อเข้ากับถังน้ำมันบนเรือบรรทุกน้ำมัน และมาสวมกับท่อรับน้ำมันของโครงการ ขนาด 2 นิ้วที่อยู่บนฝั่งด้านหน้าอ่าวสยาม จากนั้นสูบไปกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำมันดีเซลขนาด 10,000 ลิตร จำนวน 3 ถัง สามารถใช้ปั่นไฟได้ประมาณ 25 วัน	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	โครงการมีการติดตั้งระบบโซล่าเซลล์ Solar PV Podule ขนาด 320W จำนวน 18 Module ต่อ Panel จำนวน 16 Panel ได้ W รวม = 81,920 W = 81.92 KW ต่อขนาดเข้ากับระบบไฟฟ้ากำลัง แบบ On Grid โดยประเมินว่า ในช่วงเวลากลางวัน และ ท้องฟ้าโปร่ง จะสามารถจ่ายไฟฟ้า กับส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับ พื้นที่ที่ต้องให้บริการส่วนกลาง เช่น อาคาร Lobby และ ห้องอาหาร และระบบเครื่องสูบน้ำของโครงการ โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker: CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องเครื่องไฟฟ้าและห้อง MDB จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้อง MDB ของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน เป็นไปตาม **กฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552**	(3) โครงการจะใช้โคมไฟสนามโซล่าเซลล์ส่วนกลาง เช่น อาคาร Lobby และ ห้องอาหาร และ ระบบเครื่องสูบน้ำของโครงการ (4) โครงการจะจัดให้มีผนังกันเสียง (Acoustic Wall) รอบผนังห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยใช้ฉนวนใยแก้ว (Fiberglass) ความหนาแน่น 48 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีความหนา 4 นิ้ว (5) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (6) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้น จำนวน 244 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 132 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 14 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 98 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 56 ห้องพัก (146 ห้องนอน) จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันมากที่สุด ได้แก่ อาคาร Lobby มีพื้นที่ใช้สอย 1,188.57 ตารางเมตร จึงไม่เข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยได้แยกแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ ดังนี้ **(1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ** ▪ เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน และต้องกำหนดให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ ▪ เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดทั้งวัน ▪ เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์	(7) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (8) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (12) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (13) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (14) กำหนดให้มีแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกเป็นแนวทางการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ สำหรับเจ้าหน้าที่โครงการและสำหรับผู้ใช้บริการ	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์นิพนธ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	▪ กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้มีความเหมาะสม ให้เพียงพอในแต่ละพื้นที่ ▪ จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน ▪ เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ▪ เลือกใช้เครื่องปรับอากาศในอาคารแบบประหยัดไฟ และต้องกำหนดให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ (ทุก 6 เดือน) ▪ จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อช่วยบังแดดลดพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้อากาศเย็นขึ้นลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ▪ ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟ รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐาน ▪ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกสัปดาห์ เพื่อให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ▪ ระบบไฟฟ้าภายในห้องพักจะควบคุมด้วยระบบคีย์การ์ด **(2) มาตรการสำหรับเจ้าหน้าที่โครงการ** ▪ ตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ▪ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างสม่ำเสมอ ▪ งดรดน้ำต้นไม้ในช่วงเวลากลางวัน เพื่อป้องกันการระเหยของน้ำในช่วงที่ร้อนที่สุดของวัน โดยรดเฉพาะตอนเช้าและตอนเย็นเท่านั้น		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)	▪ รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่โครงการ ปฏิบัติดังนี้ - ปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องพักให้อยู่ในช่วง 25-26 องศาเซลเซียส - ใช้พลังงานอย่างประหยัด - ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต ▪ รณรงค์ให้พนักงานปิดอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด หลังออกจากสำนักงาน ▪ กำหนดให้พนักงานใช้กระดาษและซองเอกสารรีไซเคิล ▪ รณรงค์ให้พนักงานเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์โดยสาร ▪ รณรงค์ให้ปิดจอคอมพิวเตอร์ระหว่างที่พักกลางวันและหลังเลิกงาน **(3) มาตรการสำหรับผู้ใช้บริการ** ▪ จัดทำเอกสารแนะนำการประหยัดพลังงานประจำทุกห้องพัก ▪ รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ ปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องพักให้อยู่ในช่วง 25-26 องศาเซลเซียส ▪ รณรงค์ให้แขกผู้มาใช้บริการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถยนต์ ▪ วางแผ่นรณรงค์ประหยัดน้ำสำหรับแขกภายในห้องพัก ▪ รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการ เข้ามามีส่วนร่วมโดยสามารถแจ้งความประสงค์ที่จะใช้ผ้าปูเตียง และผ้าขนหนูซ้ำเพื่อประหยัดน้ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร	**1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ** การเข้าถึงพื้นที่โครงการจากถนนสายหลักสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 4 เส้นทาง ดังนี้ **<u>เส้นทางที่ 1</u>** จากหน้าโรงเรียน อบจ.เมืองภูเก็ต มุ่งหน้าไปทางทิศเหนือสู่วงเวียนห้าแยกฉลอง จากนั้นให้ใช้ทางออกที่ 4 เพื่อเข้าสู่ถนนทางเข้าท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง ขับตรงไปอีกประมาณ 440 เมตร จะถึงท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จากนั้นเลี้ยวซ้ายขับตรงไปประมาณ 300 เมตร จะถึงจุดพักขึ้นเรือของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด อยู่ทางซ้ายมือ **<u>เส้นทางที่ 2</u>** จากหน้าวัดกิตติสังฆาราม (วัดกะตะ) มุ่งหน้าสู่วงเวียนห้าแยกฉลอง ขับตรงไปประมาณ 2.70 กิโลเมตร เมื่อถึงวงเวียนห้าแยกฉลองให้ใช้ทางออกที่ 3 เพื่อเข้าสู่ถนนทางเข้าท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง ขับตรงไปอีกประมาณ 440 เมตร จะถึงท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จากนั้นเลี้ยวซ้ายขับตรงไปประมาณ 300 เมตร จะถึงจุดพักขึ้นเรือของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด อยู่ทางซ้ายมือ	(1) ควบคุมการจราจรบริเวณจุดพักขึ้นเรือของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจการขึ้น-ลงตลอดเวลาที่ให้บริการ (2) โครงการจะจัดให้มีโทรศัพท์แสดงหมายเลขติดต่อรถบริการไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนภายในห้องทุกห้อง และส่วนบริการอื่น ๆ เพื่อบริการรถรับส่งตลอด 24 ชั่วโมง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	**<u>เส้นทางที่ 3</u>** จากบริเวณทางเข้าวัดฉลอง มุ่งหน้าสู่วงเวียนห้าแยกฉลอง ขับตรงไปประมาณ 3.70 กิโลเมตร เมื่อถึงวงเวียนห้าแยกฉลองให้ใช้ทางออกที่ 2 เพื่อเข้าสู่ถนนทางเข้าท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง ขับตรงไปอีกประมาณ 440 เมตร จะถึงท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จากนั้นเลี้ยวซ้ายขับตรงไปประมาณ 300 เมตร จะถึงจุดพักขึ้นเรือของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด อยู่ทางซ้ายมือ **<u>เส้นทางที่ 4</u>** จากบริเวณหน้าสถานีตำรวจภูธรฉลองมุ่งหน้าสู่วงเวียนห้าแยกฉลอง ขับตรงไปประมาณ 500 เมตร เมื่อถึงวงเวียนห้าแยกฉลองให้ใช้ทางออกที่ 1 เพื่อเข้าสู่ถนนทางเข้าท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง ขับตรงไปอีกประมาณ 440 เมตร จะถึงท่าเทียบเรือท่องเที่ยวอ่าวฉลอง จากนั้นเลี้ยวซ้ายขับตรงไปประมาณ 300 เมตร จะถึงจุดพักขึ้นเรือของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด อยู่ทางซ้ายมือ จากจุดพักขึ้นเรือของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด โครงการจะลำเลียงผู้ใช้บริการด้วยเรือเร็ว (Speed boat) โดยมีเส้นทางขาไปวันละ 1 เที่ยว เวลา 10.00 น. และเส้นทางขากลับวันละ 1 เที่ยว เวลา 15.30 น.ใช้เวลาเดินทางประมาณ 40-60 นาที เมื่อเดินทางด้วยเรือเร็วมาถึงเกาะราชา จะเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ 2 เส้นทาง ดังนี้ - <u>ช่วงฤดูปกติ</u> (เดือนธันวาคม - เดือนเมษายน) เรือเร็วจะเข้าไปจอดยังบริเวณอ่าวสยามด้านหน้าพื้นที่โครงการโรงแรม ราชา ไอซ์แลนด์ รีสอร์ท จากนั้นจะมีรถบริการของโครงการไปรับผู้พักอาศัยมายังพื้นที่โครงการ ซึ่งผ่านโฉนดที่ดินเลขที่ 98495 และที่ดินที่มีการครอบครอง กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของ บริษัท รายาบุรี จำกัด ซึ่งได้ทำหนังสือยินยอมเจ้าของที่ดินเพื่อเป็นทางเข้า-ออกของโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ให้กับบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพานิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	- ช่วงฤดูมรสุม (เดือนเมษายน - เดือนพฤศจิกายน) เรือเร็วจะเข้าไปจอดยังบริเวณอ่าวทือ จากนั้นจะมีรถบริการของโครงการไปรับผู้พักอาศัยมายังพื้นที่โครงการ ซึ่งผ่านที่ดินที่มีการครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของ บริษัท รายาบุรี จำกัด ซึ่งได้ทำหนังสือยินยอมเจ้าของที่ดินเพื่อเป็นทางเข้า-ออกของโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ให้กับบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ทั้งนี้ ภายในโครงการได้จัดให้มีรถโดยสาร และรถกอล์ฟ (Buggy) สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ต้องการไปยังห้องพัก และจุดต่าง ๆ ของโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีโทรศัพท์แสดงหมายเลขติดต่อรถบริการไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนภายในห้องทุกห้อง และส่วนบริการอื่น ๆ เพื่อบริการรถรับส่งตลอด 24 ชั่วโมง **2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ** พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเกาะราชา การเดินทางมายังพื้นที่โครงการต้องใช้เรือของทางโครงการเท่านั้น โดยขึ้นเรือบริเวณจุดขึ้นเรือบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด และจัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 10 คัน ทั้งนี้ภายในโครงการได้จัดให้มีรถกอล์ฟ (Buggy) สำหรับอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ต้องการไปยังจุดต่าง ๆ ของโครงการ **3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ** ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ 10 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 10 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 10 PCU/ชั่วโมง (10x1) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ สภาพการจราจรบนถนนซันไรซ์ ทั้งวันหยุดและวันธรรมดา พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์เจริญ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.7.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ วันที่ 30 มิถุนายน 2564) สำหรับการนำไปตรวจสอบภาคสนามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน จากข้อมูลพบว่า บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 66.26 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา เป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 17.39 พื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 5.03 พื้นที่โครงการ คิดเป็นร้อยละ 4.93 และพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 2.36 ที่เหลือเป็น พื้นที่โขดหินชายฝั่ง พื้นที่ชายหาด พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ถนน พื้นที่ไม้พุ่ม/รกร้าง พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน และพื้นที่โล่ง ตามลำดับ โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ตั้งอยู่ที่ เกาะราชาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลราไวย์ และมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ **ทิศเหนือ** ติดกับ ทะเล **ทิศใต้** ติดกับ อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (บังกะโล รายา รีสอร์ท) และที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น (พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม) **ทิศตะวันออก** ติดกับ ทะเล **ทิศตะวันตก** ติดกับ ทะเล สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (มิถุนายน, 2564) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่เกษตรกรรม	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น**ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) บริเวณหมายเลข 6.33** มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ซึ่ง**การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว**	-	-
3.7.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน**บริเวณที่ 1** และ**บริเวณที่ 6** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การระบายอากาศ	ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เชิงลาด ทั้งนี้ พื้นที่โครงการ ด้านทิศเหนือ ติดกับ ทะเล ทิศใต้ ติดกับ อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (บังกะโล รายา รีสอร์ท) และที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น (พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม) ทิศตะวันออก ติดกับ ทะเล ทิศตะวันตก ติดกับ ทะเล ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงดำเนินการจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงดำเนินการจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดย**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่ง**ผลกระทบด้านบวก**ต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน **1) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ** ภาวะเศรษฐกิจการค้าของจังหวัดภูเก็ต ในปี 2560 ขยายตัว หากพิจารณาจากเศรษฐกิจ ด้านอุปทาน เป็นผลมาจากการขยายตัวของภาคการบริการและการท่องเที่ยว เนื่องจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวของภาครัฐและเอกชนเป็นแรงขับเคลื่อนให้นักท่องเที่ยวสนใจเข้ามาท่องเที่ยว ประกอบกับโครงสร้างพื้นฐานทางคมนาคมบางโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ พร้อมที่จะอำนวยความสะดวกในการเดินทางของนักท่องเที่ยว ส่วนภาคเกษตร ยังต้องรอดูสถานการณ์เศรษฐกิจและการค้าของโลกอย่าง ต่อเนื่องจากราคายางพาราที่ยังมีความผันผวนมาก ในขณะที่ปริมาณสัตว์น้ำหดตัว ด้านอุปสงค์ขยายตัว ผลจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยว ประกอบกับนโยบายจากโครงการสวัสดิการแห่งรัฐที่ภาครัฐช่วยลดค่าใช้จ่ายครัวเรือนผ่านบัตรสวัสดิการฯ ช่วยกระตุ้นให้มีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ส่งผลต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ สำหรับรายได้เกษตรกรยังต้องจับตามองระดับราคายางพารา ส่วนการลงทุนภาคเอกชนปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยโครงการจะจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก ซึ่งก่อให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น		-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพ (ต่อ)	ดังนั้นสภาพเศรษฐกิจในช่วงดำเนินการของโครงการจะทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน นอกจากนี้การที่มีผู้มาพักอาศัยโครงการ เป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้า ร้านอาหาร และบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่โรงแรมเพิ่มขึ้น ดังนั้นก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก **2) ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร** ในเขตเทศบาลตำบลราไวย์ มีประชากรตามทะเบียนราษฎร์ทั้งสิ้น 18,760 คน แยกเป็น ชาย 8,798 คน หญิง 9,962 คน จำนวนครัวเรือน 19,219 ครัวเรือน (สำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2564) ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีจำนวนพนักงานประมาณ 60 คน ซึ่งโครงการจะจ้างงานคนในท้องถิ่นเป็นหลัก ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด **3) ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน** โครงการอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลราไวย์ ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ที่กำลังพัฒนาด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมส่วนใหญ่เป็นชุมชนชนบท ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ทั้งนี้เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้มาใช้บริการทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งไม่ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีของคนในชุมชนแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ อีกทั้งมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และสถานีตำรวจที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ		-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพ (ต่อ)	**4) ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ** โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมผู้ที่มาพักอาศัยโดยส่วนมากจะเป็นคนต่างจังหวัด หรือนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ แม้ว่าจะมีเชื้อชาติที่แตกต่างกับชุมชนแต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งทางด้านเชื้อชาติแต่อย่างใด **5) ผลกระทบทางด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน** ในเขตเทศบาลตำบลราไวย์ ส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม คิดเป็นร้อยละ 37 ที่เหลือนับถือศาสนาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 3 สำหรับสถานที่ประกอบศาสนกิจในเขตเทศบาลราไวย์ มีวัด 1 แห่ง คือ วัดสว่างอารมณ์ สำนักสงฆ์ 3 แห่ง คือ สำนักสงฆ์ในหาน สำนักสงฆ์แหลมพรหมเทพ สำนักสงฆ์เกาะแก้วพิสดาร และมัสยิด 4 แห่ง คือ มัสยิดดารุ้ลอิสลาม มัสยิดนูรุดดีนียะห์ มัสยิดเอ้าว้าลุ้ลฮีดายะห์ มัสยิดนูรูลอีบาดะห์ (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2561-2564, เทศบาลตำบลราไวย์) สำหรับแหล่งโบราณสถานของจังหวัดภูเก็ต ที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีทั้งหมด 10 แห่ง และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด สำหรับในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 352 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งส่วนมากเป็นคนไทย นับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด		-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพ (ต่อ)	**6) สุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข** สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลราไวย์ มีโรงพยาบาล จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ หมู่ที่ 2 บุคลากร จำนวน 5 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติเกาะโหลน หมู่ที่ 3 บุคลากร จำนวน 1 คน นอกจากนี้ยังมีคลินิกเอกชน จำนวน 4 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน จำนวน 13 แห่ง (แผนพัฒนาสี่ปี เทศบาลตำบลราไวย์ พ.ศ. 2561-2564) โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 30 กิโลเมตร การเดินทางต้องเดินทางด้วยเรือไปยังท่าเรืออ่าวฉลองใช้เวลาเดินทางจากโครงการประมาณ 30 นาที และเดินทางด้วยรถยนต์จากท่าเรือไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ประมาณ 6 กิโลเมตร ใช้เวลา 6 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ ระหว่างปี 2558-2562 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไปได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริมโรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่งตามลำดับ	(1) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (2) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย (3) ประสานให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาดหรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) โครงการจัดให้มีห้องพยาบาลและเจ้าหน้าที่ดูแล บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร Lobby (5) โครงการจะจัดให้มีโครงการอบรมพนักงานเรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (CPR) เป็นประจำ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพ (ต่อ)	จากข้อมูลสถิติข้อมูลโรคและความเจ็บป่วยระหว่าง ปี พ.ศ. 2558-2562 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ และข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าโรคระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยเป็นลำดับต้นๆ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการจราจร และฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตเทศบาลตำบลราไวย์มีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย สถานที่บริการท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมากกว่าโรคอื่น ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ อาจได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพ สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้อยู่อาศัย ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่ร่วมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดการแพร่เชื้อโรค และเกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอึดอัด ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน	(7) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (8) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (9) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.2 การสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

