

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๕ ๙ ๘ ๖



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท
ของบริษัท ซิซซา กรุ๊ป จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๖๑๙๐ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของบริษัท ซิซซา กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖ ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่
๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของบริษัท ซิซซา กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๖
ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๔๒ ห้อง ขนาดพื้นที่
ใช้สอย ๘,๓๘๑.๕๒ ตารางเมตร จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด พร้อมทั้ง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่
โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของบริษัท ซิซซา กรุ๊ป จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครอง
สิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ดังกล่าว โดยให้บริษัท ซิซซา กรุ๊ป จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ตได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ต
ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายประเสริฐ ศิริมาภาพร)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

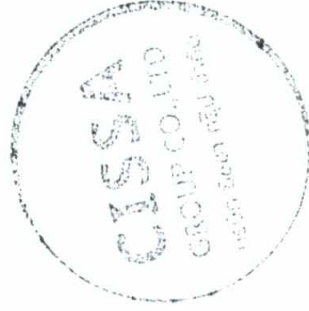
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabund@donner.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท

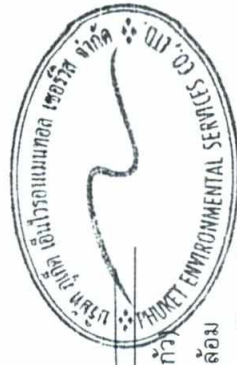
ของบริษัท ซีชชา กรุ๊ป จำกัด

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ซีชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ทของบริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

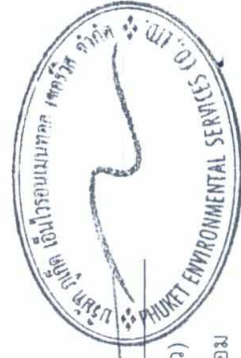
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1 มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของบริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 42 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องพัก จำนวน 3 อาคาร และอาคารสรวายน้ำ จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ตั้งอยู่บนบางส่วนของโฉนดที่ดิน จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 31690 และโฉนดที่ดินเลขที่ 64841 ขนาดเนื้อที่ 15-3-39.20 ไร่ หรือ 25,356.80 ตารางเมตร แต่่นำมาพัฒนาโครงการ ขนาดเนื้อที่ทั้งสิ้น 3-2-21.84 ไร่ หรือคิดเป็น 5,687.36 ตารางเมตร ซึ่งจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของบริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์กาเหิน และนายวีระชัย ใหม่ดี)

บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ทของบริษัท ชิชชา กรุ๊ป จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปดำเนินการหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ชิชชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิชชา กรุ๊ป จำกัด




 (นายอรณพ พันภูกำเนิด และนายวิรัชชัย ใหม่ดี)
 บริษัท ชิชชา กรุ๊ป จำกัด