บริษัท รายาบุรีกรุ๊ป จำกัด Rayaburi Group Co., Ltd.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพ (ต่อ)	**7) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในอาคาร จำนวน 463 จุด และภายนอกอาคาร จำนวน 90 จุด รวมทั้งสิ้น 553 จุด กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดส่งหนังสือแจ้งการพัฒนาโครงการ ไปยังสถานีตำรวจภูธรฉลอง และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลราไวย์ เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข</u> (1) พิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ภายในอาคาร จำนวน 463 จุด และภายนอกอาคาร จำนวน 90 จุด รวมทั้งสิ้น 553 จุด กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (5) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ (6) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) **1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening)** (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม 244 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 132 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 14 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 98 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 25,270.86 ตารางเมตร และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ (ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)** ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ **3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)** สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลราไวย์ มีโรงพยาบาล จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ หมู่ที่ 2 บุคลากร จำนวน 5 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติเกาะโหลน หมู่ที่ 3 บุคลากร จำนวน 1 คน นอกจากนี้ยังมีคลินิกเอกชน จำนวน 4 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบัน จำนวน 13 แห่ง (แผนพัฒนาสี่ปี เทศบาลตำบลราไวย์ พ.ศ. 2561-2564) โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 30 กิโลเมตร การเดินทางต้องเดินทางด้วยเรือไปยังท่าเรืออ่าวฉลองใช้เวลาเดินทางจากโครงการประมาณ 30 นาที และเดินทางด้วยรถยนต์จากท่าเรือไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ประมาณ 6 กิโลเมตร ใช้เวลา 6 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ ระหว่างปี 2558-2562 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไปได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริมโรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง ตามลำดับ ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่มาใช้บริการโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการ ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่ร่วมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีดอัด ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	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 พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**1. โรคระบบทางเดินหายใจ** เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - 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) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4เรื่องคุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**2. โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค** ได้แก่ ■ แมลงสาบ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสียโรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ■ ยุง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบโรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ ■ แมลงวัน เช่น อหิวาตกโรค <u>สาเหตุจากการเกิดโรค</u> - เกิดจากยุงลาย ยุงก้นปล่อง ยุงลายเสือ และยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ - การรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธ์บริเวณห้องพักทุก 1 เดือน (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน (7) ให้คนสวนตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ (8) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**3. โรคเครียด** ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 3,948.02 ตารางเมตร (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	**4. อุบัติเหตุ** สาเหตุจากการเกิดโรค - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	(1) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.6 เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด (2) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3.1 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด (3) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	
	5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเชื้อไวรัสดังกล่าวสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้วอาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ สอบถามประวัติการเดินทางและสังเกตอาการทางสุขภาพของแขกที่มา เข้าพัก หากในช่วง 14 วันที่ผ่านมามีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไข้ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้แจ้งมายังกระทรวงสาธารณสุขทันทีทางสายด่วนกรมควบคุมโรค โทร.1422 และให้ ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ส่งไปโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลรักษาตามความ เหมาะสมต่อไป (2) จัดเตรียมหน้ากากอนามัย และติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ล็อบบี้ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของโรงแรม ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพรกระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้ (3) เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและถุงมือยางขณะปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น รีโมท สวิตช์ไฟ แก้วน้ำดื่ม โทรศัพท์ หัวเตียง และมือจับ ประตู เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อ ทั้งนี้น้ำยาขัดล้างพื้นทั่วไป ผงซักฟอก และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถ ทำลายเชื้อไวรัสได้	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย	**1. การป้องกันอัคคีภัย** ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ **1.1 ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ** โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม 244 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 132 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 14 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 98 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 25,270.86 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตาม**กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุราคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563**	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**ระบบดับเพลิง** • **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่บริเวณนั้นได้ และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.80 กิโลกรัม ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายนอกอาคารตามจุดต่างๆ กระจายทั่วทั้งโครงการ รวมจำนวน 45 จุด การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา • **เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเคลื่อนที่** สำหรับสูบน้ำดับเพลิงจากบ่อน้ำส่วนกลาง (อาคาร Lobby) ปริมาตร 213.10 ลูกบาศก์เมตร	(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) โครงการจัดให้มีจุดรวมพลทั้งหมด 15 จุด ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 2,205 ตารางเมตร (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**<u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u>** ● **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel, FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรควบคุมคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่ภายในห้องไฟฟ้า ● **อุปกรณ์แยกแจ้งสัญญาณ (Graphic Annunciator Board : ANN)** เป็นอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อดูจุดเกิดเหตุภายในอาคารได้อย่างรวดเร็ว เพื่อที่จะสามารถบอกตำแหน่งในการเข้าไประงับเหตุได้อย่างรวดเร็ว อุปกรณ์แยกแจ้งสัญญาณจะนิยมแสดงแผนผังของอาคารนั้นๆ และแสดงโซนหรือจุดของอุปกรณ์ตรวจจับตามตำแหน่งที่ออกแบบไว้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่ภายในห้องไฟฟ้า	(9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	• **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station: F)** ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาคืนค่าให้ตัวอุบ่กรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร จำนวนทั้งสิ้น 445 จุด ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ - อาคาร Lobby ติดตั้งจำนวน 2 จุด โดยติดตั้งไว้บริเวณโถงต้อนรับ และห้องครัว - กลุ่มอาคาร VA จำนวน 139 อาคาร ติดตั้ง 3 จุด/อาคาร รวมทุกอาคาร 417 จุด โดยติดตั้งบริเวณ ห้องนั่งเล่น และโถงทางเดินห้องพัก - กลุ่มอาคาร VB จำนวน 13 อาคาร ติดตั้ง 2 จุด/อาคาร รวมทุกอาคาร 26 จุด โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และโถงห้องพักผ่อน • **ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Alarm Speaker : B)** โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ลำโพงแจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ไว้ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร โดยโครงการติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	• **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H)** อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องครัว เป็นต้น • **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง ห้องนั่งเล่นทุกห้อง โถงส่วนต้อนรับและร้านอาหาร ห้องฟิตเนส โถงทางเดิน เป็นต้น **<u>ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ</u>** • **ป้ายทางออกฉุกเฉิน** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซ็นต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณทางเดินและบันไดของอาคารครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**<u>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ</u>** - โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก **1.2 ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล** โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลราไวย์มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง บริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร และบริเวณทางเดินนอกอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในอาคารที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบและควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 15 จุด มีรายละเอียดดังนี้ ■ จุดที่ 1 อยู่บริเวณทิศใต้กลุ่มอาคาร VA-1 ขนาดเนื้อที่ 250.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 2 อยู่บริเวณทิศใต้กลุ่มอาคาร VA-18 ขนาดเนื้อที่ 150.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 3 อยู่บริเวณทิศเหนือกลุ่มอาคาร VB-7 ขนาดเนื้อที่ 200.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 4 อยู่บริเวณทิศเหนือกลุ่มอาคาร VA-10 ขนาดเนื้อที่ 100.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 5 อยู่บริเวณทิศตะวันออกกลุ่มอาคาร VA-10 ขนาดเนื้อที่ 100.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 6 อยู่บริเวณทิศเหนือกลุ่มอาคาร VB-10 ขนาดเนื้อที่ 25.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 7 อยู่บริเวณทิศใต้กลุ่มอาคาร VA-36 ขนาดเนื้อที่ 100.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 8 อยู่บริเวณทิศตะวันออกกลุ่มอาคาร VA-39 ขนาดเนื้อที่ 100.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 9 อยู่บริเวณทิศใต้กลุ่มอาคาร VA-31 ขนาดเนื้อที่ 225.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 10 อยู่บริเวณทิศเหนือกลุ่มอาคาร VA-30 ขนาดเนื้อที่ 200.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 11 อยู่บริเวณทิศใต้กลุ่มอาคาร VA-9 ขนาดเนื้อที่ 200.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 12 อยู่บริเวณทิศใต้กลุ่มอาคาร VB-1 ขนาดเนื้อที่ 225.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 13 อยู่บริเวณระหว่างกลุ่มอาคาร VB-2 และ VB-3 ขนาดเนื้อที่ 80.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 14 อยู่บริเวณทิศตะวันออกกลุ่มอาคาร VA-6 ขนาดเนื้อที่ 25.00 ตารางเมตร ■ จุดที่ 15 อยู่บริเวณทิศเหนือกลุ่มอาคาร VA-2 ขนาดเนื้อที่ 225.00 ตารางเมตร		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการจัดให้มีจุดรวมพลขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 2,205 ตารางเมตร (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 6.26 ตารางเมตร/คน หรือ 0.16 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 352 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวและทางเดิน ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้นเป็นพื้นที่สีเขียวและโถงทางเดิน ซึ่งจะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**1.4 ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ** การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลราไวย์ อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลราไวย์ ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 36 คน (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2561-2564, เทศบาลตำบลราไวย์) โดยเทศบาลตำบลราไวย์มีเครื่องมือเครื่องใช้ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้ รถดับเพลิง จำนวน 1 คัน, รถบรรทุกน้ำ 6 ล้อ จำนวน 1 คัน, รถบรรทุกน้ำ 10 ล้อ จำนวน 1 คัน, รถกระเช้าไฟฟ้า จำนวน 1 คัน เนื่องจากโครงการตั้งอยู่บนเกาะราชา โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิง ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) และหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant) กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิทยา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**2. อาชีวนามัยและความปลอดภัย** เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตาม จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลราไวย์ มีสถานที่ให้บริการสาธารณสุข ดังนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 30 กิโลเมตร การเดินทางต้องเดินทางด้วยเรือไปยังท่าเรืออ่าวฉลองใช้เวลาเดินทางจากโครงการประมาณ 30 นาที และเดินทางด้วยรถยนต์จากท่าเรือไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ประมาณ 6 กิโลเมตร ใช้เวลา 6 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร และทางเข้า-ออกของโครงการ โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 553 จุด โดยติดตั้งไว้ภายนอกอาคารกระจายรอบโครงการจำนวน 90 จุด และติดตั้งไว้ภายในอาคาร 463 จุด โดยมีรายละเอียดดังนี้	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) โครงการจะจัดให้มีโครงการอบรมพนักงานเรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (CPR) เป็นประจำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- อาคาร Lobby ติดตั้งจำนวน 7 จุด โดยติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเข้าออก โถงต้อนรับ ห้องฟิตเนส ห้องครัว ระเบียง และบริเวณทางเดิน - กลุ่มอาคาร VA จำนวน 139 อาคาร ติดตั้ง 3 จุด/อาคาร รวมทุกอาคาร 417 จุด โดยติดตั้งบริเวณห้องนั่งเล่น และบริเวณระเบียงอาคาร - กลุ่มอาคาร VB จำนวน 13 อาคาร ติดตั้ง 3 จุด/อาคาร รวมทุกอาคาร 39 จุด โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเข้าออก โถงทางเดิน และบริเวณระเบียงอาคาร ติดตั้งจำนวน 3 จุด/อาคาร - ภายนอกอาคาร ติดตั้งจำนวน 90 จุด ได้แก่ บริเวณมุมอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และบริเวณถนนภายในโครงการ โครงการได้ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดทั้งภายในและภายนอกอาคารให้กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณชายหาด และบริเวณถนนภายในโครงการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	(4) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 553 จุด โดยติดตั้งไว้ภายนอกอาคารกระจายรอบโครงการจำนวน 90 จุด และติดตั้งไว้ภายในอาคาร 463 จุด (5) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (6) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (7) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (8) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี (9) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย (10) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ ร้านอาหาร	**1. การจัดการสระว่ายน้ำ** โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำภายในห้องพักทุกห้อง (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.20 เมตร) โดยสระว่ายน้ำทุกสระมีขนาดไม่เกิน 100 ลูกบาศก์เมตร สระว่ายน้ำภายในห้องพักจะให้บริการผู้พักอาศัยในห้องพักเท่านั้น ซึ่งบริเวณสระว่ายน้ำจะมีเบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยติดไว้บริเวณข้างสระทุกสระ โครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข สระว่ายน้ำ</u> (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม (2) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นของโครงการ (3) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ซึมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (6) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (7) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน (8) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- ตรวจวัดความเป็นกรดด่างคลอรีนอิสระคงเหลือ,คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่นวันละ 2 ครั้ง บริเวณสระว่ายน้ำเฉพาะบุคคล จำนวน 98 สระ (ที่มีผู้ใช้บริการ) จำนวน 1 จุด/สระ ก่อนเปิดบริการ (เวลา 14.00 น.) และหลังปิดบริการ (เวลา 12.00 น.) กรณีที่ผู้เข้าพักมากกว่า 1 คืน ตรวจก่อนเข้าพักและหลังออก ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ ร้านอาหาร (ต่อ)		<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u> (1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ (3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ ร้านอาหาร (ต่อ)	**2. การจัดการร้านอาหาร** โครงการจัดให้มีร้านอาหาร จำนวน 1 แห่ง บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร Lobby โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการตามกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร</u> (1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 (2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำห้องส้วม (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสาระบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์ชัยพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ทะเลมากที่สุด คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 66.26 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่ป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 17.39 พื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 5.03 พื้นที่โครงการ คิดเป็นร้อยละ 4.93 และพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 2.36 ที่เหลือเป็นพื้นที่โขดหินชายฝั่ง พื้นที่ชายหาด พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ถนน พื้นที่ไม้พุ่ม/รกร้าง พื้นที่ราชการ ศาสนสถาน และพื้นที่โล่ง ตามลำดับ และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด	(1) สำหรับพื้นที่ไม้ยืนต้นภายในโครงการมีไม้ยืนต้นเดิม จำนวน 5,185 ต้น ได้แก่ ต้นมะนาวผี, ต้นไทร, ต้นปอสา, ต้นมะพร้าว, ต้นยอ, ต้นหว้าหิน, ต้นกำชำ, ต้นโพธิ์, ต้นมะกล่ำต้น, ต้นมะขาม, ต้นหูกวาง, ต้นปอแดง, ต้นตะแบก, ต้นเต่าร้าง, ต้นจันดำ, ต้นกะพ้อ, ต้นมะม่วงหิมพานต์, ต้นมังคุดป่า, ต้นตำเสา, ต้นเตย, ต้นตีนนก, ต้นมะกอก, ต้นแซะ, ต้นขี้แรด, ต้นงิ้ว, ต้นพลา, ต้นพุทธไท, ต้นทิ้งถ่อน, ต้นอโศกป่า, ต้นหยีน้ำ, ต้นรัก, ต้นชะเมา, ต้นหัน, ต้นมะม่วง, ต้นมะเม่าป่า, ต้นขนุน, ต้นงาไช และต้นพันจำ และไม้ยืนต้นปลูกใหม่ จำนวน 73 ต้น ได้แก่ ต้นมะเดื่อ ต้นอินทนิลน้ำ ต้นสาเก และต้นจิกทะเล ดังนั้น โครงการมีไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 5,258 ต้น	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ (ต่อ)	จุดควบคุมการมอง (Visual Control Point) คือ จุดมองที่คาดว่าจะมีผลกระทบทางสายตาอย่างมีนัยสำคัญ และจุดควบคุมการมองวิกฤต (Critical Visual Control Point) คือ จุดมองที่คาดว่าจะมีผลกระทบทางสายตาอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยเครื่องมือที่ช่วยในการกำหนด คือ การนำค่า D : H (ระยะห่างระหว่างอาคารกับผู้สังเกต : ความสูงอาคาร) โดยอาคารของโครงการที่สูงที่สุด 2 ชั้น มีความสูง 8.00 เมตร ดังนั้น ในระยะ D:H = 1 (8.0 เมตร) ถึงระยะ D:H =4 (32 เมตร) พบว่า ไม่มีพื้นที่อ่อนไหวในระยะจากการกำหนดจุดควบคุมการมองและจุดควบคุมการมองวิกฤตนี้ โครงการได้แสดงภาพเชิงซ้อนที่ผ่านจุดควบคุมการมองที่เป็นเอกลักษณ์ พบว่า มุมมองผ่านอ่าวสยาม จะมองเห็นอาคารของโครงการบางส่วน จะปรากฏส่วนด้านหน้าของอาคารเนื่องจากบางส่วนจะถูกบดบังด้วยต้นไม้บริเวณชายหาด อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการการออกแบบการจัดวางอาคารให้สามารถรับลมได้ และวางอาคารให้ห้องพักไม่รับแดดมาก บริเวณด้านหน้าอาคารออกแบบให้เป็นลานจอดรถ และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบ เพื่อความร่มรื่นและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	(2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 64,199 ตารางเมตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ (ต่อ)	โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ สถานที่ตั้งบริเวณเกาะราชาใหญ่ จังหวัดภูเก็ต การวางอาคารส่วนใหญ่จะหันมองทัศนียภาพของทะเลเป็นหลัก มีการออกแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมแบบ Tropical-Modern มีการกำหนดความสูงของแต่ละอาคารที่มีการลดหลั่นแตกต่างกันไปตามตำแหน่งการควบคุมความสูง เพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างบรรยากาศสำหรับการพักผ่อนที่ร่มรื่นโอบล้อมไปด้วยต้นไม้ ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมแบบซ่อนตัว อีกทั้งยังออกแบบให้มีสระว่ายน้ำที่ต่อเนื่องกับห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ทำให้ผู้พักอาศัยได้ผ่อนคลายและทำกิจกรรมขณะเข้าพักภายในโครงการ จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพ วัสดุหลังคาของโครงการเป็นหลังคาไม้ซีดาร์ และคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังเป็นก่ออิฐฉาบปูน สำหรับพื้นอาคารเป็นพื้นผิวขัดมันเรียบและกระเบื้องเซรามิค ในส่วนของพื้นระเบียงสระว่ายน้ำส่วนกลางใช้ไม้สังเคราะห์ ออกแบบประดูเป็นทั้งบานไม้, บานอลูมิเนียม-กระจกใส และบานเหล็กสำเร็จรูป สีอาคารเลือกใช้สีครีม ดังนั้น วัสดุที่โครงการเลือกใช้จึงหาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย		-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พันธ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุนทรียภาพ (ต่อ)	การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดินบริเวณอาคาร ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร ต้นไม้จะช่วยทอนสัดส่วนของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 56 ห้องพัก (146 ห้องนอน) ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 244 อาคาร ได้แก่ อาคารสูง 1 ชั้น จำนวน 132 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 14 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 98 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวม 25,270.86 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 99-2-42 ไร่ หรือคิดเป็น 159,368.00 ตารางเมตร และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า สภาพแวดล้อมพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่เกษตรกรรม เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการประกอบด้วย อาคารที่สูง 1-2 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ บังกะโล รายารีสอร์ท สูง 2 ชั้น โครงการ เดอะ ราชา สูง 1-2 ชั้น ดังนั้น อาคารของโครงการ จึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบหากพิจารณาในมุมมองกว้าง นอกจากนี้ มีการจัดพื้นที่สีเขียวให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังทิศทางลม และแสงแดด	การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้ **1) การบดบังทิศทางลม** จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีอุตุนิยมวิทยาภูเก็ต ระหว่างปี พ.ศ. 2534-2563 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2564) พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาทางทิศตะวันตก ส่วนลมทางทิศตะวันออก ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีเพียงช่วงสั้นๆ ความเร็วลมไม่มากนัก จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระยะร่นเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 5,258 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ทั้งนี้พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือติดกับ ทะเล ทิศใต้ ติดกับ อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (บังกะโล รายา รีสอร์ท) และที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น (พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม) ทิศตะวันออก ติดกับ ทะเล ทิศตะวันตก ติดกับ ทะเล ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข</u> (1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี (2) หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท รายา บุรี กรุ๊ป จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลราไวย์)	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ของบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การบดบังทิศทางลม และแสงแดด (ต่อ)	**2) การบดบังแสง** เนื่องจากอาคารของโครงการมีระดับความสูงเพียง 1-2 ชั้น เท่านั้น ทำให้การบดบังของแสงแดดซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยอยู่ภายในพื้นที่โครงการ โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ ทั้งนี้พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ ติดกับ ทะเล ทิศใต้ ติดกับ อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น (บังกะโล รายา รีสอร์ท) และที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น (พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม) ทิศตะวันออก ติดกับ ทะเล ทิศตะวันตก ติดกับ ทะเล ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจึงอยู่ในระดับต่ำ	(3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (4) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 64,199 ตารางเมตร และมีไม้ยืนต้น 5,258 ต้น	-

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด - บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด (**รูปที่ 1**)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
		- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วงศ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จำนวน 1 จุด (**รูปที่ 1**)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และเสียงรบกวน	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) และเสียงรบกวน	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จำนวน 1 จุด (**รูปที่ 1**)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. นิเวศวิทยาทางทะเล	- น้ำทะเลบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการช่วงน้ำลง (**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	- 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
5. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ส่วนเกรอะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multeple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
8. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด - บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
		- ปริมาณเศษเหล็ก	- บันทึกปริมาณเศษเหล็กที่ขายให้กับคนรับซื้อของเก่า	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- พื้นที่กองเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่กองเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบบริเวณพื้นที่กองเศษคอนกรีต เศษอิฐเศษกระเบื้องเซรามิกและยิปซั่มบอร์ด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
9. การจราจร	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
11. คุณภาพชีวิต	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ข้อร้องเรียน	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. การสาธารณสุข	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ส่วนเกรอะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**1. การป้องกันอัคคีภัย**				
	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
13. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	**2. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย**				
	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสภาพรั้วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
14. สุนทรียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

หมายเหตุ กำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป โดยในระยะก่อสร้างให้นำส่งไปยังเทศบาลตำบลราไวย์

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
2. นิเวศวิทยาทางทะเล	- น้ำทะเลอ่าวสยาม บริเวณทิศตะวันออกของโครงการช่วงน้ำลง **(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	- 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้ง 1 ครั้ง และช่วงฤดูฝน 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามรายการคุณลักษณะทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค โดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
		- คลอรีนคงเหลือ	- ตรวจวิเคราะห์คลอรีนคงเหลือ ด้วยชุดตรวจคลอรีน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ถังกรองทราย, ถังกรองคาร์บอน และถังกรองความกระด้าง	- ตรวจบันทึกการทำความสะอาดสารกรอง	- ตรวจบันทึกการดูแลและทำความสะอาดสารกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash)	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	- บริเวณบ่อสูบน้ำเสีย	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดด่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2555 ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด -

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บ่อหน่วงน้ำ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ - ตรวจสอบการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การสาธารณสุข	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**1. การป้องกันอัคคีภัย**				
	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
	2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์ ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. สระว่ายน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำเฉพาะบุคคล จำนวน 98 สระ (ที่มีผู้ใช้บริการ) จำนวน 1 จุด/สระ	- ความเป็นกรด-ด่าง	- วิธี pH meter	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดบริการ (เวลา 14.00 น.) และหลังปิดบริการ (เวลา 12.00 น.) กรณีที่ผู้เข้าพักมากกว่า 1 คืน ตรวจก่อนเข้าพักและหลังออก ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
		- คลอรีนอิสระ	- วิธี DPD colorimetric method	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดบริการ (เวลา 14.00 น.) และหลังปิดบริการ (เวลา 12.00 น.) กรณีที่ผู้เข้าพักมากกว่า 1 คืน ตรวจก่อนเข้าพักและหลังออก ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

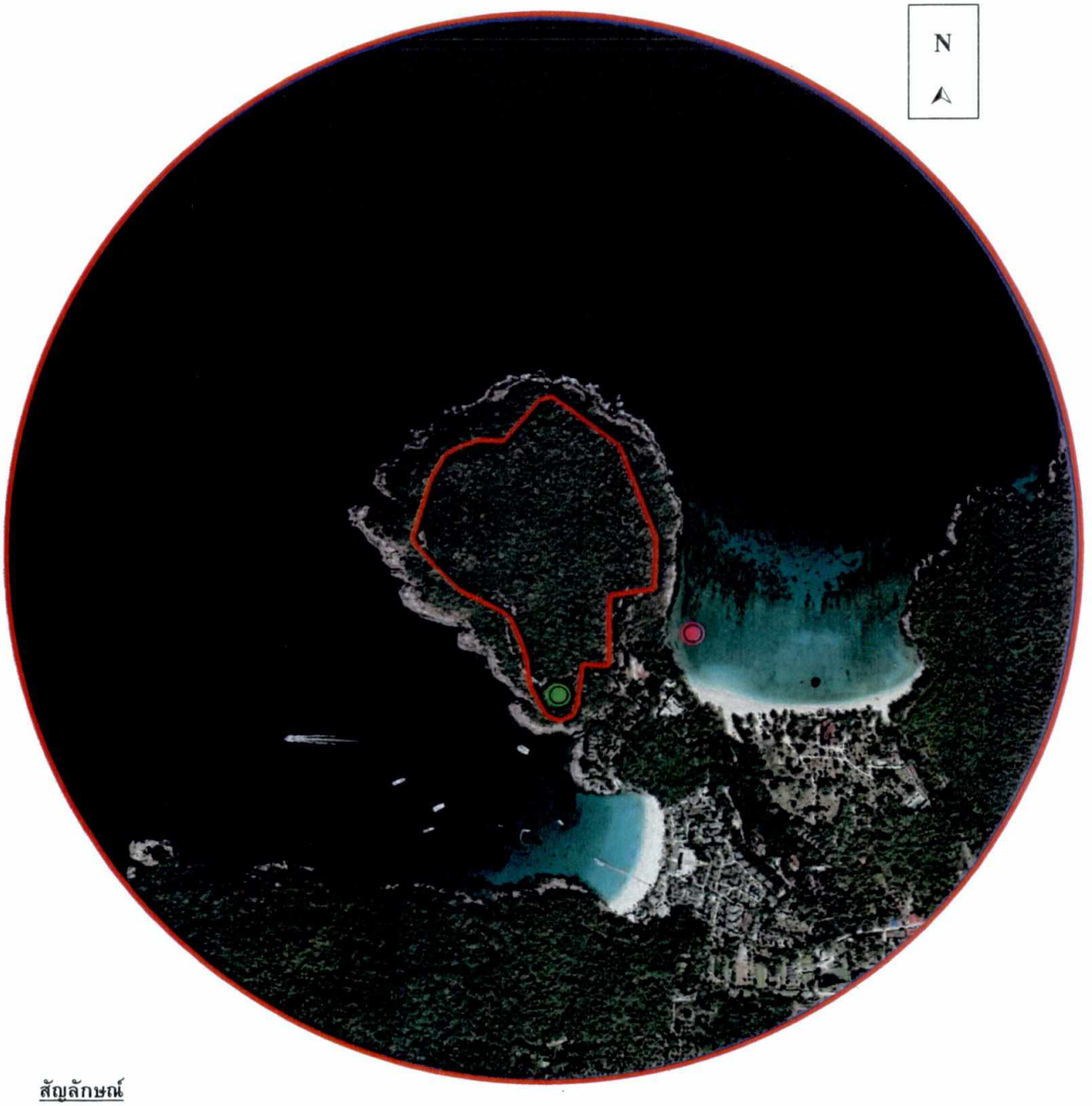
หมายเหตุ กำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป โดยในระยะดำเนินการให้นำส่งไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

พื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพทะเล ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทะเล บริเวณพื้นที่โครงการ

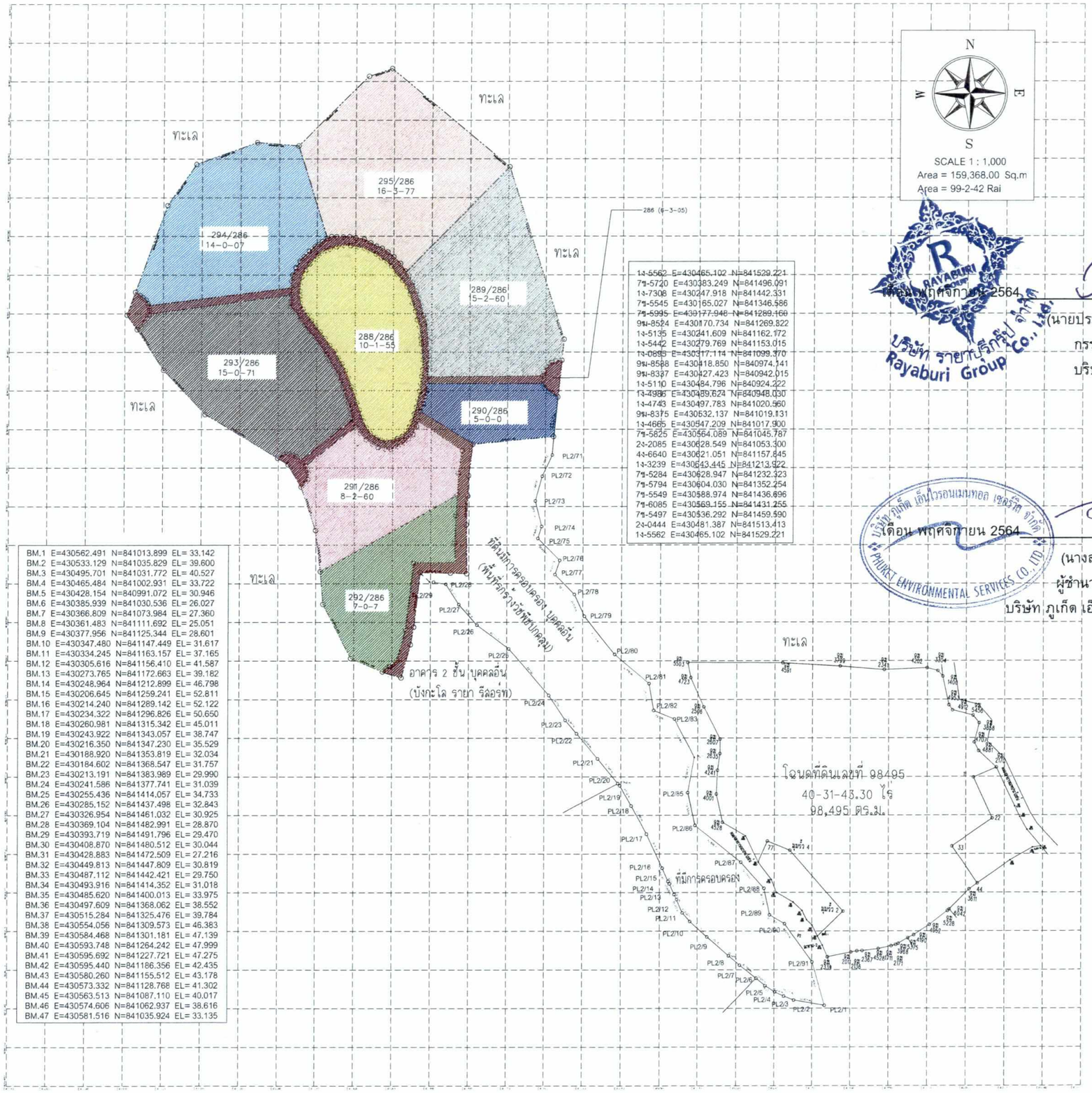
ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2564

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



1ง-5562	E=430465.102	N=841529.221
7ฐ-5720	E=430383.249	N=841496.091
1ง-7308	E=430247.918	N=841442.331
7ฐ-5545	E=430165.027	N=841346.586
7ฐ-5995	E=430177.948	N=841289.160
9ม-8524	E=430170.734	N=841269.822
1ง-5135	E=430241.609	N=841162.172
1ง-5442	E=430279.769	N=841153.015
1ง-0893	E=430317.114	N=841099.370
9ม-8588	E=430418.850	N=840974.141
9ม-8337	E=430427.423	N=840942.015
1ง-5110	E=430484.796	N=840924.222
1ง-4986	E=430489.624	N=840948.030
1ง-4743	E=430497.783	N=841020.960
9ม-8375	E=430532.137	N=841019.131
1ง-4665	E=430547.209	N=841017.900
7ฐ-5625	E=430564.089	N=841045.787
2ง-2085	E=430628.549	N=841053.300
4ง-6640	E=430621.051	N=841157.845
1ง-3239	E=430643.445	N=841213.922
7ฐ-5284	E=430628.947	N=841232.323
7ฐ-5794	E=430604.030	N=841352.254
7ฐ-5549	E=430588.974	N=841436.696
7ฐ-6085	E=430569.155	N=841431.255
7ฐ-5497	E=430536.292	N=841459.590
2ง-0444	E=430481.387	N=841513.413
1ง-5562	E=430465.102	N=841529.221

BM.1	E=430562.491	N=841013.899 EL= 33.142
BM.2	E=430533.129	N=841035.829 EL= 39.600
BM.3	E=430495.701	N=841031.772 EL= 40.527
BM.4	E=430465.484	N=841002.931 EL= 33.722
BM.5	E=430428.154	N=840991.072 EL= 30.946
BM.6	E=430385.939	N=841030.536 EL= 26.027
BM.7	E=430366.809	N=841073.984 EL= 27.360
BM.8	E=430361.483	N=841111.692 EL= 25.051
BM.9	E=430377.956	N=841125.344 EL= 28.601
BM.10	E=430347.480	N=841147.449 EL= 31.617
BM.11	E=430334.245	N=841163.157 EL= 37.165
BM.12	E=430305.616	N=841156.410 EL= 41.587
BM.13	E=430273.765	N=841172.663 EL= 39.182
BM.14	E=430248.964	N=841212.899 EL= 46.798
BM.15	E=430206.645	N=841259.241 EL= 52.811
BM.16	E=430214.240	N=841289.142 EL= 52.122
BM.17	E=430234.322	N=841296.826 EL= 50.650
BM.18	E=430260.981	N=841315.342 EL= 45.011
BM.19	E=430243.922	N=841343.057 EL= 38.747
BM.20	E=430216.350	N=841347.230 EL= 35.529
BM.21	E=430188.920	N=841353.819 EL= 32.034
BM.22	E=430184.602	N=841368.547 EL= 31.757
BM.23	E=430213.191	N=841383.989 EL= 29.990
BM.24	E=430241.586	N=841377.741 EL= 31.039
BM.25	E=430255.436	N=841414.057 EL= 34.733
BM.26	E=430285.152	N=841437.498 EL= 32.843
BM.27	E=430326.954	N=841461.032 EL= 30.925
BM.28	E=430369.104	N=841482.991 EL= 28.870
BM.29	E=430393.719	N=841491.796 EL= 29.470
BM.30	E=430408.870	N=841480.512 EL= 30.044
BM.31	E=430428.883	N=841472.509 EL= 27.216
BM.32	E=430449.813	N=841447.809 EL= 30.819
BM.33	E=430487.112	N=841442.421 EL= 29.750
BM.34	E=430493.916	N=841414.352 EL= 31.018
BM.35	E=430485.620	N=841400.013 EL= 33.975
BM.36	E=430497.609	N=841368.062 EL= 38.552
BM.37	E=430515.284	N=841325.476 EL= 39.784
BM.38	E=430554.056	N=841309.573 EL= 46.383
BM.39	E=430584.468	N=841301.181 EL= 47.139
BM.40	E=430593.748	N=841264.242 EL= 47.999
BM.41	E=430595.692	N=841227.721 EL= 47.275
BM.42	E=430595.440	N=841186.356 EL= 42.435
BM.43	E=430580.260	N=841155.512 EL= 43.178
BM.44	E=430573.332	N=841128.768 EL= 41.302
BM.45	E=430563.513	N=841087.110 EL= 40.017
BM.46	E=430574.606	N=841062.937 EL= 38.616
BM.47	E=430581.516	N=841035.924 EL= 33.135

N.

ผังต่อโฉนด

มาตราส่วน 1:1500

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรัมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ ลุ่งสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจิญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ สิทธุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นโพธุลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังต่อโฉนด

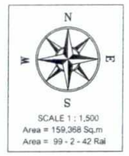
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021	DRAWING NO. G-102
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:1500

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

รูปที่ 2 ผังต่อโฉนดที่ดินของโครงการ



เส้นแสดงแนว 20 เมตรจาก
แนวชายฝั่งทะเล

เส้นแบ่งบริเวณ ระหว่าง
บริเวณที่ 1 และบริเวณ ที่ 6
เส้นแนวชายฝั่งทะเล

สัญลักษณ์

ขอบเขตพื้นที่โครงการ

ขอบเขตหลังคาปกคลุม

ที่ดินที่มีการครอบครอง
บุคคลอื่น
(พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม)

อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น
(บังกะโล รายา รีสอร์ท)

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

บริษัท รายาบุรีกรุ๊ป จำกัด
Rayaburi Group Co., Ltd.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

N.

ผังพื้นชั้น 1

มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 3 ผังบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจิญ	ว.พก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลิขคุณา	ว.กล. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกสรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

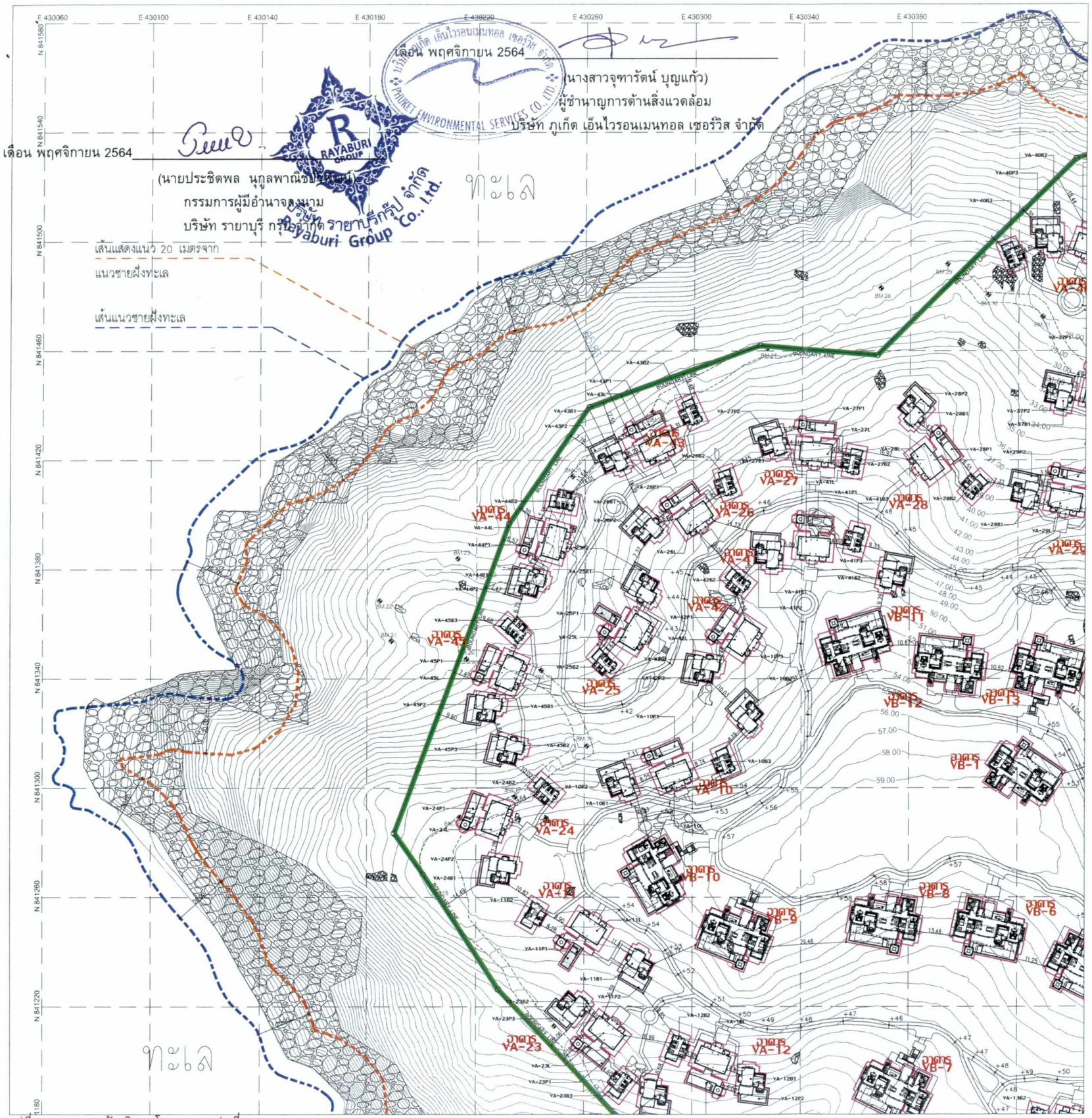
DRAWING TITLE
ผังพื้นชั้น 1

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M–101
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:1000

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



เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

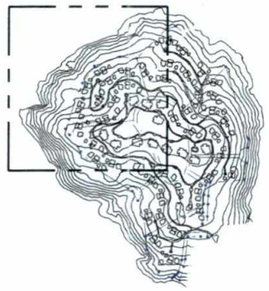
RAYABURI GROUP
รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
Rayaburi Group Co., Ltd.

BM.1	E=430562.491	N=841013.896 EL= 33.142
BM.2	E=430533.139	N=841035.829 EL= 39.600
BM.3	E=430595.701	N=841031.172 EL= 40.527
BM.4	E=430465.484	N=841002.931 EL= 33.722
BM.5	E=430428.154	N=840981.073 EL= 30.946
BM.6	E=430385.939	N=841030.536 EL= 26.027
BM.7	E=430366.809	N=841073.984 EL= 27.360
BM.8	E=430361.483	N=841111.880 EL= 29.057
BM.9	E=430377.806	N=841125.344 EL= 28.601
BM.10	E=430347.486	N=841147.448 EL= 31.617
BM.11	E=430334.245	N=841163.151 EL= 37.185
BM.12	E=430306.816	N=841156.410 EL= 41.587
BM.13	E=430273.766	N=841172.661 EL= 39.182
BM.14	E=430248.964	N=841212.891 EL= 46.798
BM.15	E=430206.545	N=841259.241 EL= 52.811
BM.16	E=430214.245	N=841289.142 EL= 52.122
BM.17	E=430234.322	N=841298.825 EL= 50.650
BM.18	E=430260.981	N=841315.342 EL= 45.011
BM.19	E=430243.922	N=841343.065 EL= 38.747
BM.20	E=430216.350	N=841347.238 EL= 35.529
BM.21	E=430188.920	N=841353.819 EL= 32.034
BM.22	E=430184.602	N=841368.547 EL= 31.767
BM.23	E=430213.191	N=841383.986 EL= 29.999
BM.24	E=430241.586	N=841377.741 EL= 31.039
BM.25	E=430255.436	N=841414.057 EL= 34.733
BM.26	E=430285.152	N=841437.498 EL= 32.843
BM.27	E=430326.954	N=841461.037 EL= 30.925
BM.28	E=430369.104	N=841482.099 EL= 28.870
BM.29	E=430393.719	N=841491.796 EL= 29.470
BM.30	E=430406.870	N=841480.512 EL= 30.044
BM.31	E=430428.883	N=841472.503 EL= 27.216
BM.32	E=430449.813	N=841447.809 EL= 30.819
BM.33	E=430487.112	N=841442.421 EL= 29.750
BM.34	E=430493.916	N=841414.350 EL= 31.018
BM.35	E=430485.520	N=841400.011 EL= 33.975
BM.36	E=430497.509	N=841368.060 EL= 36.552
BM.37	E=430515.294	N=841325.479 EL= 39.784
BM.38	E=430554.056	N=841309.571 EL= 46.383
BM.39	E=430594.468	N=841301.187 EL= 47.139
BM.40	E=430593.748	N=841264.243 EL= 47.999
BM.41	E=430595.892	N=841227.721 EL= 47.275
BM.42	E=430595.440	N=841186.355 EL= 42.435
BM.43	E=430580.266	N=841155.512 EL= 43.178
BM.44	E=430573.332	N=841128.769 EL= 41.302
BM.45	E=430563.513	N=841087.110 EL= 40.017
BM.46	E=430574.606	N=841062.937 EL= 39.616
BM.47	E=430581.516	N=841035.924 EL= 33.195

1a-5562	E=430455.102	N=841529.221
7b-5729	E=430383.245	N=841496.091
1a-7308	E=430247.916	N=841447.331
7b-5545	E=430165.637	N=841346.586
7b-5995	E=430177.945	N=841289.160
9b-8521	E=430176.734	N=841269.322
1a-5135	E=430241.609	N=841162.172
1a-5442	E=430279.786	N=841153.015
1a-6895	E=430317.114	N=841099.370
9b-8588	E=430418.650	N=840974.141
9b-8337	E=430427.423	N=840942.015
1a-5110	E=430484.796	N=840924.222
1a-4968	E=430489.824	N=840948.030
1a-4743	E=430497.783	N=841020.580
9b-8375	E=430532.137	N=841019.131
1a-4665	E=430547.209	N=841017.900
7b-5825	E=430564.089	N=841045.787
2a-2085	E=430626.549	N=841053.300
4a-6640	E=430621.051	N=841157.845
1a-3239	E=430643.445	N=841213.922
7b-5284	E=430626.947	N=841232.323
7b-5794	E=430694.030	N=841352.264
7b-5549	E=430688.974	N=841436.696
7b-6086	E=430668.156	N=841431.255
7b-5497	E=430536.292	N=841459.590
2a-0444	E=430481.387	N=841513.413
1a-5562	E=430465.102	N=841529.221

N
W
E
S
SCALE 1 : 500
Area = 177 897.252 Sq.m
Area = 111 - 0 - 74.3 Rai

เส้นแนวหลังคา
เส้นแบ่งบริเวณ จากการ SURVEY
เส้นแสดงแนวชายฝั่งทะเล จากการ SURVEY



KEY PLAN

N.

ผังพื้นชั้น 1 1/3
มาตราส่วน 1:500

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

	AUTHORIZED SIGNATURE
OWNER	
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยพงษ์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุรี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธิรภาพ วัชรเจริญ	ว.ฟก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลีอคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกตรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

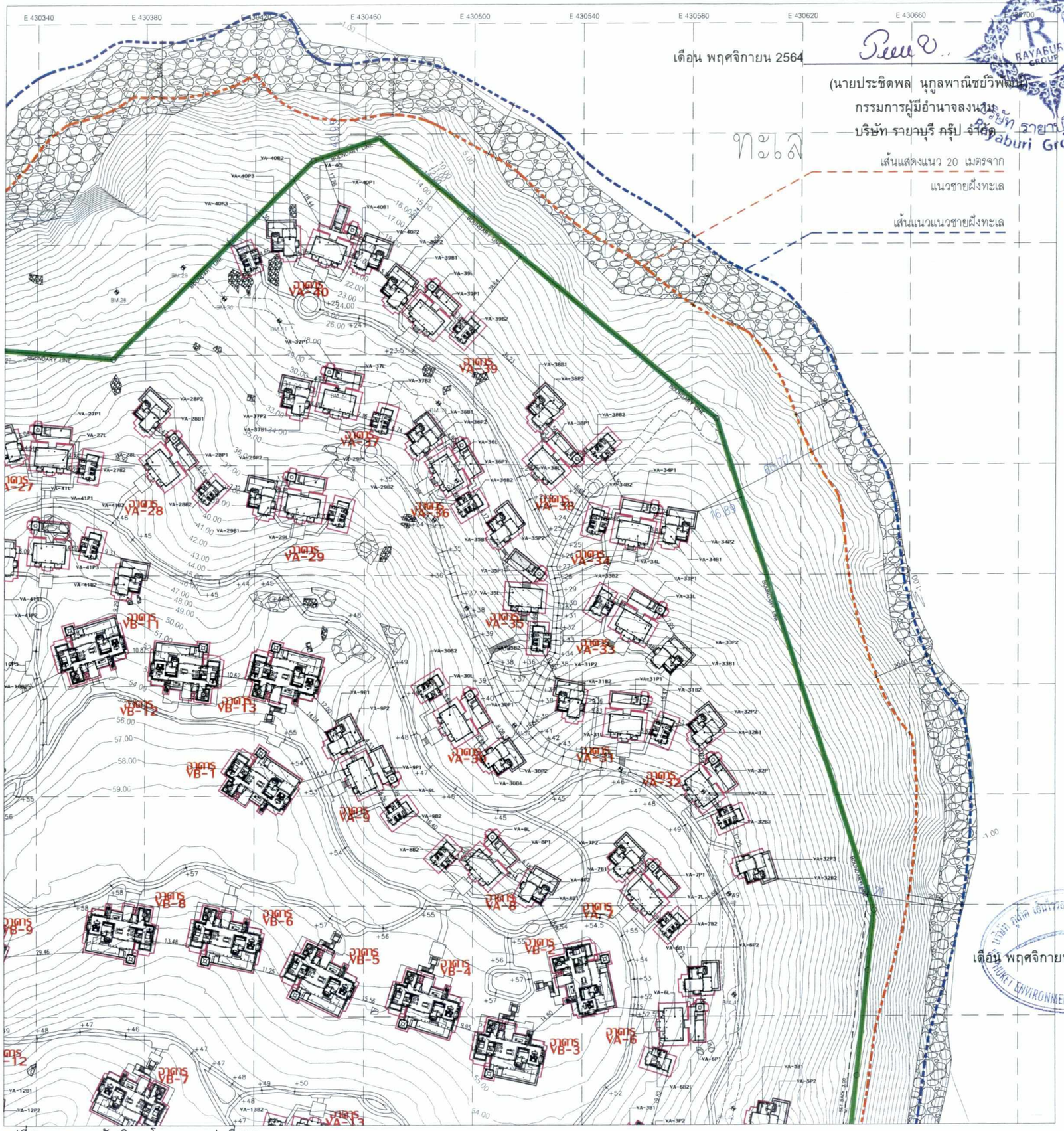
PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND
DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE
DRAWING TITLE
ผังพื้นชั้น 1 1/3
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021
DRAWING NO. M-102
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE 1:500

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

รูปที่ 4 แบบขยายผังบริเวณโครงการ แผ่นที่ 1/3



เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

	E	N	EL
BM.1	430562.491	841013.896	33.142
BM.2	430533.129	841035.829	39.606
BM.3	430195.701	841031.777	40.527
BM.4	430165.484	841002.939	33.722
BM.5	430428.154	840991.077	30.946
BM.6	430385.939	841093.536	26.027
BM.7	430366.809	841073.984	27.266
BM.8	430361.483	841111.892	25.051
BM.9	430377.896	841125.344	26.801
BM.10	430347.480	841147.449	31.617
BM.11	430334.245	841163.157	37.195
BM.12	430306.516	841156.410	41.587
BM.13	430273.765	841172.663	39.182
BM.14	430248.964	841212.869	46.798
BM.15	430206.646	841259.241	52.611
BM.16	430214.240	841289.142	52.122
BM.17	430234.322	841296.825	50.650
BM.18	430260.981	841315.342	45.011
BM.19	430243.922	841343.057	38.747
BM.20	430216.350	841347.239	35.529
BM.21	430188.920	841353.819	32.034
BM.22	430184.602	841368.547	31.757
BM.23	430213.191	841383.369	29.999
BM.24	430241.586	841377.741	31.039
BM.25	430255.436	841414.057	34.733
BM.26	430285.152	841437.489	32.043
BM.27	430326.954	841461.032	30.925
BM.28	430369.104	841482.261	29.870
BM.29	430393.719	841491.795	29.470
BM.30	430468.670	841480.512	30.044
BM.31	430428.883	841472.569	27.216
BM.32	430449.813	841447.809	30.819
BM.33	430487.112	841442.421	29.750
BM.34	430493.916	841414.352	31.018
BM.35	430485.620	841400.013	33.975
BM.36	430497.509	841368.062	34.552
BM.37	430515.284	841325.476	39.784
BM.38	430554.056	841309.573	46.383
BM.39	430584.468	841301.181	47.139
BM.40	430693.748	841264.242	47.999
BM.41	430695.692	841227.721	47.275
BM.42	430595.440	841186.359	42.435
BM.43	430580.260	841155.512	43.178
BM.44	430573.332	841128.768	41.302
BM.45	430563.513	841087.159	40.017
BM.46	430574.606	841062.937	38.616
BM.47	430581.516	841035.924	33.135

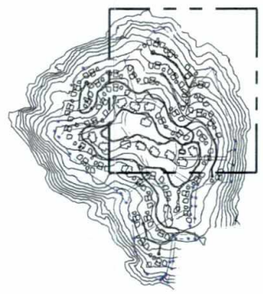
1a-5562	E=430465.102	N=841529.221	
7b-5720	E=430383.249	N=841496.091	
1a-7368	E=430247.918	N=841442.331	
7b-5945	E=430169.027	N=841340.586	
7b-5999	E=430177.945	N=841289.190	
9b-8524	E=430170.734	N=841266.322	
1a-5135	E=430241.809	N=841162.172	
1a-5442	E=430179.789	N=841133.015	
1a-5866	E=430317.114	N=841099.370	
9b-8589	E=430418.850	N=840974.141	
9b-8337	E=430427.423	N=840942.015	
1a-5110	E=430484.796	N=840924.222	
1a-4986	E=430499.824	N=840948.030	
1a-4743	E=430497.783	N=840920.560	
9b-8375	E=430532.137	N=841019.131	
1a-4665	E=430547.209	N=841017.900	
7b-5826	E=430564.089	N=841046.787	
2a-2085	E=430628.549	N=841053.300	
4a-6640	E=430821.051	N=841157.845	
1a-3239	E=430643.445	N=841213.922	
7b-5284	E=430628.947	N=841232.323	
7b-5794	E=430604.030	N=841352.754	
7b-5549	E=430588.974	N=841436.696	
7b-6085	E=430569.155	N=841431.255	
7b-5497	E=430536.292	N=841459.590	
2a-5444	E=430481.387	N=841513.413	
1a-5562	E=430465.102	N=841529.221	

N
W E
S
SCALE 1 : 500
Area = 177,897.252 Sq.m
Area = 111 - 0 - 74.3 Rai

เส้นแนวหลังคา

เส้นแบ่งบริเวณ จากการ SURVEY

เส้นแสดงแนวชายฝั่งทะเล จากการ SURVEY



KEY PLAN

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

N.

ผังพื้นชั้น 1 2/3
มาตราส่วน 1:500

195/227

รูปที่ 5 แบบขยายผังบริเวณโครงการ แผ่นที่ 2/3

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

	AUTHORIZED SIGNATURE
OWNER	
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
ศิริ ธรรมปัญญวัลน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุวี โชติแสงวิวรรย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุดสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัจนเจริญ	ว.ไฟ.ก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ สิลคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

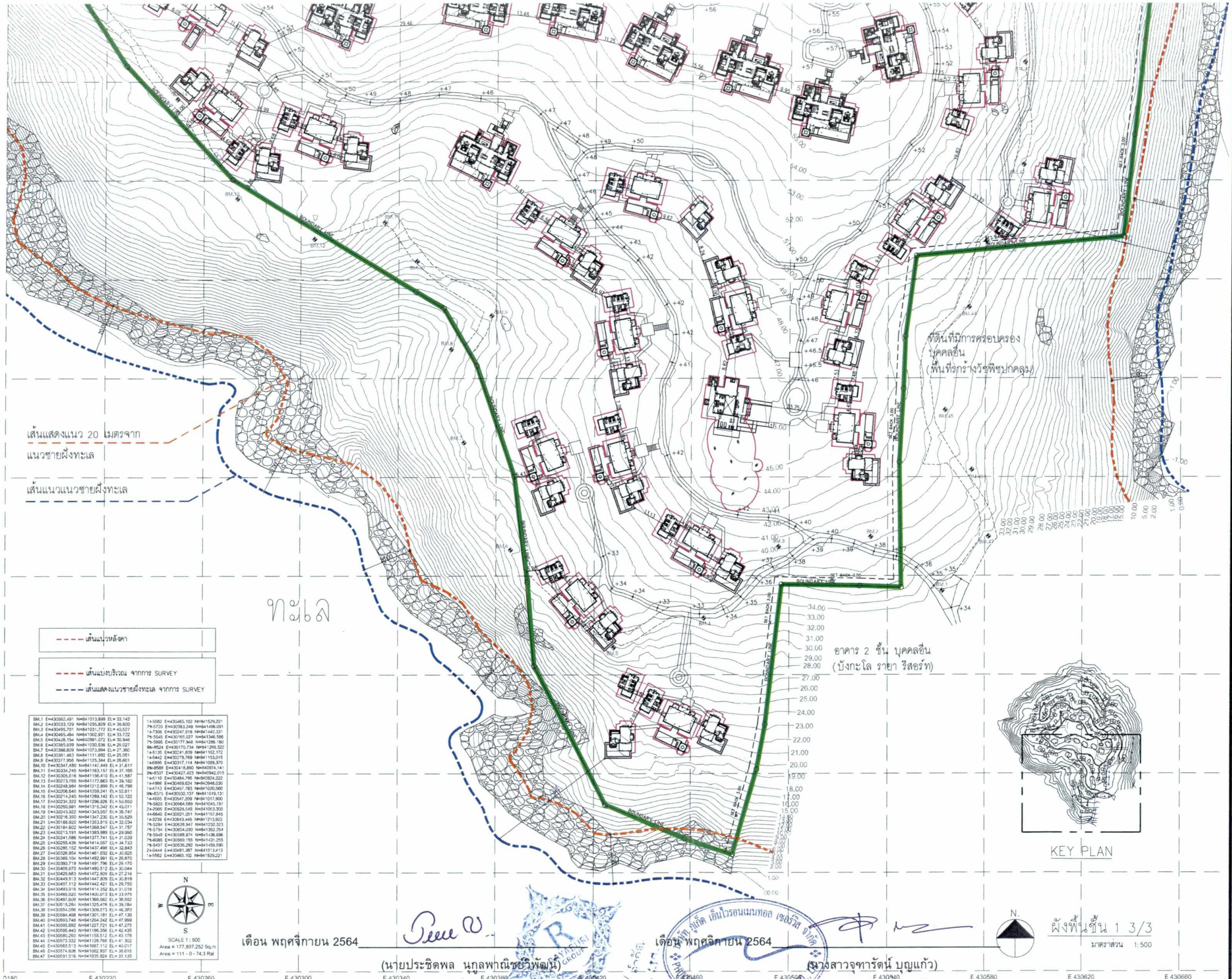
DRAWING TITLE
ผังพื้นชั้น 1 2/3

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021	DRAWING NO. M-103
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:500

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



โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุริ โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วงษ์จรัญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลีลคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เมตรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังพื้นชั้น 1 3/3

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION

NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M-104
CHECKED BY: -	
APPROVED BY: -	
DRAWN BY	SCALE 1:500

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

ผังพื้นชั้น 1 3/3
มาตราส่วน 1:500

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 6 แบบขยายผังบริเวณโครงการ แผ่นที่ 3/3

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

บริษัท รายาบุรีกรุ๊ป จำกัด
Rayaburi Group Co., Ltd.

รูปที่ 7 ผังแสดงเส้นชั้นความสูงของโครงการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

N.

ผังแสดงเส้นชั้นความสูงของอาคาร

มาตราส่วน 1:1000

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลณ์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติมเสถียรนย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วงษ์เจริญ	ว.พก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ สิงคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เสาวา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

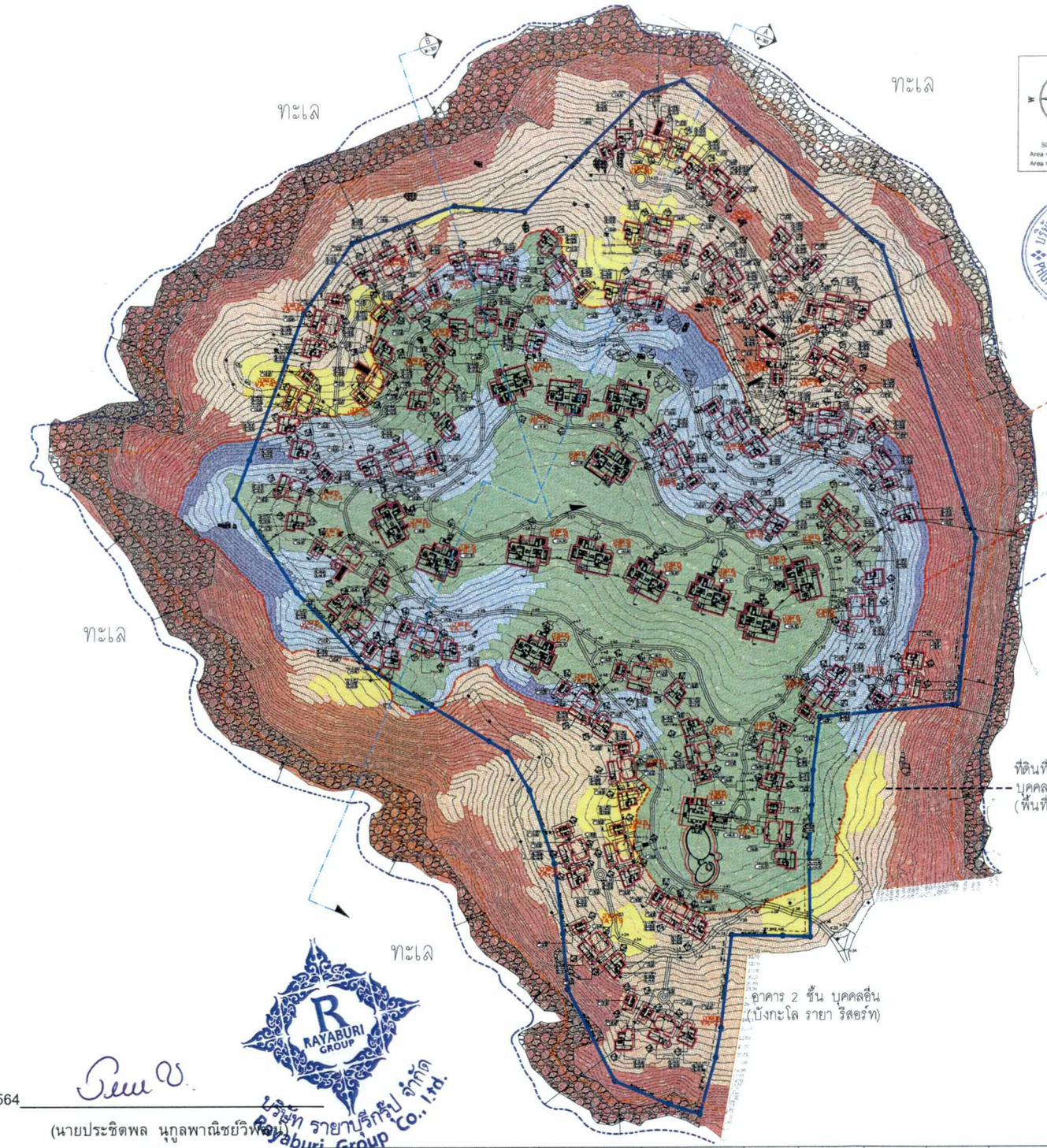
DRAWING TITLE
ผังพื้นชั้น 1

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021	DRAWING NO. M-101
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:1000

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



N
W E
S
SCALE 1 : 1,500
Area = 159,368 Sq.m
Area = 99 - 2 - 42 Rai

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

เส้นแสดงแนว 20 เมตรจาก
แนวชายฝั่งทะเล

เส้นแบ่งบริเวณ ระหว่าง
บริเวณที่ 1 และบริเวณ ที่ 6
เส้นแนวชายฝั่งทะเล

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิทย์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

RAYABURI GROUP
บริษัท รายาบุรีกรุ๊ป จำกัด
Rayaburi Group Co., Ltd.

สัญลักษณ์	บริเวณ	พื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (%)	พื้นที่ว่างตามกฎหมาย (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างตามกฎหมาย (%)	ความลาดชัน	พื้นที่ทั้งหมดตามความลาดชัน (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างลาดแล้ว น้ำไม่ซึม (ตร.ม.)	ที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ (ตร.ม.)	(%)	ที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ตามกฎหมาย (ตร.ม.)	(%)	พื้นที่เขียวยั่งยืน (ตร.ม.)
	1	62,099.12	8,957.25	53,141.87	85.58%	46,574.34	75 %	0-20 %	8,174.99	1,729.86	6,445.13	535.72	5,909.41	72.29%	–	–	3,374.28
								20-35 %	41,659.88	7,225.40	34,434.48	2,981.16	31,453.32	75.50%	29,161.92	70.00%	15,501.98
								35.01 % +	12,264.25	6.00	12,258.25	0.00	12,258.25	99.95%	–	–	2,508.80
	6	97,268.88	18,263.08	79,005.80	81.22%	28,180.66	30 %	0-20 %	62,329.79	12,816.35	49,513.44	5,547.36	43,966.08	70.54%	–	–	27,684.45
								20-35 %	32,229.54	5,439.93	26,789.61	2,916.38	23,873.23	74.07%	22,560.68	70.00%	14,077.77
								35.01 % +	2,709.55	2.79	2,706.76	0.00	2,706.76	99.90%	–	–	1,051.72

รูปที่ 8 ผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต

- เส้นแบ่งบริเวณ จากการ SURVEY
- เส้นแสดงแนวชายฝั่งทะเล จากการ SURVEY

บริเวณที่ 1 (ระดับต่ำกว่า +40.00)
- พื้นที่ความชัน น้อยกว่า 20%
- พื้นที่ความชัน ระหว่าง 20-35%
- พื้นที่ความชัน มากกว่า 35%

บริเวณที่ 6 (ระดับสูงกว่า +40.00)
- พื้นที่ความชัน น้อยกว่า 20%
- พื้นที่ความชัน ระหว่าง 20-35%
- พื้นที่ความชัน มากกว่า 35%

N.

ผังแสดงแนวเส้นแบ่งบริเวณ
มาตราส่วน 1:1000

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิวี ธรรมบัญญัวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุชี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนชิญ	ว.ไฟ.ท 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลือคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงแนวเส้นแบ่งบริเวณ

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021
DRAWING NO. M-002
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE 1:1000

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

สัญลักษณ์	บริเวณ	พื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมเดิม (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	(%)	พื้นที่ว่างตามกฎหมาย (ตร.ม.)	(%)	ความลาดชัน	พื้นที่ทั้งหมดตามความลาดชัน	พื้นที่ปกคลุมเดิม (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างตามเกณฑ์ขั้นต่ำ	ที่ว่างที่สามารถนำไปใช้ได้ (ตร.ม.)	(%)	ที่ว่างที่สามารถนำไปใช้ตามกฎหมาย (ตร.ม.)	(%)	พื้นที่ลาดชันต่ำกว่า (ตร.ม.)
	1	62,099.12	8,957.25	53,141.87	85.58%	46,574.34	75 %	0–20 %	8,174.99	1,729.86	6,445.13	535.72	5,909.41	72.29%	–	–	3,374.28
								20–35 %	41,659.88	7,225.40	34,434.48	2,981.16	31,453.32	75.50%	29,161.92	70.00%	15,501.98
								35.01 % +	12,264.25	6.00	12,258.25	0.00	12,258.25	99.95%	–	–	2,508.80
	6	97,268.88	18,263.08	79,005.80	81.22%	28,180.66	30 %	0–20 %	62,329.79	12,816.35	49,513.44	5,547.36	43,966.08	70.54%	–	–	27,684.45
								20–35 %	32,229.54	5,439.93	26,789.61	2,916.38	23,873.23	74.07%	22,560.68	70.00%	14,077.77
								35.01 % +	2,709.55	2.79	2,706.76	0.00	2,706.76	99.90%	–	–	1,051.72

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายบุรี กรุ๊ป จำกัด

RAYABURI GROUP
บริษัท รายบุรี กรุ๊ป จำกัด
Rayaburi Group

ทะเล

เส้นแบ่งบริเวณ ระหว่าง
บริเวณที่ 1 และบริเวณ ที่ 6

เส้นแนวชายฝั่งทะเล

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO.,LTD.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายบุรี กรุ๊ป จำกัด

ทะเล

E 430060 E 430100 E 430140 E 430180 E 430220 E 430260 E 430300 E 430340 E 430380

N 841580 N 841540 N 841500 N 841460 N 841420 N 841380 N 841340 N 841300 N 841260 N 841220 N 841180

BOUNDARY LINE

BM.1	E=430562.491	N=841913.899	EL= 33.142
BM.2	E=430533.129	N=841935.579	EL= 39.606
BM.3	E=430495.701	N=841931.172	EL= 40.527
BM.4	E=430465.481	N=841902.931	EL= 33.722
BM.5	E=430426.154	N=840991.672	EL= 30.946
BM.6	E=430385.939	N=841030.536	EL= 26.027
BM.7	E=430366.809	N=841073.994	EL= 27.360
BM.8	E=430361.483	N=841111.802	EL= 25.051
BM.9	E=430377.936	N=841125.344	EL= 28.801
BM.10	E=430347.480	N=841147.449	EL= 31.817
BM.11	E=430334.245	N=841163.157	EL= 37.165
BM.12	E=430306.816	N=841156.410	EL= 41.587
BM.13	E=430273.765	N=841172.963	EL= 39.182
BM.14	E=430248.964	N=841212.999	EL= 46.798
BM.15	E=430206.645	N=841269.241	EL= 52.811
BM.16	E=430214.240	N=841289.142	EL= 52.122
BM.17	E=430234.322	N=841296.926	EL= 53.650
BM.18	E=430260.991	N=841315.342	EL= 45.011
BM.19	E=430243.922	N=841343.957	EL= 38.747
BM.20	E=430216.350	N=841347.230	EL= 35.529
BM.21	E=430188.920	N=841353.819	EL= 32.034
BM.22	E=430184.602	N=841368.347	EL= 31.757
BM.23	E=430213.191	N=841380.989	EL= 29.996
BM.24	E=430241.586	N=841377.741	EL= 31.039
BM.25	E=430255.436	N=841414.057	EL= 34.733
BM.26	E=430285.152	N=841437.686	EL= 32.843
BM.27	E=430326.954	N=841461.032	EL= 30.925
BM.28	E=430369.104	N=841482.991	EL= 29.870
BM.29	E=430393.719	N=841491.796	EL= 29.470
BM.30	E=430408.870	N=841480.512	EL= 30.044
BM.31	E=430428.883	N=841472.509	EL= 27.216
BM.32	E=430449.813	N=841447.809	EL= 30.819
BM.33	E=430487.112	N=841442.421	EL= 29.750
BM.34	E=430460.916	N=841414.052	EL= 31.018
BM.35	E=430485.620	N=841400.013	EL= 33.975
BM.36	E=430497.609	N=841368.062	EL= 36.562
BM.37	E=430515.294	N=841326.476	EL= 39.784
BM.38	E=430554.058	N=841309.973	EL= 46.383
BM.39	E=430584.468	N=841301.181	EL= 47.139
BM.40	E=430593.748	N=841264.042	EL= 47.299
BM.41	E=430595.692	N=841227.721	EL= 47.275
BM.42	E=430595.440	N=841186.356	EL= 42.435
BM.43	E=430580.260	N=841155.512	EL= 43.178
BM.44	E=430573.332	N=841128.768	EL= 41.302
BM.45	E=430563.513	N=841087.110	EL= 40.017
BM.46	E=430574.606	N=841062.937	EL= 38.616
BM.47	E=430581.516	N=841035.024	EL= 33.135

1a-5582	E=430485.102	N=841529.221	
7b-5120	E=430383.249	N=841496.091	
1a-1308	E=430347.918	N=841442.231	
7b-5545	E=430165.027	N=841346.586	
7b-5995	E=430177.948	N=841289.160	
9w-8624	E=430170.734	N=841269.322	
1a-5135	E=430241.609	N=841162.172	
1a-5442	E=430273.749	N=841153.015	
1a-0895	E=430317.114	N=841099.370	
9w-8588	E=430418.850	N=840974.141	
9w-8337	E=430427.423	N=840942.015	
1a-5110	E=430484.796	N=840924.222	
1a-4985	E=430489.624	N=840948.030	
1a-4743	E=430497.783	N=841020.560	
9w-8375	E=430532.137	N=841019.131	
1a-4865	E=430547.209	N=841017.900	
7b-5825	E=430584.089	N=841045.787	
2a-2085	E=430626.549	N=841053.300	
4a-8640	E=430621.051	N=841157.845	
1a-3239	E=430643.445	N=841213.922	
7b-5284	E=430626.947	N=841232.523	
7b-5794	E=430604.030	N=841352.254	
7b-5549	E=430588.974	N=841436.896	
7b-6095	E=430568.155	N=841431.255	
7b-5497	E=430536.292	N=841459.590	
2a-0444	E=430481.387	N=841513.413	
1a-5562	E=430465.102	N=841529.221	

N
W E
S
SCALE 1 : 500
Area = 177,897.252 Sq.m
Area = 111 - 0 - 74.3 Rai

เส้นแนวหลังคา

เส้นแบ่งบริเวณ จากการ SURVEY

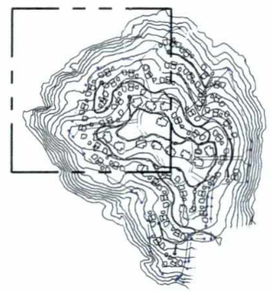
เส้นแสดงแนวชายฝั่งทะเล จากการ SURVEY

บริเวณที่ 1 (ระดับต่ำกว่า +40.00)

- พื้นที่ความชัน น้อยกว่า 20%
- พื้นที่ความชัน ระหว่าง 20–35%
- พื้นที่ความชัน มากกว่า 35%

บริเวณที่ 6 (ระดับสูงกว่า +40.00)

- พื้นที่ความชัน น้อยกว่า 20%
- พื้นที่ความชัน ระหว่าง 20–35%
- พื้นที่ความชัน มากกว่า 35%



KEY PLAN

N.

ผังแสดงแนวเส้นแบ่งบริเวณ 1/3

มาตราส่วน 1:500

รูปที่ 9 แบบขยายผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต แผ่นที่ 1/3

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุชี โชติมงคีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วงษ์เจริญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลิขคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกสรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงแนวเส้นแบ่งบริเวณ 1/3

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021	DRAWING NO. M–003
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:500

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

สัญลักษณ์	บริเวณ	พื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.)	พื้นที่ปักคลุมเส้น (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (%)	พื้นที่ว่างตามกฎหมาย (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างตามกฎหมาย (%)	ความลาดชัน	พื้นที่ทั้งหมดตามความลาดชัน (ตร.ม.)	พื้นที่ปักคลุมเส้น (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างลาดเอียงน้อยไม่สะสม	พื้นที่ว่างน้ำซึมลงดินได้ (ตร.ม.)	(%)	พื้นที่ว่างน้ำซึมลงดินได้ตามกฎหมาย (ตร.ม.)	(%)	พื้นที่ลาดชัน (ตร.ม.)
	1	62,099.12	8,957.25	53,141.87	85.58%	46,574.34	75 %	0-20 %	8,174.99	1,729.86	6,445.13	535.72	5,909.41	72.29%	–	–	3,374.28
								20-35 %	41,659.88	7,225.40	34,434.48	2,981.16	31,453.32	75.50%	29,161.92	70.00%	15,501.98
								35.01 % +	12,264.25	6.00	12,258.25	0.00	12,258.25	99.95%	–	–	2,508.80
	6	97,268.88	18,263.08	79,005.80	81.22%	28,180.66	30 %	0-20 %	62,329.79	12,816.35	49,513.44	5,547.36	43,966.08	70.54%	–	–	27,684.45
								20-35 %	32,229.54	5,439.93	26,789.61	2,916.38	23,873.23	74.07%	22,560.68	70.00%	14,077.77
								35.01 % +	2,709.55	2.79	2,706.76	0.00	2,706.76	99.90%	–	–	1,051.72

เดือน พฤศจิกายน 2564

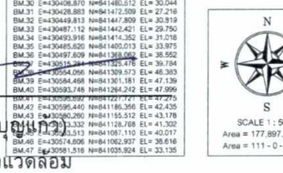
(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ช่วยผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

BM.	E	N	EL.
BM.1	E=430562.491	N=841013.899	EL= 33.142
BM.2	E=430533.129	N=841036.829	EL= 39.600
BM.3	E=430496.701	N=841031.772	EL= 40.527
BM.4	E=430465.484	N=841002.931	EL= 33.722
BM.5	E=430428.154	N=840997.072	EL= 30.946
BM.6	E=430385.939	N=841031.536	EL= 26.027
BM.7	E=430366.809	N=841073.961	EL= 27.360
BM.8	E=430361.483	N=841111.592	EL= 29.051
BM.9	E=430377.956	N=841125.344	EL= 29.501
BM.10	E=430347.480	N=841147.449	EL= 31.617
BM.11	E=430334.245	N=841183.157	EL= 37.165
BM.12	E=430305.616	N=841156.410	EL= 41.587
BM.13	E=430273.765	N=841172.683	EL= 39.182
BM.14	E=430248.964	N=841272.899	EL= 46.796
BM.15	E=430206.845	N=841239.241	EL= 52.811
BM.16	E=430214.240	N=841289.142	EL= 52.122
BM.17	E=430264.322	N=841296.826	EL= 50.650
BM.18	E=430260.981	N=841316.342	EL=45.211
BM.19	E=430243.922	N=841303.067	EL= 38.747
BM.20	E=430216.350	N=841347.230	EL= 35.529
BM.21	E=430188.920	N=841383.819	EL= 32.034
BM.22	E=430184.602	N=841389.547	EL= 31.757
BM.23	E=430213.191	N=841383.989	EL= 29.990
BM.24	E=430241.586	N=841377.741	EL= 31.039
BM.25	E=430255.436	N=841414.067	EL= 34.733
BM.26	E=430285.152	N=841437.498	EL= 32.843
BM.27	E=430326.964	N=841481.032	EL= 30.855
BM.28	E=430369.104	N=841482.991	EL= 28.870
BM.29	E=430393.719	N=841491.796	EL= 29.470
BM.30	E=430408.870	N=841480.512	EL= 30.044
BM.31	E=430428.883	N=841472.589	EL= 27.216
BM.32	E=430449.813	N=841447.809	EL= 30.819
BM.33	E=430487.112	N=841442.421	EL= 29.750
BM.34	E=430493.916	N=841414.352	EL= 31.018
BM.35	E=430485.620	N=841400.013	EL= 33.975
BM.36	E=430497.609	N=841368.066	EL= 35.552
BM.37	E=430515.284	N=841356.476	EL= 39.734
BM.38	E=430554.056	N=841329.573	EL= 46.383
BM.39	E=430584.498	N=841301.181	EL= 47.139
BM.40	E=430593.748	N=841264.242	EL=47.999
BM.41	E=430596.597	N=841227.721	EL= 51.275
BM.42	E=430595.440	N=841186.356	EL= 42.435
BM.43	E=430580.260	N=841155.512	EL= 43.178
BM.44	E=430574.332	N=841126.788	EL= 41.302
BM.45	E=430574.513	N=841097.110	EL= 40.017
BM.46	E=430574.606	N=841062.937	EL= 38.616
BM.47	E=430581.516	N=841035.924	EL= 33.136

1a-5562	E=430465.102	N=841529.221	
7b-5720	E=430383.249	N=841496.091	
1a-7308	E=430247.918	N=841442.331	
7b-5345	E=430165.027	N=841346.566	
7b-5395	E=430177.948	N=841289.160	
9k-8524	E=430170.734	N=841265.322	
1a-5135	E=430241.609	N=841162.172	
1a-5442	E=430279.769	N=841153.015	
1a-0895	E=430317.114	N=841099.370	
9k-8588	E=430418.850	N=840974.141	
9k-8337	E=430427.423	N=840942.015	
1a-5110	E=430484.796	N=840924.222	
1a-4986	E=430489.624	N=840948.030	
1a-4741	E=430497.783	N=841020.580	
2k-8375	E=430532.137	N=841019.131	
1a-4665	E=430547.209	N=841017.900	
7b-5825	E=430564.086	N=841045.787	
2a-2085	E=430628.549	N=841053.306	
4a-6640	E=430621.051	N=841157.845	
1a-3239	E=430643.445	N=841213.922	
7b-5284	E=430628.947	N=841232.323	
7b-5794	E=430604.030	N=841352.254	
7b-5549	E=430588.974	N=841436.896	
7b-6085	E=430569.155	N=841431.256	
7b-5497	E=430536.290	N=841459.590	
2a-0444	E=430481.387	N=841513.413	
1a-5562	E=430465.102	N=841529.221	



SCALE 1 : 500
Area = 177,897.252 Sq.m
Area = 111 - 0 - 74.3 Rai

เส้นแสดงแนว 20 เมตรจาก แนวชายฝั่งทะเล

เส้นแนวหลังคา

เส้นแบ่งบริเวณ จากการ SURVEY

เส้นแสดงแนวชายฝั่งทะเล จากการ SURVEY

เส้นแบ่งบริเวณ ระหว่าง บริเวณที่ 1 และบริเวณ ที่ 6

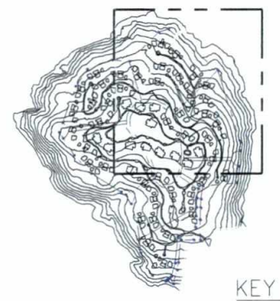
เส้นแนวแนวชายฝั่งทะเล

บริเวณที่ 1 (ระดับต่ำกว่า +40.00)

- พื้นที่ความชัน น้อยกว่า 20%
- พื้นที่ความชัน ระหว่าง 20-35%
- พื้นที่ความชัน มากกว่า 35%

บริเวณที่ 6 (ระดับสูงกว่า +40.00)

- พื้นที่ความชัน น้อยกว่า 20%
- พื้นที่ความชัน ระหว่าง 20-35%
- พื้นที่ความชัน มากกว่า 35%



KEY PLAN

N.

ผังแสดงแนวเส้นแบ่งบริเวณ 2/3

มาตราส่วน 1:500

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญรัตน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุชี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจิญ	ว พก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสรวุฒิ ลีอคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกตรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงแนวเส้นแบ่งบริเวณ 2/3

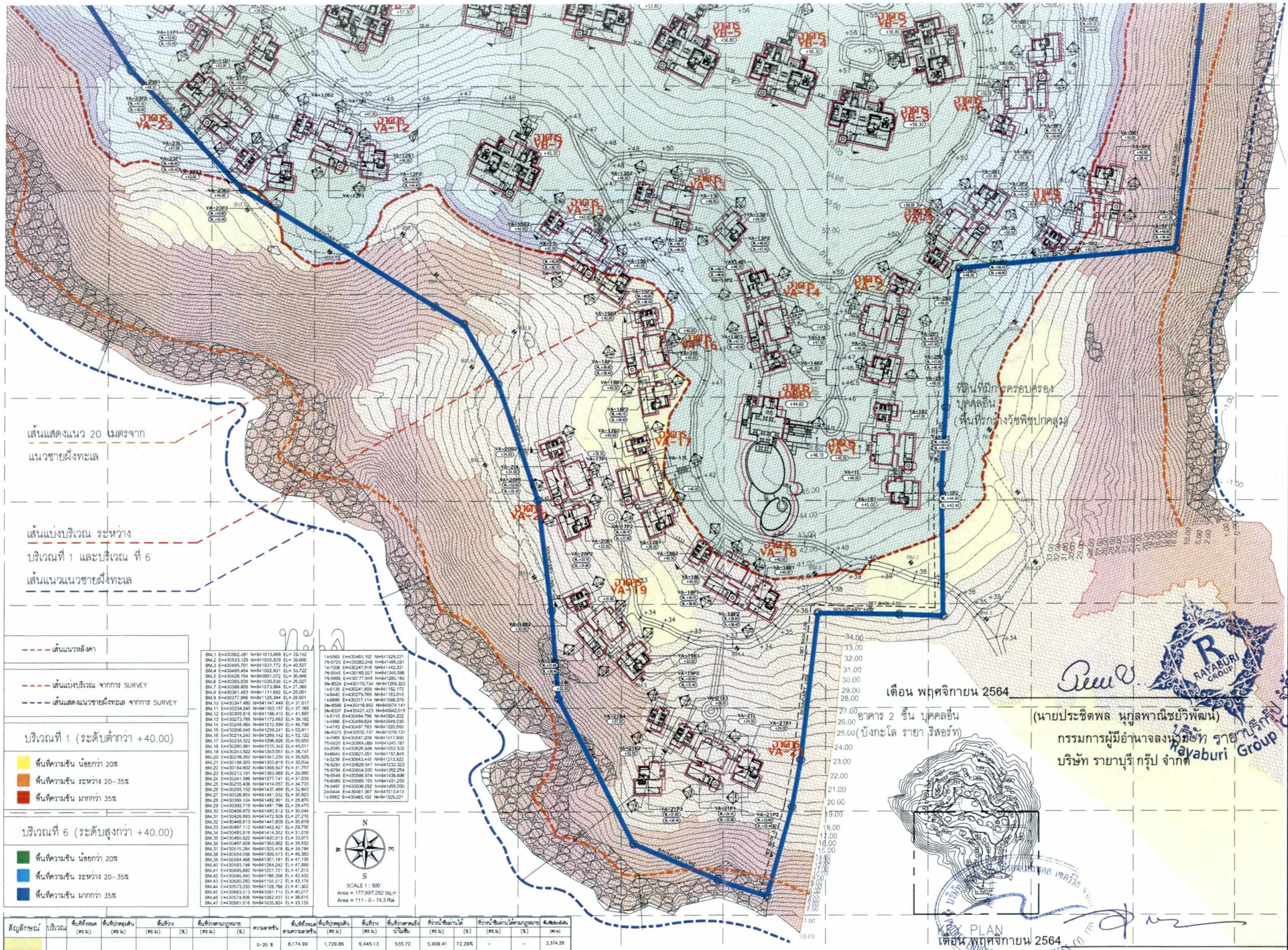
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M-004
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:500

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

รูปที่ 10 แบบขยายผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต แผ่นที่ 2/3



สัญลักษณ์	บริเวณ	พื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (%)	พื้นที่ว่างตามกฎกระทรวง (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างตามกฎกระทรวง (%)	ความลาดชัน	พื้นที่ทั้งหมดตามความลาดชัน (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างตามความลาดชัน (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างตามความลาดชันที่นำมาใช้ได้ (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างตามความลาดชันที่นำมาใช้ได้ตามกฎกระทรวง (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างตามความลาดชันที่นำมาใช้ได้ตามกฎกระทรวง (%)	พื้นที่ลาดชันสูง (ตร.ม.)
	1	62,099.12	8,957.25	53,141.87	85.58%	46,574.34	75 %	0-20 %	8,174.99	1,729.86	6,445.13	535.72	5,909.41	72.29%	–	–	3,374.28
								20-35 %	41,659.88	7,225.40	34,434.48	2,981.16	31,453.32	75.50%	29,161.92	70.00%	15,501.98
								35.01 % +	12,264.25	6.00	12,258.25	0.00	12,258.25	99.95%	–	–	2,508.80
	6	97,268.88	18,263.08	79,005.80	81.22%	28,180.66	30 %	0-20 %	62,329.79	12,816.35	49,513.44	5,547.36	43,966.08	70.54%	–	–	27,684.45
								20-35 %	32,229.54	5,439.93	26,789.61	2,916.38	23,873.23	74.07%	22,560.68	70.00%	14,077.77
								35.01 % +	2,709.55	2.79	2,706.76	0.00	2,706.76	99.90%	–	–	1,051.72

E 430180 E 430220 E 430260 E 430300 E 430340 E 430380 E 430420 E 430460 E 430500 E 430540 E 430580 E 430620 E 430660

รูปที่ 11 แบบขยายผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต แผ่นที่ 3/3

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

ผังแสดงแนวเส้นแบ่งบริเวณ 3/3

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

มาตราส่วน 1:500

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	

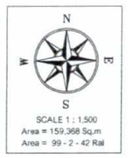
ARCHITECT	
ศิลยแวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญรัฉณ์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุรี โชติเมธิกิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงหว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วังลงชัญ	ว.พก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ สิลคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกสรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND
DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE
DRAWING TITLE
ผังแสดงแนวเส้นแบ่งบริเวณ 3/3
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M–005
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:500

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



จำนวนห้องพักสำหรับผู้พิการฯ
ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2564 กำหนดให้โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 10 ห้องขึ้นไป ให้เพิ่มห้องพักที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ 1 ห้อง ต่อทุก 10 ห้องที่เพิ่มขึ้น เศษของ 10 ห้องให้คิดเป็น 10 ห้อง – ทั้งโครงการมีห้องพักจำนวน 56 ห้องพัก – จัดห้องพักสำหรับผู้พิการฯ ไว้จำนวน 6 ห้องพัก
จำนวนห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ
ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 กำหนดให้โรงแรมที่มีพื้นที่เกิน 2,000 ตร.ม. ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการฯ เข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง – ทั้งโครงการจัดห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ ในพื้นที่ส่วนกลางไว้จำนวน 1 ห้อง

ลำดับที่	สัญลักษณ์	รายละเอียด
①		ที่จอดรถ BUGGY สำหรับผู้พิการ
②		ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ
③		ลิฟท์โดยสารสำหรับผู้พิการ
④		ห้องพักสำหรับผู้พิการ
⑤		เส้นทางสำหรับผู้พิการ
⑥		แนวปาดมุมพื้นต่างระดับ ความลาดชัน 1:2 (พื้นต่างระดับไม่เกิน 1.3 ซม.)

เส้นแสดงแนว 20 เมตรจาก

ห้องพัก จำนวน 6 ห้อง

1) ห้องพักมีอาคาร VA-14B2
2) ห้องพักมีอาคาร VA-2B2
3) ห้องพักมีอาคาร VA-3B2
4) ห้องพักมีอาคาร VA-6B2
5) ห้องพักมีอาคาร VA-33B2
6) ห้องพักมีอาคาร VA-11B2

ลิฟต์ จำนวน 2 จุด

ห้องน้ำ จำนวน 1 ห้อง

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

รูปที่ 12 ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการและผู้ทุพพลภาพและคนชราของโครงการ

ผังบริเวณแสดงตำแหน่ง
สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้น 1
มาตราส่วน 1:1000

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปเมธย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุรี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนเจริญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ สิงคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกสรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังบริเวณแสดงตำแหน่ง
สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ชั้น 1

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M-201
CHECKED BY: -	
APPROVED BY: -	
DRAWN BY	SCALE: 1:1000

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

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

สัญลักษณ์

- ถังเก็บน้ำดี 3 (ถังสูง) ขนาด 62.50 ลูกบาศก์เมตร
- แนวท่อรับน้ำใช้จากแพลนงานระบบน้ำใช้ (ที่ดินครอบครอง)
- แนวท่อจ่ายน้ำใช้ด้วยเครื่องสูบน้ำ
- แนวท่อจ่ายน้ำใช้ด้วยระบบไหลตามความลาดชัน (Gavity)

ที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น
(พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม)

รับน้ำใช้จากพื้นที่งานระบบน้ำใช้
บนพื้นที่ครอบครอง
อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น
(บังกะโล รายา รีสอร์ท)

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์พัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

N.

ผังแสดง ระบบจ่ายน้ำประปา
มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 13 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัจนจริญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลือคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา รื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

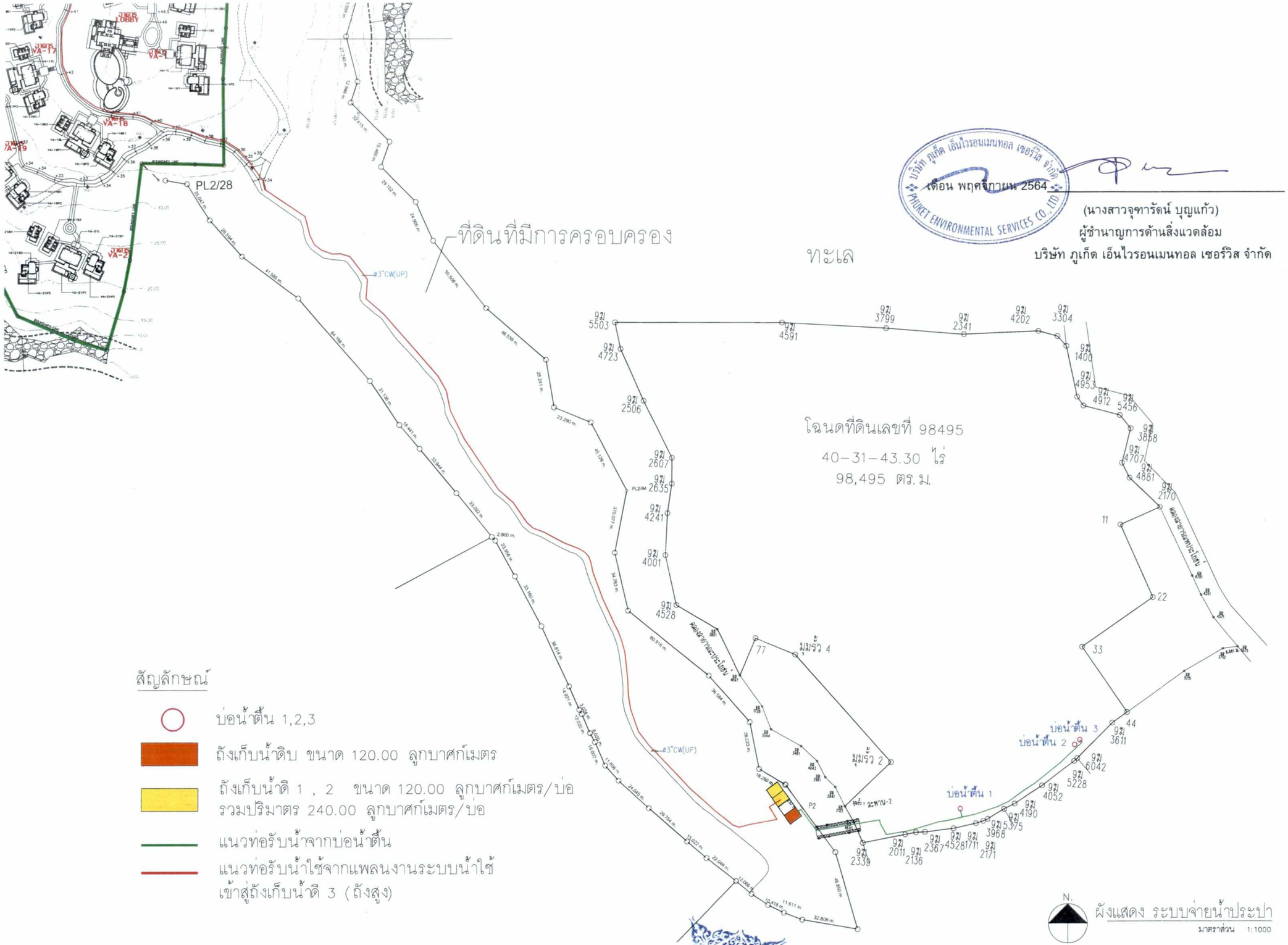
DRAWING TITLE
ผังแสดง ระบบจ่ายน้ำประปา แผ่นที่ 1

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	SN-S-203/1
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE NTS.

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



สัญลักษณ์

- บ่อน้ำตื้น 1,2,3
- ถังเก็บน้ำดิบ ขนาด 120.00 ลูกบาศก์เมตร
- ถังเก็บน้ำดี 1 , 2 ขนาด 120.00 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ รวมปริมาตร 240.00 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ
- แนวท่อรับน้ำจากบ่อน้ำตื้น
- แนวท่อรับน้ำใช้จากแพลนงานระบบน้ำใช้ เข้าสู่ถังเก็บน้ำดี 3 (ถังสูง)

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒนา)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

รูปที่ 14 ผังแสดงระบบจ่ายน้ำจากระบบน้ำใช้ไปยังพื้นที่โครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลณ์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีกิจชัย	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจิญ	ว.ฟก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลิขคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นโพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดง ระบบจ่ายน้ำประปา แผ่นที่ 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	SN-S-203/2
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE NTS.

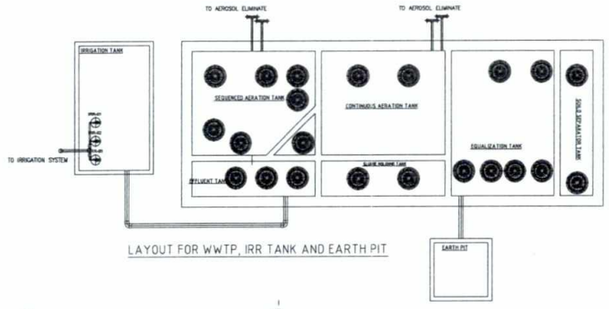
All design and drawing are the property of NAVA DESIGN STUDIOS and can not be used without permission

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

สัญลักษณ์

- ถังบำบัดน้ำเสียรวม (WWT-1) ขนาด 150.00 ลบ.ม./วัน
- ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ขนาด 2,3,4 ลบ.ม./วัน
- ถังดักไขมันอาคาร Lobby (GT-03) ขนาด 0.80 ลบ.ม
- บ่อสูบน้ำเสีย 1 , 2 ขนาด 17.10 ลบ.ม/บ่อ
- ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ 68.40 ลบ.ม
- พื้นที่กำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำ
- แนวท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย
- แนวท่อน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวม



LAYOUT FOR WWTP, IRR TANK AND EARTH PIT

ที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น
(พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม)

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

N.

ผังแสดงแนวท่อระบายน้ำเสีย
มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 15 ผังแสดงระบบน้ำเสียของโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลย์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมสิโรรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วองเจริญ	ว.พก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลีอคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

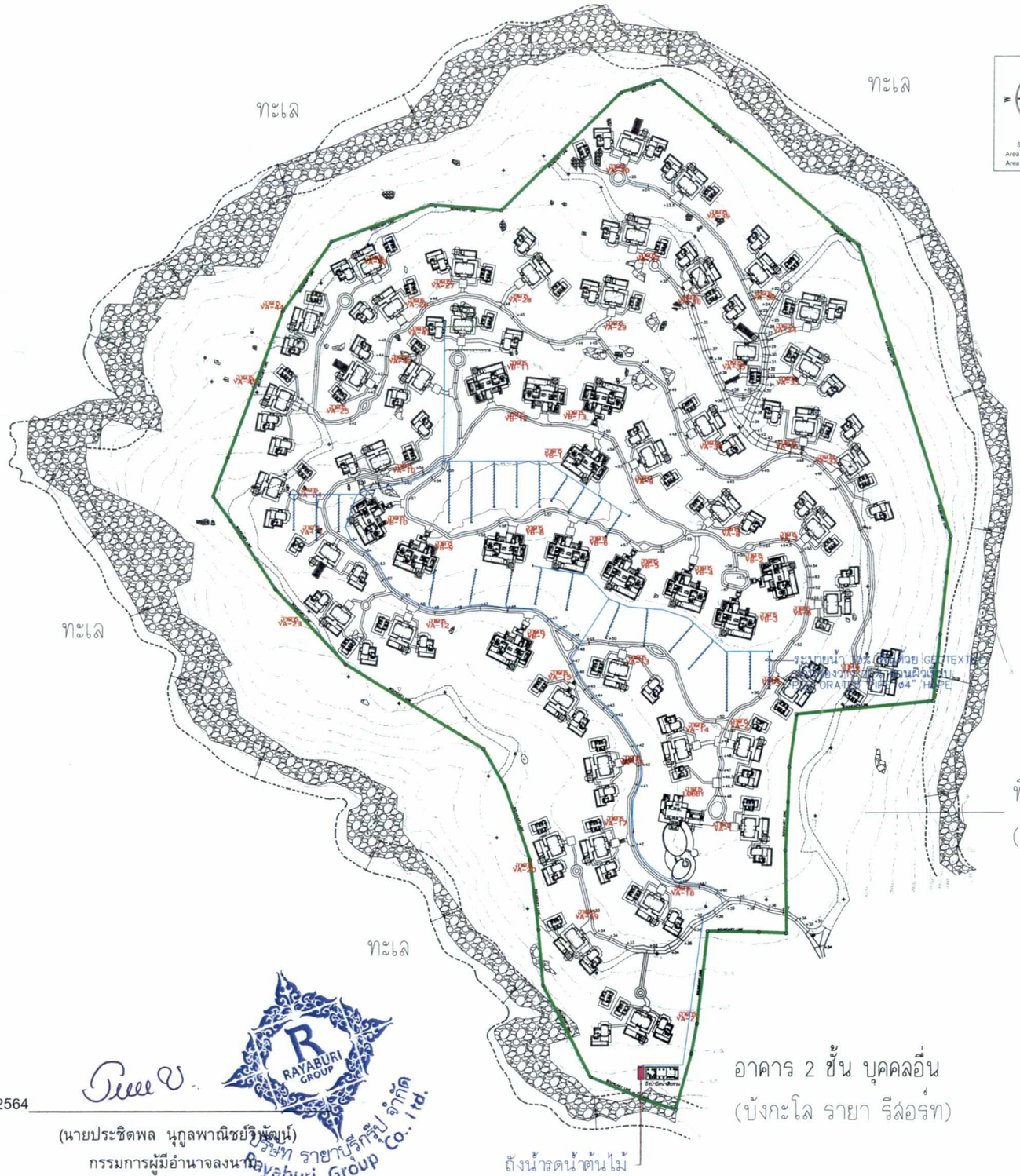
DRAWING TITLE
ผังแสดง แนวท่อระบายน้ำเสีย

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	SN-S-002
CHECKED BY: -	
APPROVED BY: -	
DRAWN BY	SCALE: NTS.

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



ที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น
(พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม)

สัญลักษณ์

ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร

แนวท่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น
(บังกะโล รายา รีสอร์ท)

ถังน้ำรดน้ำต้นไม้

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

N.

ผังแสดง ระบบรดน้ำต้นไม้
มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 16 ผังแสดงระบบรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปวงษ์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิทยษ์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุดสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจิญ	ว.พก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลิขคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดง ระบบรดน้ำต้นไม้

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION

NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	SN-S-204
CHECKED BY: -	
APPROVED BY: -	
DRAWN BY	SCALE: NTS.

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

ที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น
(พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม)

อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น
(บังกะโล รายา รีสอร์ท)

N
W E
S
SCALE 1 : 1,500
Area = 159,368 Sq.m
Area = 99 - 2 - 42 Rai

สัญลักษณ์

- พื้นที่ระบายน้ำโซนที่ 1
- พื้นที่ระบายน้ำโซนที่ 2
- พื้นที่ระบายน้ำโซนที่ 3
- รางระบายน้ำคอนกรีต (Gutter) ขนาด 0.50x0.50 เมตร
- บ่อหน่วงน้ำ 1 , 2 , 3
- แนวท่อระบายน้ำออกสู่ทะเล

N.
ผังแสดงระบบระบายน้ำ
มาตราส่วน 1:1000

เดือน พฤศจิกายน 2564
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564
(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

รูปที่ 17 ผังระบบระบายน้ำของโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สป 646
สิริ ธรรมบัญญัติ	ภ- สป 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ ว่องเจริญ	ว.ฟก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลีลคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดง โซนการระบายน้ำ

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	SN-S-201/2
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE NTS.

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

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ตำแหน่งห้องพักขยะบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร Lobby
	เส้นทางสำหรับรถขนขยะ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

รูปที่ 18 ผังแสดงตำแหน่งห้องพักขยะรวมและเส้นทางการเก็บขนขยะของโครงการ

N.

ผังบริเวณแสดงตำแหน่งห้องพักขยะมูลฝอย

มาตราส่วน 1:1000

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปวัทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญาวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติมสิริวรรย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงส่วาง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วองเจริญ	ว.ฟก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสรายุทธ์ ลีลคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา รื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังบริเวณแสดงตำแหน่งห้องพักขยะมูลฝอย

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

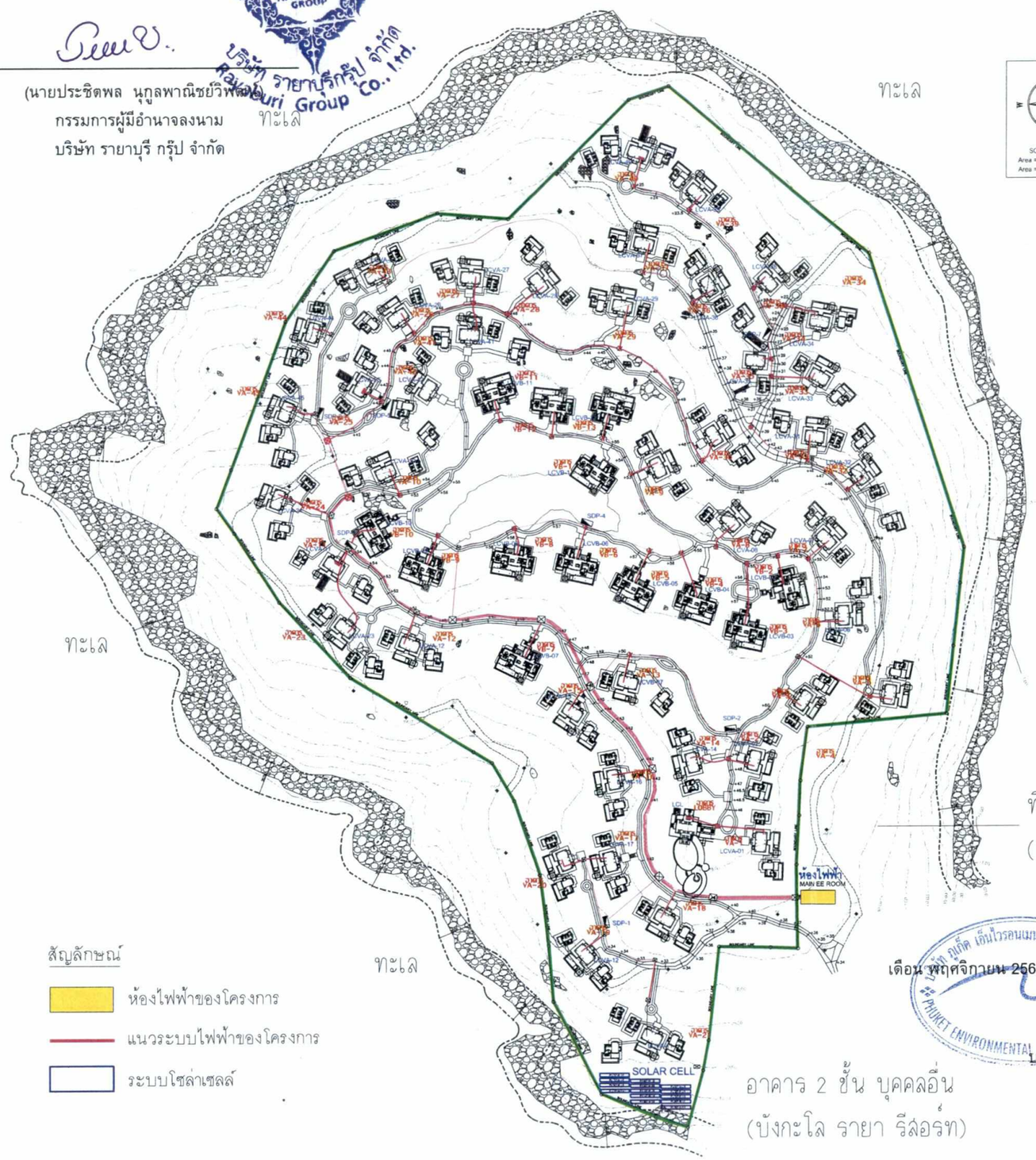
DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M-203
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:1000

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

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

บริษัท รายาบุรีกรุ๊ป จำกัด
Rayaburi Group Co., Ltd.



สัญลักษณ์

- ห้องไฟฟ้าของโครงการ
- แนวระบบไฟฟ้าของโครงการ
- ระบบโซล่าเซลล์

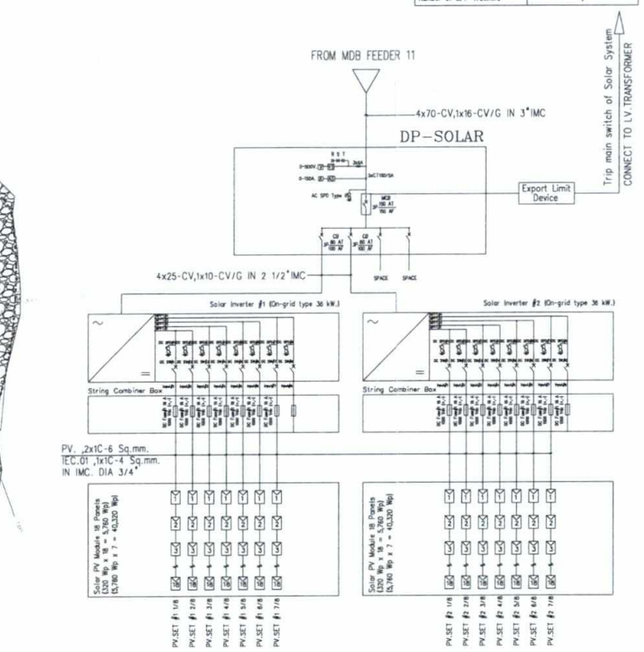
อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น
(บังกะโล รายา รีสอร์ท)

SYMBOLS	
SYMBOLS	DETAIL
	SOLAR MODULE
	STRING INVERTER
	CHASSIS GROUND
	Molded Case CIRCUIT BREAKER
	SURGE ARRESTER
DPM	Digital Power METER
	Fuse
	Pilot Lamp
Export Limit Device	อุปกรณ์ควบคุมการไหลย้อนของกระแสไฟฟ้า Reverse Power Relay (RPR) หรือ Energy Meter

Remark DC-SPD and DC SW: Built in INVERTER

Modules Specification	
	Polycrystalline silicon cell
PV Modules Data Sheet	
Dimensions (ประมาณ)	1,956 x 992 x 40 mm.
Weight (ประมาณ)	26.5 kg
Electrical Data (ประมาณ)	
Nominal Power-P (Wp)	320 W
Nominal Voltage-Vmpp (V)	37.4 V
Nominal Current-Impp (A)	8.56 A
Open Circuit Voltage-Voc (V)	46.4 V
Short Circuit Current-Isc (A)	9.05 A
Watt Class Sorting	0/+5
Module Efficiency (%)	16.49 %
Measured Standard Test Condition	1,000 W/m² AM 1.5 , 25 ℃

Inverter Specification	
	STRING INVERTER
Inverter Data Sheet	
Dimensions (ประมาณ)	630 x 550 x 283 mm.
Weight (ประมาณ)	62 kg.
Operating Temperature	-25℃ to 60℃(- 13℉ to 140℉)
Humidity	100 % (non-condensing)
Electrical Data	
Max. DC Usable Power	40,800 W
Full Power MPPT Voltage Range	480 V to 850 V
Max.Input Voltage.	1000 V
Nominal AC Output Power	36,000 W
Nominal AC Output Voltage	230/400 V. Three - Phase
Frequency	50/60 Hz +5 Hz
Maximum Efficiency	98.6% @ 380Vac/400Vac
Max. Number of Inputs	8
Number of MPP Trackers	4



ที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น SOLAR SYSTEM
(พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม) ผังแสดงระบบจ่ายไฟฟ้า และ Solar Cell
มาตราส่วน 1:1000

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

N.
ผังระบบไฟฟ้า และระบบ Solar Cell
มาตราส่วน 1:1000

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลชงาษย์ ประมลธิรัฐวิทยาการ	ว-สป 646
สิริ ธรรมปัญญาวัลย์	ภ-สป 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิทยย์	ภ-ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัดงจริญ	ว.ท.ก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลีอคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกสรา รื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

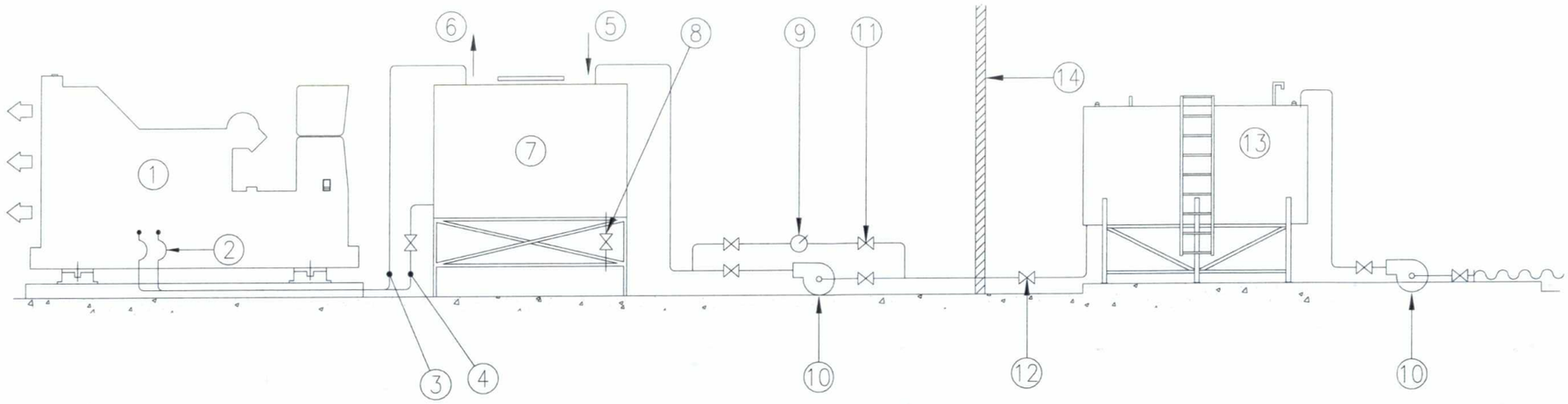
PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND
DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE
DRAWING TITLE
ผังแสดงแนวเส้นแบ่งบริเวณ
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021
DRAWING NO. M-002
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE NTS.

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

รูปที่ 19 ผังแสดงระบบไฟฟ้าและโซล่าเซลล์ของโครงการ



1. ENGINE (GENERATOR)	8. DRAIN VALVE
2. FLEXIBLE HOSE	9. MANUAL TRANSFER PUMP
3. RETURN LINE	10. ELECTRICAL TRANSFER PUMP
4. SUPPLY LINE	11. VALVE
5. FILL PORT	12. SUPPLY VALVE
6. VENT PORT	13. STORAGE TANK
7. FUEL DAY TANK	14. WALL

FUEL SYSTEM

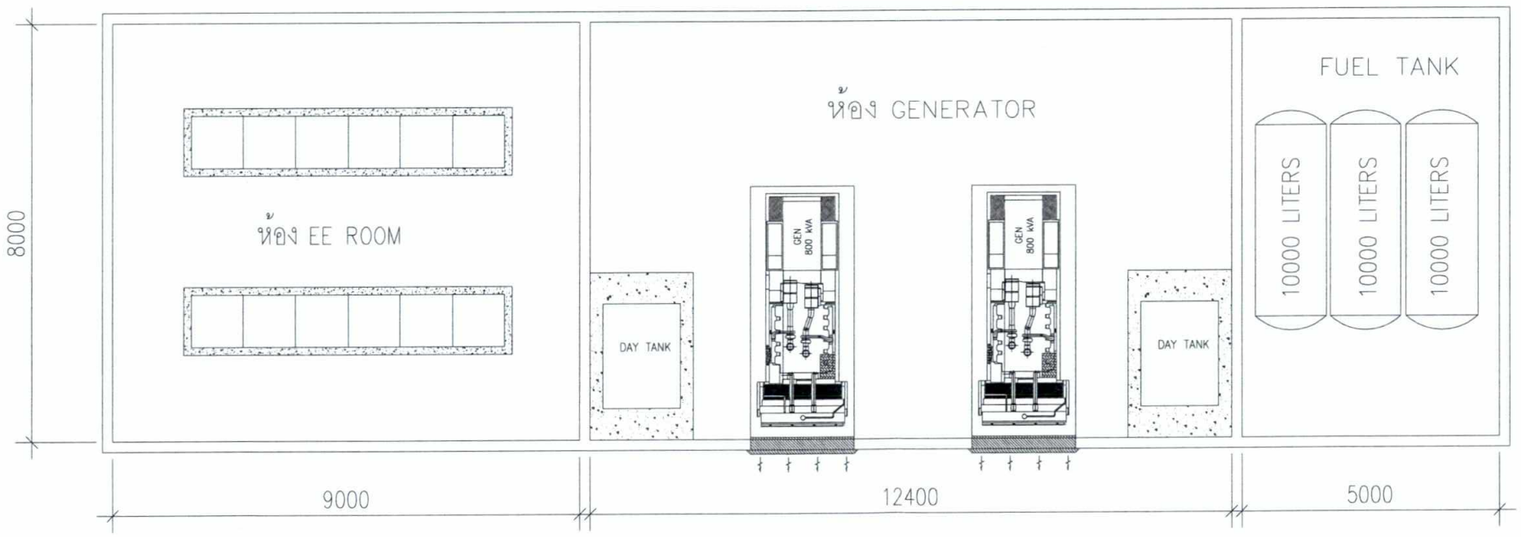
N.T.S.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



03 LAYOUT PLAN FOR ELECTRICAL ROOM

A1 = 1 : 100
A3 = 1 : 200

0 1.00 2.00 4.00m

รูปที่ 20 แบบขยายห้องไฟฟ้าและถังเก็บน้ำมันของโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมบัญญัวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
ลุรี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ ว่องเจริญ	ว.พก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ สิงคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

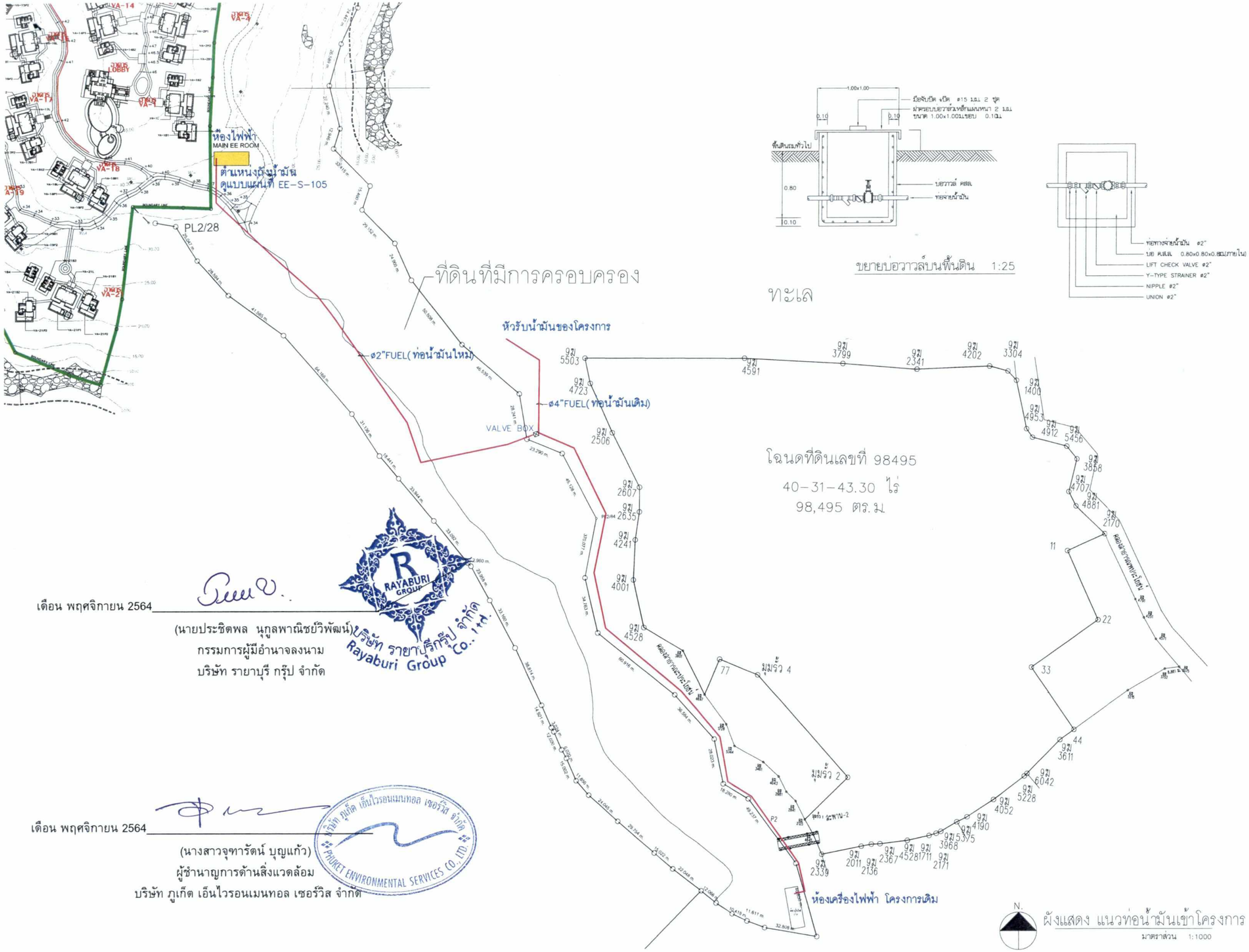
DRAWING TITLE
LAYOUT FOR ELECTRICAL ROOM

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021	DRAWING NO. EE-S-105
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:750

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



เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 21 ผังแสดงแนวท่อน้ำมันจากหัวรับน้ำมันมายังถังเก็บน้ำมันของโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลณ์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
ศุธี โชติเมธีวิทยย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจิญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสถาวุฒิ ลิขคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นโพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดง ระบบจ่ายน้ำประปา แผ่นที่ 2

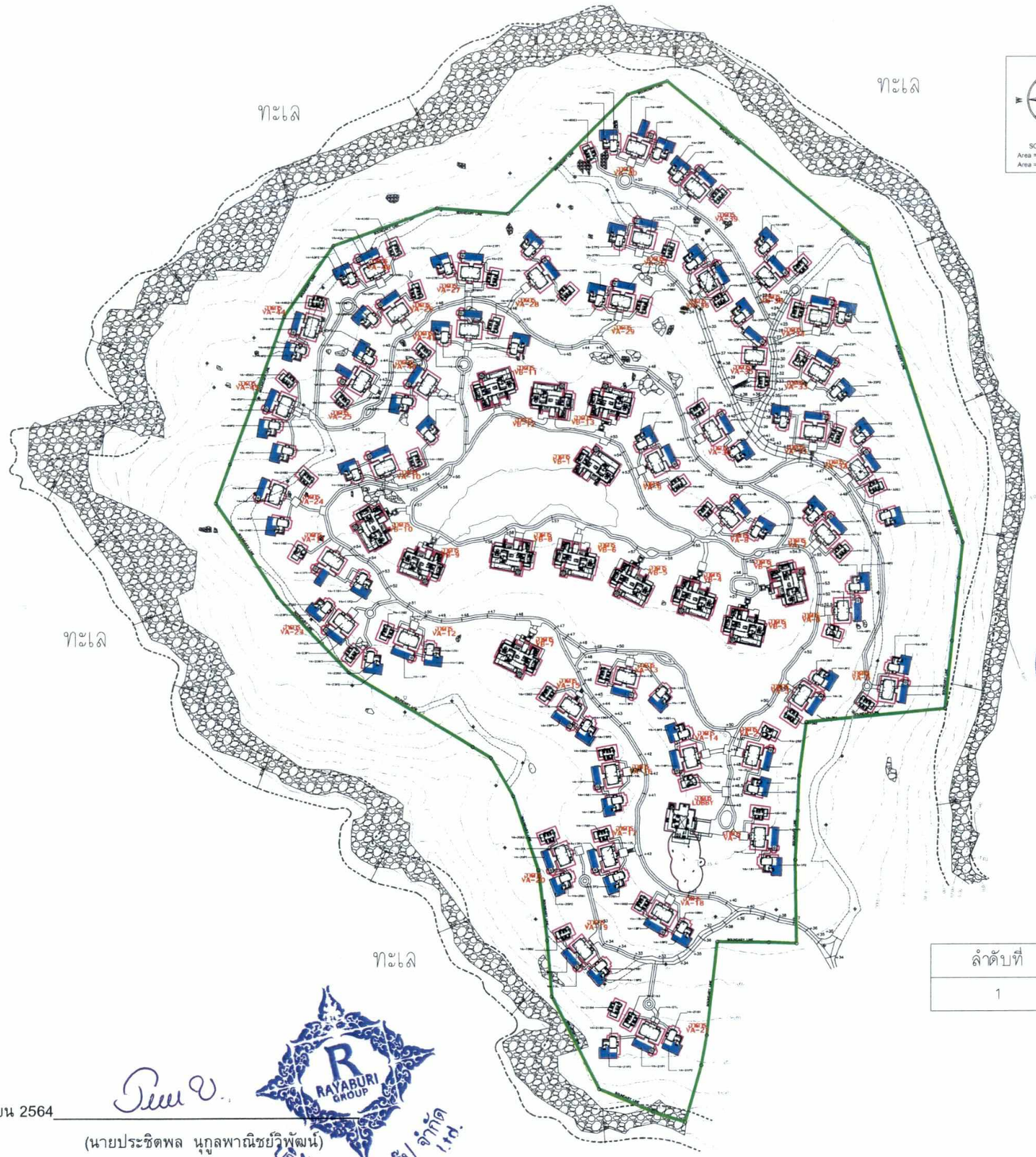
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION

NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 16/07/2021	DRAWING NO. SN-S-203/2
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE NTS.

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



ลำดับที่	สัญลักษณ์	รายละเอียด
1		สระว่ายน้ำอาคาร VA

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายบุรี กรุ๊ป จำกัด

บริษัท รายบุรี กรุ๊ป จำกัด
RAYABURI GROUP Co., Ltd.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

N.

ผังแสดงตำแหน่งสระว่ายน้ำชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 22 ผังแสดงตำแหน่งสระว่ายน้ำ ชั้นที่ 1

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิตณวรรษ์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจริญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลือคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงตำแหน่งสระว่ายน้ำชั้นที่ 1

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M-207
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:1000

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

ลำดับที่	สัญลักษณ์	รายละเอียด
1		สระว่ายน้ำอาคาร VB

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

RAYABURI GROUP
บริษัท รายาบุรีกรุ๊ป จำกัด
Rayaburi Group Co., Ltd.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

N.

ผังแสดงตำแหน่งสระว่ายน้ำชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 23 ผังแสดงตำแหน่งสระว่ายน้ำ ชั้นที่ 2

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลชเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลย์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วชนจริญ	ว.ฟก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ สิทคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงตำแหน่งสระว่ายน้ำชั้นที่ 2

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M-208
CHECKED BY: -	
APPROVED BY: -	
DRAWN BY	SCALE 1:1000

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

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

สัญลักษณ์

FHC ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)

ที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น
(พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม)

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

N.

ผังแสดงระบบป้องกันอัคคีภัย
มาตราส่วน 1:1000

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปวัทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว-สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ-สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรมย์	ภ-ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนเจริญ	วพก 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ สิลคุณา	วก 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	วส 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดง ระบบป้องกันอัคคีภัย

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021
DRAWING NO. SN-S-205
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE NTS.

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

รูปที่ 24 ผังแสดงระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

N
W E
S
SCALE 1 : 1,500
Area = 159,368 Sq.m
Area = 99 - 2 - 42 Rai

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เส้นทางหนีไฟภายในอาคารมายังจุดรวมพล
	เส้นทางหนีไฟจากจุดรวมพลออกสู่ภายนอกโครงการ
	ตำแหน่งจุดรวมพล

จุดรวมพลที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
1	250 ตารางเมตร
2	150 ตารางเมตร
3	200 ตารางเมตร
4	100 ตารางเมตร
5	100 ตารางเมตร
6	25 ตารางเมตร
7	100 ตารางเมตร
8	100 ตารางเมตร
9	225 ตารางเมตร
10	200 ตารางเมตร
11	200 ตารางเมตร
12	225 ตารางเมตร
13	80 ตารางเมตร
14	25 ตารางเมตร
15	225 ตารางเมตร

พื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 2,205 ตารางเมตร
(หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว)

เดือน พฤศจิกายน 2564
(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

RAYABURI GROUP
บริษัท รายาบุรีกรุ๊ป จำกัด
Rayaburi Group Co., Ltd.

เดือน พฤศจิกายน 2564
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

N.

ผังแสดงเส้นทางหนีไฟชั้น 1
มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 25 ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางหนีไฟของโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธิงภาพ วงษ์เจริญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลือคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกสรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND
DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE
DRAWING TITLE
ผังแสดงเส้นทางหนีไฟชั้น 1
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021
DRAWING NO. M-205
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE 1:1000

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

สัญลักษณ์

เสาระบบแจ้งเหตุ จำนวน 13 จุด
เสาสูง 10 เมตร และ ลำโพง ฮอร์น 100 วัตต์ 4 ชุด

ที่ดินมีการครอบครองบุคคลอื่น
(พื้นที่รกร้างวัชพืชปกคลุม)

อาคาร 2 ชั้น บุคคลอื่น
(บังกะโล รายา รีสอร์ท)

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

N.

ผังแสดงตำแหน่งระบบเสียง
สัญญาณเตือนภัยสึนามิ

มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 26 ผังแสดงตำแหน่งสัญญาณเตือนภัยสึนามิภายในโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

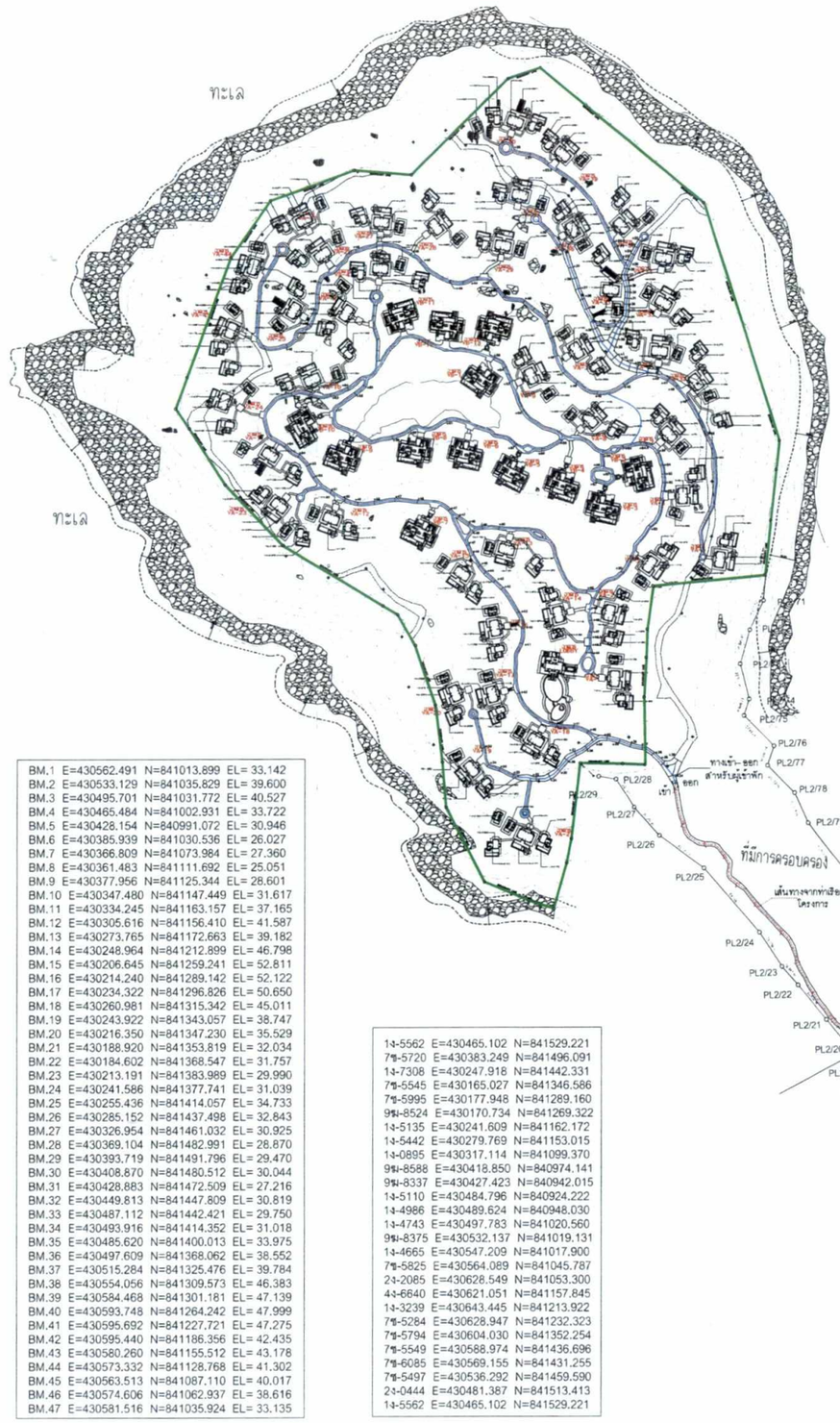
OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยพงษ์ ประเสริฐวิทยการ	ว-สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลณ์	ภ-สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติมสิริวรมย์	ภ-ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัชรเจริญ	ว.ฟก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลิขคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND
DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE
DRAWING TITLE
ผังแสดงแนวระบบเสียงประกาศ เตือนภัย
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M-002
CHECKED BY: -	
APPROVED BY: -	
DRAWN BY	SCALE: NTS.

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



BM.1	E=430562.491	N=841013.899	EL= 33.142
BM.2	E=430533.129	N=841035.829	EL= 39.600
BM.3	E=430495.701	N=841031.772	EL= 40.527
BM.4	E=430465.484	N=841002.931	EL= 33.722
BM.5	E=430428.154	N=840991.072	EL= 30.946
BM.6	E=430385.939	N=841030.536	EL= 26.027
BM.7	E=430366.809	N=841073.984	EL= 27.360
BM.8	E=430361.483	N=841111.692	EL= 25.051
BM.9	E=430377.956	N=841125.344	EL= 28.601
BM.10	E=430347.480	N=841147.449	EL= 31.617
BM.11	E=430334.245	N=841163.157	EL= 37.165
BM.12	E=430305.616	N=841156.410	EL= 41.587
BM.13	E=430273.765	N=841172.663	EL= 39.182
BM.14	E=430248.964	N=841212.899	EL= 46.798
BM.15	E=430206.645	N=841259.241	EL= 52.811
BM.16	E=430214.240	N=841289.142	EL= 52.122
BM.17	E=430234.322	N=841296.826	EL= 50.650
BM.18	E=430260.981	N=841315.342	EL= 45.011
BM.19	E=430243.922	N=841343.057	EL= 38.747
BM.20	E=430216.350	N=841347.230	EL= 35.529
BM.21	E=430188.920	N=841353.819	EL= 32.034
BM.22	E=430184.602	N=841368.547	EL= 31.757
BM.23	E=430213.191	N=841383.989	EL= 29.990
BM.24	E=430241.586	N=841377.741	EL= 31.039
BM.25	E=430255.436	N=841414.057	EL= 34.733
BM.26	E=430285.152	N=841437.498	EL= 32.843
BM.27	E=430326.954	N=841461.032	EL= 30.925
BM.28	E=430369.104	N=841482.991	EL= 28.870
BM.29	E=430393.719	N=841491.796	EL= 29.470
BM.30	E=430408.870	N=841480.512	EL= 30.044
BM.31	E=430428.883	N=841472.509	EL= 27.216
BM.32	E=430449.813	N=841447.809	EL= 30.819
BM.33	E=430487.112	N=841442.421	EL= 29.750
BM.34	E=430493.916	N=841414.352	EL= 31.018
BM.35	E=430485.620	N=841400.013	EL= 33.975
BM.36	E=430497.609	N=841368.062	EL= 38.552
BM.37	E=430515.284	N=841325.476	EL= 39.784
BM.38	E=430554.056	N=841309.573	EL= 46.383
BM.39	E=430584.468	N=841301.181	EL= 47.139
BM.40	E=430593.748	N=841264.242	EL= 47.999
BM.41	E=430595.692	N=841227.721	EL= 47.275
BM.42	E=430595.440	N=841186.356	EL= 42.435
BM.43	E=430580.260	N=841155.512	EL= 43.178
BM.44	E=430573.332	N=841128.768	EL= 41.302
BM.45	E=430563.513	N=841087.110	EL= 40.017
BM.46	E=430574.606	N=841062.937	EL= 38.616
BM.47	E=430581.516	N=841035.924	EL= 33.135

1ง-5562	E=430465.102	N=841529.221	
7ช-5720	E=430383.249	N=841496.091	
1ง-7308	E=430247.918	N=841442.331	
7ช-5545	E=430165.027	N=841346.586	
7ช-5995	E=430177.948	N=841289.160	
9ม-8524	E=430170.734	N=841269.322	
1ง-5135	E=430241.609	N=841162.172	
1ง-5442	E=430279.769	N=841153.015	
1ง-0895	E=430317.114	N=841099.370	
9ม-8588	E=430418.850	N=840974.141	
9ม-8337	E=430427.423	N=840942.015	
1ง-5110	E=430484.796	N=840924.222	
1ง-4986	E=430489.624	N=840948.030	
1ง-4743	E=430497.783	N=841020.560	
9ม-8375	E=430532.137	N=841019.131	
1ง-4665	E=430547.209	N=841017.900	
7ช-5825	E=430564.089	N=841045.787	
2ง-2085	E=430628.549	N=841053.300	
4ง-6640	E=430621.051	N=841157.845	
1ง-3239	E=430643.445	N=841213.922	
7ช-5284	E=430628.947	N=841232.323	
7ช-5794	E=430604.030	N=841352.254	
7ช-5549	E=430588.974	N=841436.696	
7ช-6085	E=430569.155	N=841431.255	
7ช-5497	E=430536.292	N=841459.590	
2ง-0444	E=430481.387	N=841513.413	
1ง-5562	E=430465.102	N=841529.221	

N

SCALE 1:1,000
Area [illegible] Sq.m
Area [illegible] Rai

RAYABURI GROUP

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

สัญลักษณ์	รายละเอียด
———	เส้นทางเดินรถ Buggy สำหรับรับ-ส่งผู้เข้าพัก
·····	เส้นทางจากท่าเรือเข้าสู่โครงการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

N.

ผังแสดงทิศทางการจราจร

มาตราส่วน 1:1500

รูปที่ 27 ผังแสดงเส้นทางจราจรจากจุดจอดเรือมายังพื้นที่โครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปวัทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุรี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ ว่องเจริญ	ว.ท.ท. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ สิลคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา จิ้นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงทิศทางการจราจร

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M-204
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:1500

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

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

สัญลักษณ์	รายละเอียด
———	เส้นทางเดินรถ Buggy สำหรับรับ-ส่งผู้เข้าพัก

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

N.

ผังแสดงทิศทางการจราจร

มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 28 ผังแสดงเส้นทางการจราจรภายในโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	

ARCHITECT	
ศิลธเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมบัญญัวัลณ์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุรี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจริญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลือคุณา	ว.กล. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงทิศทางการจราจร

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M-204
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:1000

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

สัญลักษณ์	พื้นที่สีเขียวในโครงการ	จำนวน	หน่วย
	พื้นที่สีเขียวของโครงการบริเวณพื้นดิน	64,199.00	ตร.ม
	พื้นที่ที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร	141.95	ตร.ม

หมายเหตุ : พื้นที่สีเขียวที่จัดได้

หมายเหตุ : พื้นที่ที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร
ซึ่งไม่นำมาคำนวนคิดเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ

N.

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

มาตราส่วน 1:1000

RAYABURI GROUP
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด
Rayaburi Group Co., Ltd.

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

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

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุรี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสวาง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัชรพริญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ สิริคุณา	ว.กล 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกตรา ชื่นโพบูลย์	ว.ส 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงการปลูกไม้หุ้มคลุมดินชั้นล่าง

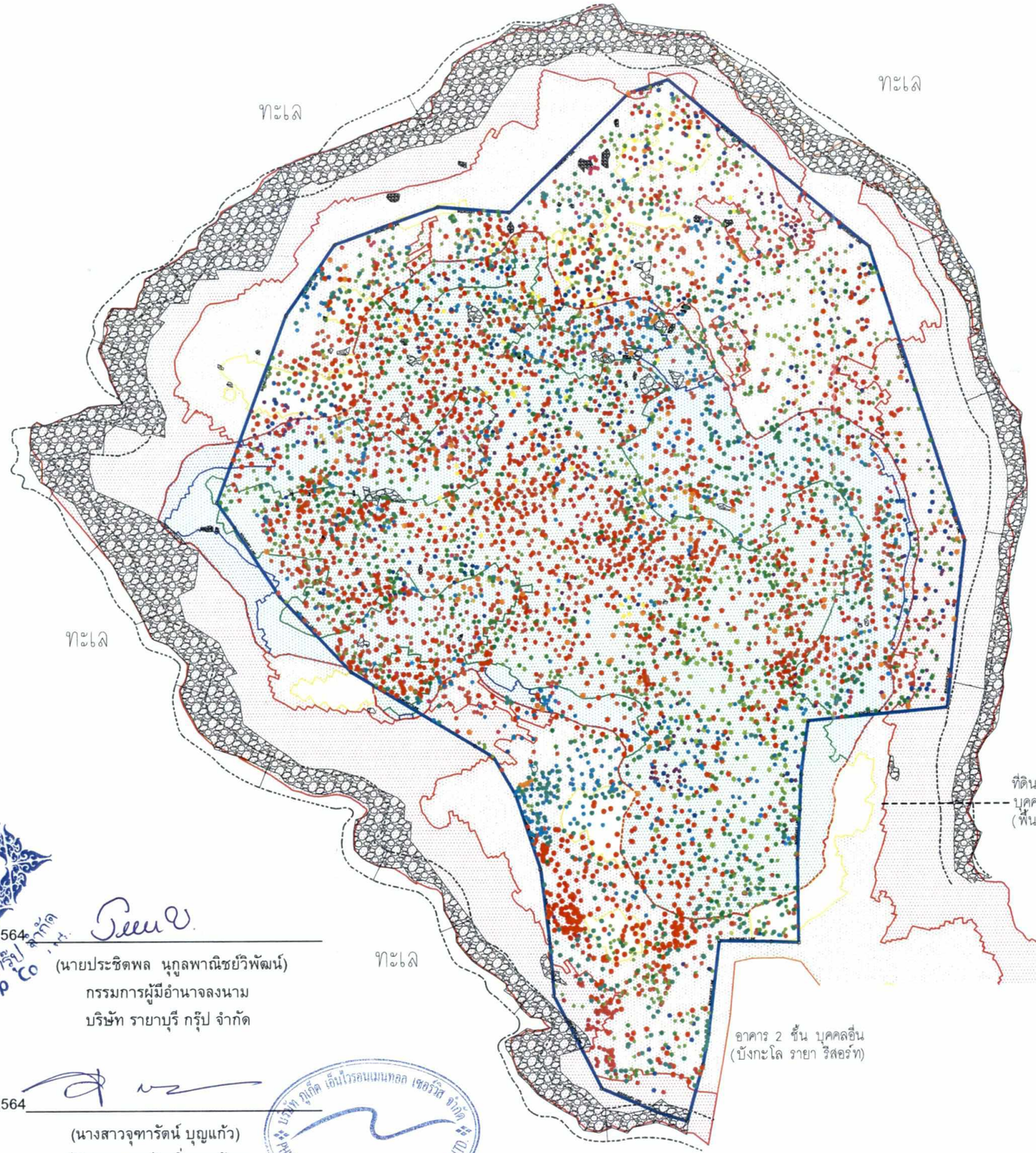
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	L-1.06
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE NTS.

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

รูปที่ 29 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ



รายการต้นไม้เดิมในพื้นที่ (ก่อนก่อสร้าง)

NO.	สัญลักษณ์	รายการต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ปริมาณที่ต่ำ จำนวน (ต้น)	ปริมาณที่สูง จำนวน (ต้น)	จำนวนรวม (ต้น)
1		ต้นสะแกนี	Alphonsea monophylla DC.	341	792	1,133
2		ต้นไทร	Ficus annulata Bl.	21	88	109
3		ต้นปอสา	Broussonetia papyrifera	13	31	44
4		ต้นมะพร้าว	Cocos nucifera	7	76	83
5		ต้นยอ	Morinda citrifolia	133	442	575
6		ต้นเก๋าหิน	Syzygium claviflorum (Roxb.) A.M.Cowan & Cowan	2	48	50
7		ต้นก่าช้า	Leptiannes rubiginosa	62	163	225
8		ต้นโพธิ์	Ficus religiosa L.	-	9	9
9		ต้นมะกล่ำต้น	Zingiber cassumunar Roxb.	3	10	13
10		ต้นมะขาม	Tamarindus indica L.	-	4	4
11		ต้นกฤกาง	Terminalia calappa L.	43	48	91
12		ต้นปอแผง	Sterculia guttata Roxb. ex G.Don	12	58	70
13		ต้นตะแบก	Lagerstroemia floribunda Jack.	4	31	35
14		ต้นผลเก่าง	Caryota mitis Lour.	59	146	205
15		ต้นจันดำ	Diospyros venosa Wall. ex A.DC.	37	30	67
16		ต้นกะพ้อ	Licuala spinosa Thunb.	10	20	30
17		ต้นมะม่วงหิมพานต์	Anacardium occidentale L.	1	9	10
18		ต้นมังคุดป่า	Garcinia xanthochymus Hook.f. ex T. Anderson	130	399	529
19		ต้นค้ำยา	Fagraea fragrans Roxb.	4	67	71
20		ต้นสน	Pandanus odoratissimus	120	82	202
21		ต้นตีนนก	Vitex pinnata L.	253	689	942
22		ต้นมะกอก	Spondias pinnata (L.f.) Kurz.	-	22	22
23		ต้นแซะ	Millettia atropurpurea Benth.	20	62	82
24		ต้นจั่นเรก	Streblus ilicifolius (Virtal) Corner	374	570	944
25		ต้นงิ้ว	Bombax ceiba L.	-	23	23
26		ต้นพลา	Michelia tomentosa Sm.	7	29	36
27		ต้นพุทรไข่		9	68	77
28		ต้นตั้งถอน	Alstonia procera (Roxb.) Benth.	262	222	484
29		ต้นมะไฟป่า	Sarcotheca indica L.	66	207	273
30		ต้นหยีน้ำ	Pongamia pinnata (L.) Pierre	91	100	191
31		ต้นรัก	Calotropis gigantea (L.) Dryander ex W.T.Aiton	1	4	5
32		ต้นชมพู่	Syzygium grandis (Wight) Walp.	18	22	40
33		ต้นหัน	Knema globularia (Lamk.) Warb.	8	14	22
34		ต้นมะม่วง	Mangifera indica L.	1	2	3
35		ต้นมะม่วงป่า	Antidesma puncticulatum Miq.	-	10	10
36		ต้นขนุน	Artocarpus heterophyllus Lam.	-	1	1
37		ต้นปาล์ม	Arecaceae	-	-	-
38		ต้นงาไร	Planchonella obovata (R.Br.) Pierre	-	1	1
39		ต้นพันจำ	Vatica diospyroides (Griff.) Symington subsp. odorata	11	38	49
		รวม		2,123	4,637	6,760

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER — AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

ARCHITECT
ศัลยพงษ์ ประเสริฐวิทยาการ — ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์ — ภ- สถ 2993

LANDSCAPE DESIGNER
สุรี โชติเมธีวิรมย์ — ภ- ภส 446

STRUCTURE ENGINEER
ประสิทธิ์ สูงสว่าง — สย 3263

ELECTRICAL ENGINEER
นายชิรภาพ วัฒนจริญ — ว ฟก 907

MECHANICAL ENGINEER
นายสราวุฒิ ลือคุณา — ว ก 854

SANITARY ENGINEER
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์ — ว ส 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นเดิมในพื้นที่โครงการ(ก่อนก่อสร้าง)

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE / REVISION

NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 16/07/2021 — DRAWING NO. L-1.01
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY — SCALE NTS.

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

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

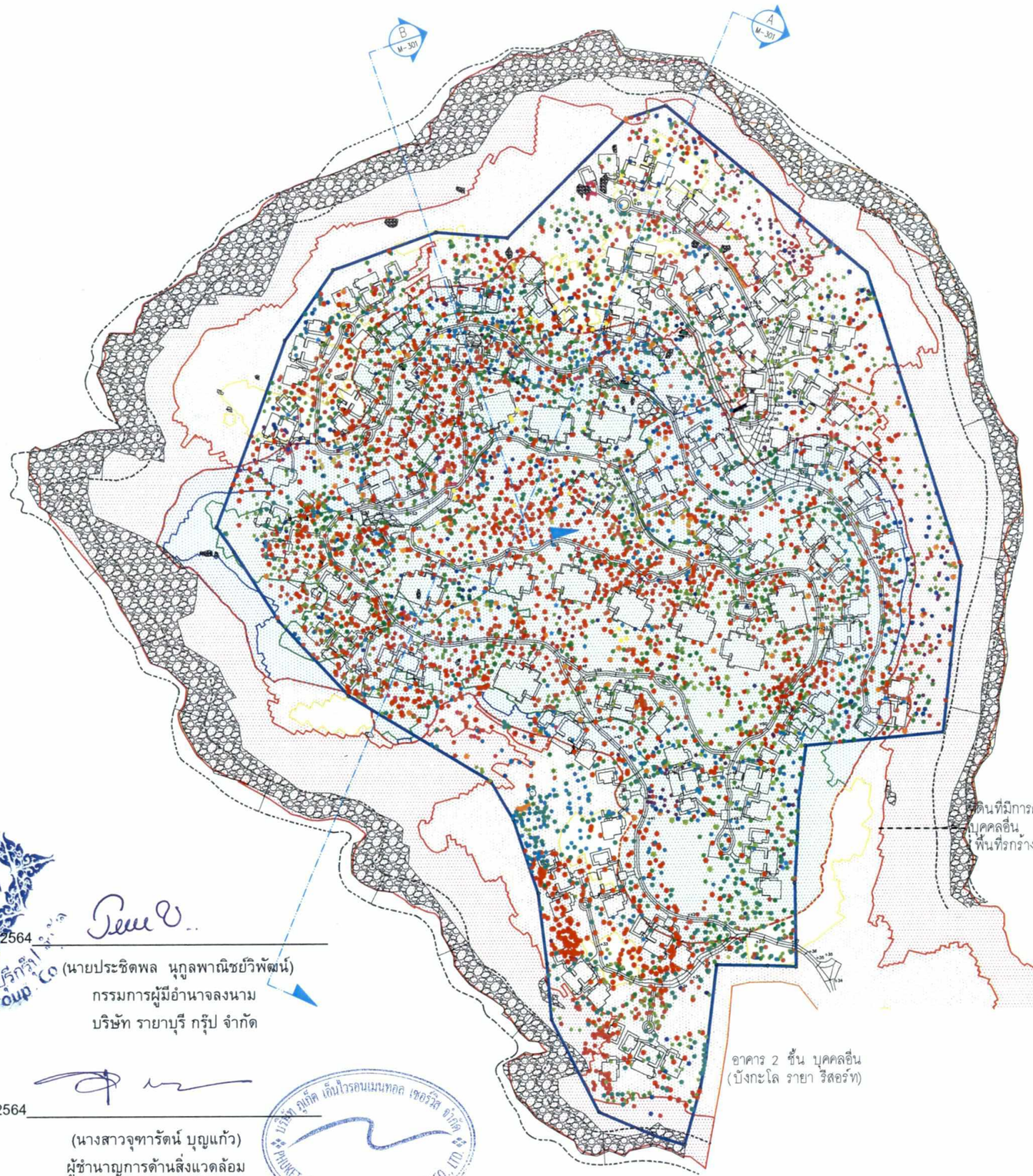
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

N.

ผังแสดงชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นเดิมในพื้นที่โครงการ(ก่อนก่อสร้าง)

มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 30 ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้นเดิมก่อนมีโครงการ



จำนวนต้นไม้เดิมในพื้นที่ (หลังก่อสร้าง)

NO.	สัญลักษณ์	รายการต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	ปริมาณต้น	ปริมาณเมล็ด	จำนวนต้นไม้เดิมรวม	จำนวนต้นไม้ล้มตาย
				จำนวน (ต้น)	จำนวน (ต้น)	จำนวน (ต้น)	จำนวน (ต้น)
1		ต้นมะนาวผี	Atalantia monophylla DC.	228	607	835	298
2		ต้นไทร	Ficus annulata Bl.	14	82	96	13
3		ต้นปอสา	Broussonetia papyrifera	10	25	35	9
4		ต้นมะพร้าว	Cocos nucifera	7	63	70	13
5		ต้นยอ	Morinda citrifolia	94	355	449	126
6		ต้นหว้าดิน	Syzygium claviflorum (Roxb.) A.M.Cowan & Cowan	1	44	45	5
7		ต้นก้ำก่า	Lepisanthes rubiginosa	42	134	176	49
8		ต้นโพธิ์	Ficus religiosa L.	-	7	7	2
9		ต้นมะกล่ำต้น	Zingiber cassumunar Roxb.	3	9	12	1
10		ต้นมะขาม	Tamarindus indica L.	-	2	2	2
11		ต้นยูกาน	Terminalia catappa L.	29	34	63	28
12		ต้นปอแผง	Sterculia guttata Roxb. ex G.Don	9	37	46	24
13		ต้นตะแบก	Lagerstroemia floribunda Jack.	4	29	33	2
14		ต้นเต่าร้าง	Caryota mitis Lour.	45	119	164	41
15		ต้นจันดำ	Diospyros venosa Wall. ex A.DC.	24	24	48	19
16		ต้นกะพ้อ	Licuala spinosa Thunb.	5	16	21	9
17		ต้นมะม่วงหิมพานต์	Anacardium occidentale L.	1	5	6	4
18		ต้นมังคุดป่า	Garcinia xanthochymus Hook.f. ex T. Anderson	87	317	404	125
19		ต้นตำเสา	Fagraea fragrans Roxb.	4	63	67	4
20		ต้นเตย	Pandanus odoratissimus	61	71	132	70
21		ต้นสัมนก	Vitex pinnata L.	180	556	736	206
22		ต้นมะกอก	Spondias pinnata (L.f.) Kurz.	-	21	21	1
23		ต้นแซะ	Millettia atropurpurea Benth.	15	55	70	12
24		ต้นขี้เหล็ก	Strekius lilcifolius (Virtal) Corner	279	440	719	225
25		ต้นงิ้ว	Bombax ceiba L.	-	15	15	8
26		ต้นพลา	Microcos tomentosa Sm.	3	27	30	6
27		ต้นทุเรียน	-	9	55	64	13
28		ต้นสิ่งอน	Alstonia procera (Roxb.) Benth.	207	171	378	106
29		ต้นหัสคุณ	Saraca indica L.	45	169	214	59
30		ต้นหงอนไก่	Pongamia pinnata (L.) Pierre	35	85	120	71
31		ต้นรัก	Calotropis gigantea (L.) Dryander ex W.T.Aiton	1	4	5	-
32		ต้นหว้าลาย	Syzygium grandis (Wight) Walp.	12	20	32	8
33		ต้นเค็ม	Knema globularia (Lamk.) Warb.	6	12	18	4
34		ต้นแสมขาว	Mangifera indica L.	1	1	2	1
35		ต้นมะม่วงป่า	Antidesma puncticulatum Miq.	-	9	9	1
36		ต้นขนุน	Anocarpus heterophyllus Lam.	-	1	1	-
37		ต้นปาล์ม	Arecaceae	-	-	-	-
38		ต้นยาไข	Planchonella obovata (R.Br.) Pierre	-	1	1	-
39		ต้นพันจำ	Vatica odorata (Griff.) Symington subsp. odorata	8	31	39	10
รวม				1,469	3,716	5,185	1,575

ผังแสดงชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นเดิมในพื้นที่โครงการ(หลังก่อสร้าง)

มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 31 ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้นหลังมีโครงการ

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

	AUTHORIZED SIGNATURE
OWNER	
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ก- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุรี โชติเมธิกิรมย์	ก- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วงษ์เจริญ	ว.ฟก 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลิลคุณา	ว.ก 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นเดิมในพื้นที่โครงการ(หลังก่อสร้าง)

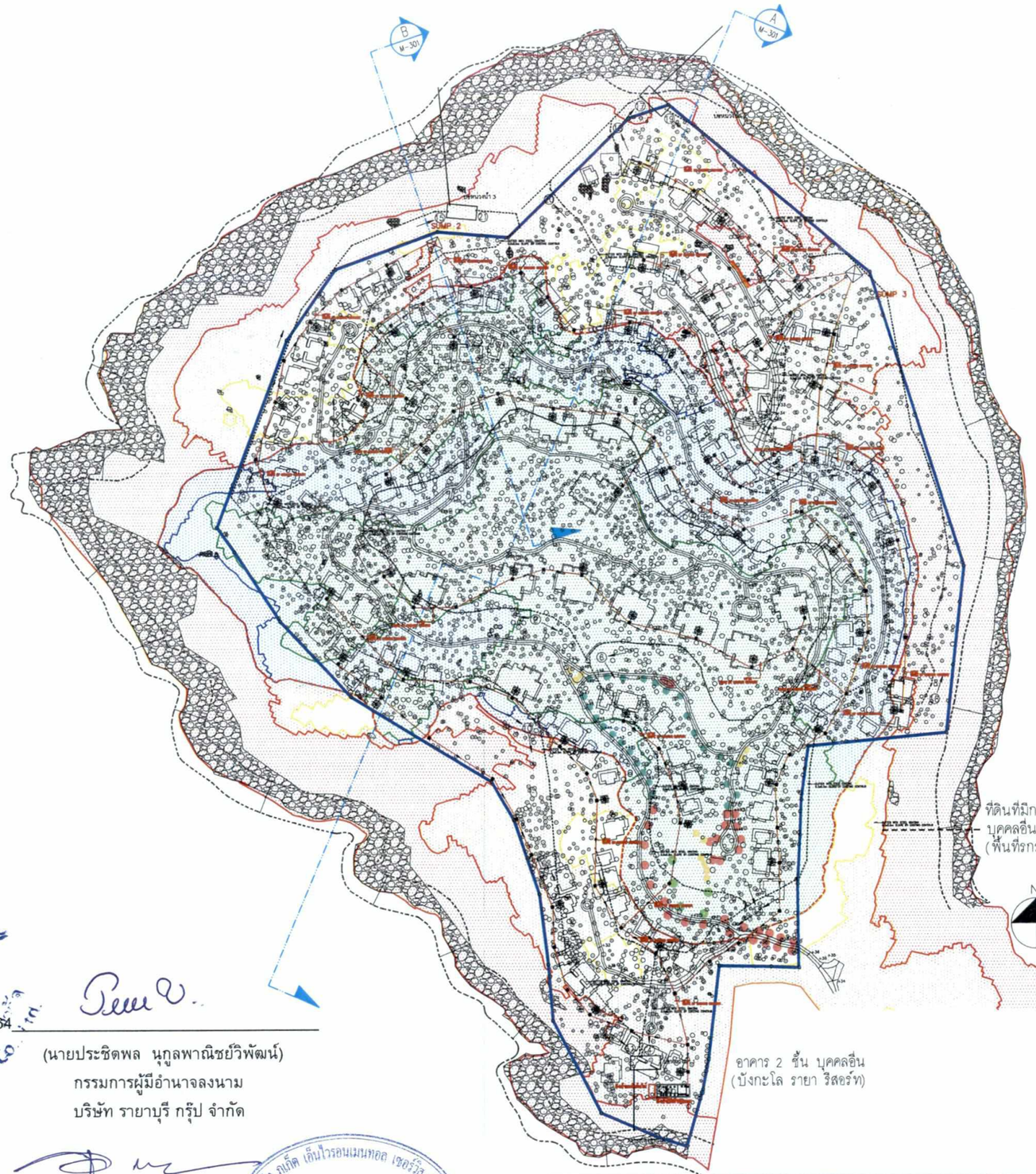
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

ISSUE/ REVISION

NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

DATE 16/07/2021	DRAWING NO. L-1.02
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE NTS.

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



จำนวนต้นไม้ปลูกใหม่บริเวณที่1 : SLOPE 20%				
NO.	สัญลักษณ์	รายการต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน (ต้น)
1		ต้นเมะเดื่อ	Ficus carica L.	8
2		อินทนิลน้ำ	Lagerstroemia speciosa	-
3		ต้นสาเก	Artocarpus altilis	-
4		ต้นจิกทะเล	Barringtonia asiatica (L.) Kurz.	-

จำนวนต้นไม้ปลูกใหม่บริเวณที่1 : SLOPE 20-35%				
NO.	สัญลักษณ์	รายการต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน (ต้น)
1		ต้นเมะเดื่อ	Ficus carica L.	-
2		อินทนิลน้ำ	Lagerstroemia speciosa	-
3		ต้นสาเก	Artocarpus altilis	-
4		ต้นจิกทะเล	Barringtonia asiatica (L.) Kurz.	-

จำนวนต้นไม้ปลูกใหม่บริเวณที่6 : SLOPE 20%				
NO.	สัญลักษณ์	รายการต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน (ต้น)
1		ต้นเมะเดื่อ	Ficus carica L.	22
2		อินทนิลน้ำ	Lagerstroemia speciosa	12
3		ต้นสาเก	Artocarpus altilis	5
4		ต้นจิกทะเล	Barringtonia asiatica (L.) Kurz.	21

จำนวนต้นไม้ปลูกใหม่บริเวณที่6 : SLOPE 20-35%				
NO.	สัญลักษณ์	รายการต้นไม้	ชื่อวิทยาศาสตร์	จำนวน (ต้น)
1		ต้นเมะเดื่อ	Ficus carica L.	-
2		อินทนิลน้ำ	Lagerstroemia speciosa	-
3		ต้นสาเก	Artocarpus altilis	-
4		ต้นจิกทะเล	Barringtonia asiatica (L.) Kurz.	5
รวมต้นไม้ปลูกใหม่ทั้งหมด				73

สัญลักษณ์แสดงงานระบบ	
สัญลักษณ์	งานระบบ
———	ระบบสุขาภิบาล
·····	ระบบระบายน้ำ

ผังแสดงชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นใหม่ในพื้นที่โครงการ

มาตราส่วน 1:1000

สัญลักษณ์	บริเวณ	พื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	(%)	พื้นที่ว่างตามกฎหมาย (ตร.ม.)	(%)	ความลาดชัน	พื้นที่ทั้งหมดตามความลาดชัน (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)	พื้นที่ว่าง (ตร.ม.)	พื้นที่ว่างลาดเอียง น้ำไหลซึม	ที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ (ตร.ม.)	(%)	ที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ตามกฎหมาย (ตร.ม.)	(%)	พื้นที่อนุรักษ์ (ตร.ม.)
	1	62,099.12	8,957.25	53,141.87	85.58%	46,574.34	75 %	0-20 %	8,174.99	1,729.86	6,445.13	535.72	5,909.41	72.29%	-	-	3,374.28
								20-35 %	41,659.88	7,225.40	34,434.48	2,981.16	31,453.32	75.50%	29,161.92	70.00%	15,501.98
								35.01 % +	12,264.25	6.00	12,258.25	0.00	12,258.25	99.95%	-	-	2,508.80
	6	97,268.88	18,263.08	79,005.80	81.22%	28,180.66	30 %	0-20 %	62,329.79	12,816.35	49,513.44	5,547.36	43,966.08	70.54%	-	-	27,684.45
								20-35 %	32,229.54	5,439.93	26,789.61	2,916.38	23,873.23	74.07%	22,560.68	70.00%	14,077.77
								35.01 % +	2,709.55	2.79	2,706.76	0.00	2,706.76	99.90%	-	-	1,051.72

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 32 ผังแสดงไม้ยืนต้นเดิมและใหม่ของโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สป 646
สิริ ธรรมปัญญวัฒน์	ภ- สป 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจิญ	ว.ไฟ. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลือคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

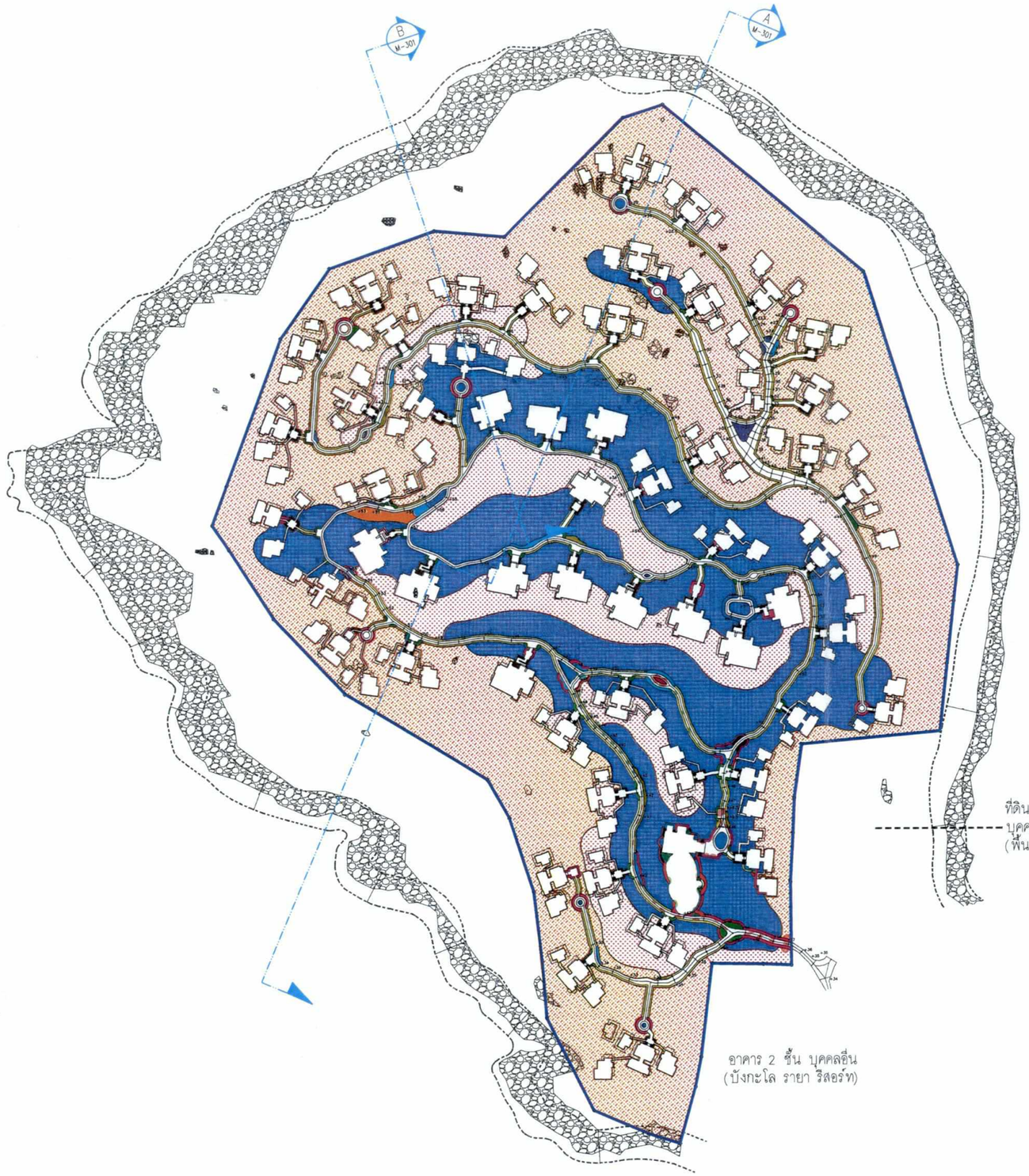
DRAWING TITLE
ผังแสดงชนิดและจำนวนไม้ยืนต้นใหม่ในพื้นที่โครงการ

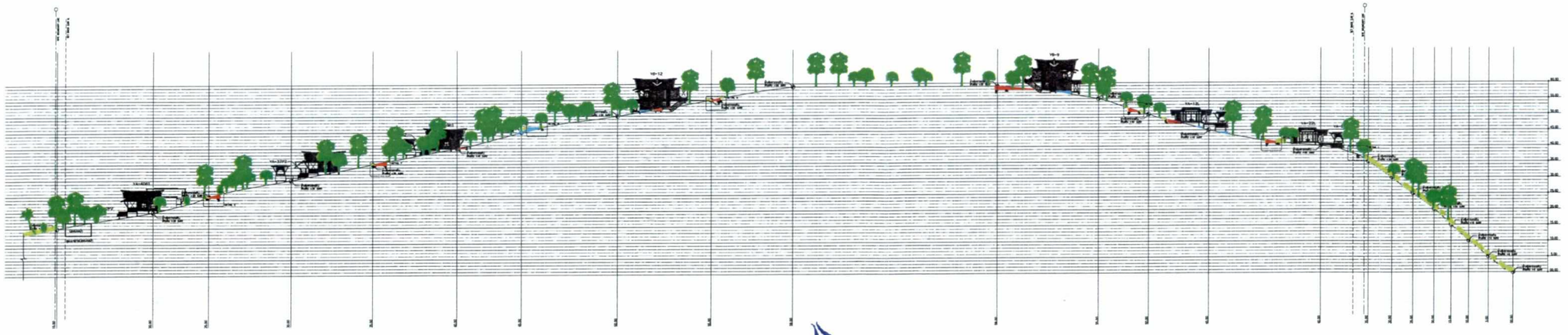
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

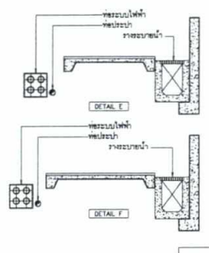
ISSUE / REVISION NO.	NOTE OF REVISION	BY	DATE
1	-	-	-

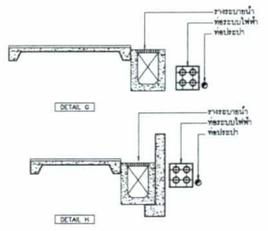
DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	L-1.03
CHECKED BY: -	
APPROVED BY: -	
DRAWN BY	SCALE: NTS.

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


B
M-301
A
M-301
H
H
H





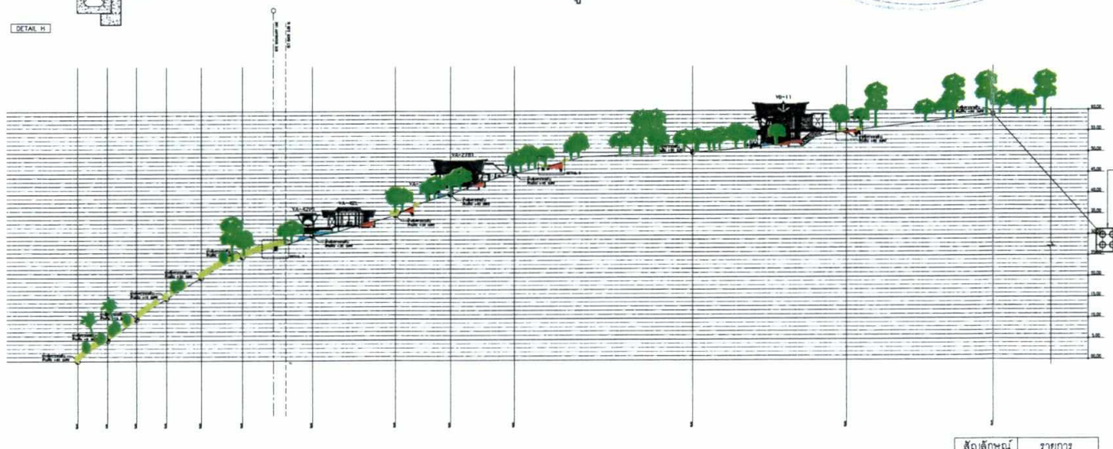


เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิดพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

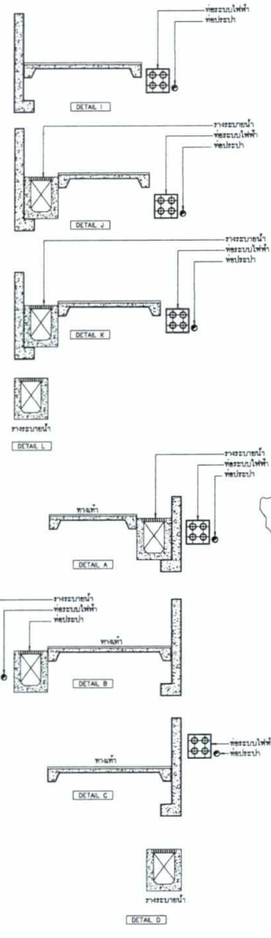
เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์	รายการ
	พื้นที่งานดินขุด
	พื้นที่งานดินถม

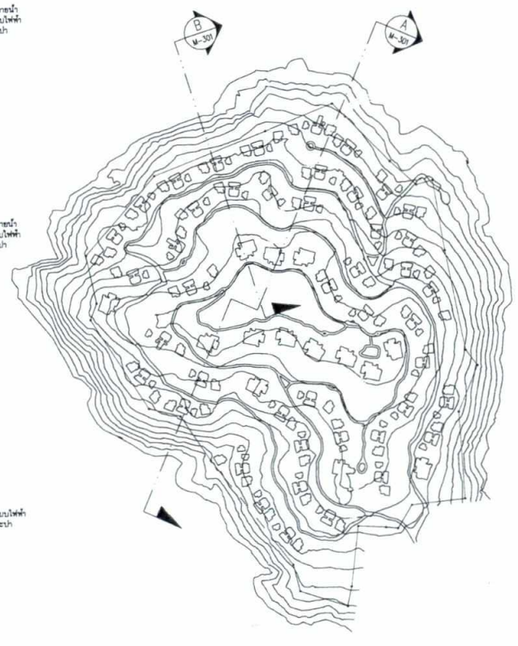
มาตราส่วน 1:500



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:500

สัญลักษณ์	รายการ
	พื้นที่งานดินขุด
	พื้นที่งานดินถม



KEY PLAN

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศิลปวัทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลณ์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีกิจนย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	ศย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจริญ	ว.ท.ท. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลิขคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ริ้นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
รูปตัดพื้นที่สีเขียว A และ B

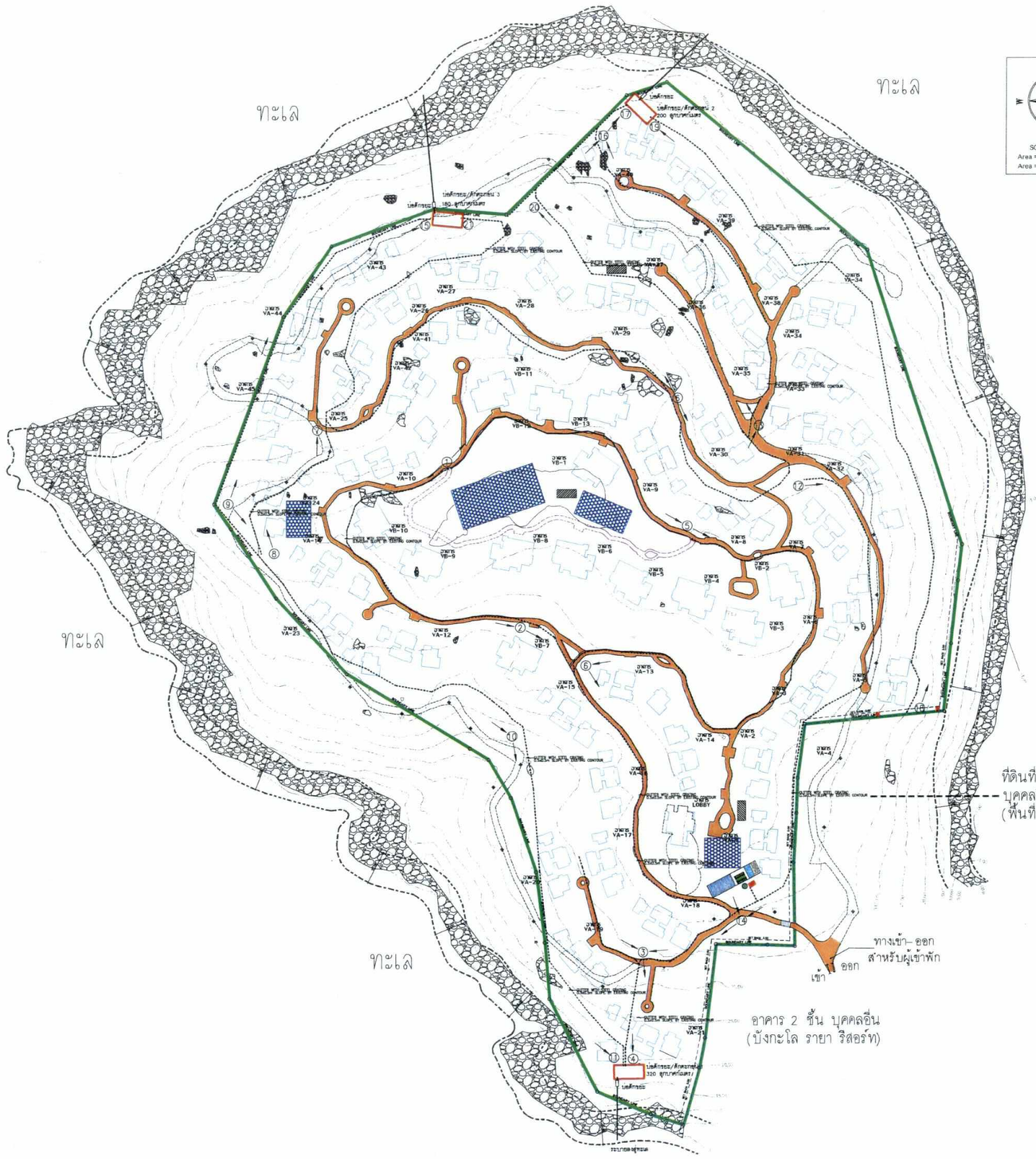
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021	DRAWING NO. L-1.05
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:500

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

รูปที่ 34 รูปตัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ



N
W E
S

SCALE 1 : 1,500
Area = 159,368 Sq.m
Area = 99 - 2 - 42 Rai

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	แนวรั้วชั่วคราวระหว่างก่อสร้างสูง 3 ม
	แนวขอบเขตอาคาร
	แนวขอบเขตถนนในโครงการ
	แนวถนนชั่วคราว
	บ่อล้างล้อ
	ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ขนาด 68.40 ลูกบาศก์เมตร
	พื้นที่วางวัสดุชั่วคราวระหว่างก่อสร้าง
	พื้นที่กองดิน
	สำนักงานชั่วคราว
	ห้องสุขาชั่วคราว
	จุดพักขยะ
	บ่อดักขยะ
	ถังเก็บน้ำขนาด 20 m^3 จำนวน 2 บ่อ
	ถังบำบัดน้ำเสียขนาด 4.00 m^3
	แนวท่อระบายน้ำ

เขียน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

N.
ผังระยะก่อสร้าง
มาตราส่วน 1:1000

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	

ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยากร	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สุงสว่าง	สย. 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนชัญ	ว.พก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลือคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังระยะก่อสร้าง

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M – 211
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:1000

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

รูปที่ 35 ผังบริเวณระยะก่อสร้างของโครงการ

ชื่ออาคาร	ปริมาตรดินขุด (ลบ.ม.)	ปริมาตรดินถม (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
VA-1	11.13	-	
VA-2	-	-	
VA-3	-	-	
VA-4	-	-	
VA-5	54.29	29.29	
VA-6	29.72	-	
VA-7	-	-	
VA-8	58.26	64.91	
VA-9	31.36	16.27	
VA-10	31.36	(20.18)	
VA-11	-	21.18	
VA-12	21.92	12.08	
VA-13	53.91	29.02	
VA-14	-	-	
VA-15	324.48	21.62	
VA-16	24.31	27.91	
VA-17	46.23	-	
VA-18	34.81	8.48	
VA-19	17.99	9.18	
VA-20	-	3.18	
VA-21	10.07	5.36	
VA-22	-	-	
VA-23	-	14.82	
VA-24	15.20	-	
VA-25	-	-	
VA-26	18.23	64.04	
VA-27	28.30	70.02	
VA-28	53.84	69.01	
VA-29	37.83	-	
VA-30	274.92	(55.78)	
VA-31	12.93	20.38	
VA-32	49.09	62.42	
VA-33	32.23	42.81	
VA-34	33.29	43.09	
VA-35	19.64	28.02	
VA-36	25.61	-	
VA-37	15.29	-	
VA-38	5.83	44.82	
VA-39	16.51	63.12	
VA-40	13.34	12.82	
VA-41	-	-	
VA-42	19.60	-	
VA-43	45.41	32.41	
VA-44	63.83	20.37	
VA-45	44.84	46.35	
รวม	922.45	1136.66	

ชื่ออาคาร	ปริมาตรดินขุด (ลบ.ม.)	ปริมาตรดินถม (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
VB-1	233.46	-	
VB-2	61.91	11.16	
VB-3	138.01	22.81	
VB-4	95.13	69.83	
VB-5	151.71	69.09	
VB-6	251.25	53.34	
VB-7	75.21	69.35	
VB-8	143.83	23.73	
VB-9	136.47	30.07	
VB-10	332.77	-	
VB-11	233.43	-	
VB-12	191.23	26.18	
VB-13	4.85	-	
รวม	2205.68	457.95	

ชื่ออาคาร	ปริมาตรดินขุด (ลบ.ม.)	ปริมาตรดินถม (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
LEMENT	(12.59)	21.28	
VERT	1,796.93	397.43	

รวม	ปริมาตรดินขุด (ลบ.ม.)	ปริมาตรดินถม (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
	4930.98	2,131.28	

ปริมาณดินขุด พื้นที่ขุดดิน 6,095.26 ตารางเมตร
ปริมาตรดินขุดทั้งหมด 4,930.68 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณถมดิน พื้นที่ถมดิน 4,401.48 ตารางเมตร
ปริมาตรถมดินทั้งหมด 2,133.28 ลูกบาศก์เมตร

	ดินขุด สำหรับพื้นที่อาคาร
	ดินถม สำหรับพื้นที่อาคาร
	ดินขุด ทางเดินรถ
	ดินถม ทางเดินรถ

N.
ดินขุด ดินถม
มาตราส่วน 1:1000

เดือน พฤศจิกายน 2564
(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 36 ผังแสดงขุดถมดินของโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER — AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

ARCHITECT	
ศิลปวงศ์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญรัตน์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
ลุยี โชติเมธีวิกรม์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงต่วาง	สท 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัจนะจิญ	ว.ฟก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสรายุติ สิลคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND
DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE
DRAWING TITLE
ดินขุด ดินถม
DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE 16/07/2021
DRAWING NO. M-212
CHECKED BY -
APPROVED BY -
DRAWN BY
SCALE 1:1000

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

สัญลักษณ์	รายละเอียด
——	ตำแหน่งก่อสร้างกำแพงกันดิน

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นายประชิตพล นุกูลพาณิชย์วิพัฒน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด

เดือน พฤศจิกายน 2564

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

N.
ผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างกำแพงกันดิน
มาตราส่วน 1:1000

รูปที่ 37 ผังแสดงตำแน่งกำแพงกันดินของโครงการ

โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์

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

S.P.C. DESIGN CO., LTD.

FORWARD DESIGN CO.,LTD.

OWNER	AUTHORIZED SIGNATURE
บริษัท รายาบุรี กรุ๊ป จำกัด	
ARCHITECT	
ศัลยเวทย์ ประเสริฐวิทยาการ	ว- สถ 646
สิริ ธรรมปัญญวัลณ์	ภ- สถ 2993
LANDSCAPE DESIGNER	
สุธี โชติเมธีวิรมย์	ภ- ภส 446
STRUCTURE ENGINEER	
ประสิทธิ์ สูงสว่าง	สย 3263
ELECTRICAL ENGINEER	
นายธีรภาพ วัฒนจริญ	ว.พก. 907
MECHANICAL ENGINEER	
นายสราวุฒิ ลิขคุณา	ว.ก. 854
SANITARY ENGINEER	
นางสาว เกศรา ชื่นไพบูลย์	ว.ส. 32

PROJECT NAME
โครงการ โรงแรม ราชา เรสซิเด้นซ์
LOCATION : KOH RACHA,PHUKET, THAILAND

DRAWING PACKAGE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

DRAWING TITLE
ผังแสดงตำแหน่งก่อสร้างกำแพงกันดิน

DRAWING PURPOSE
EIA SUBMISSION DRAWING PACKAGE

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

DATE	DRAWING NO.
16/07/2021	M–000
CHECKED BY -	
APPROVED BY -	
DRAWN BY	SCALE 1:1000

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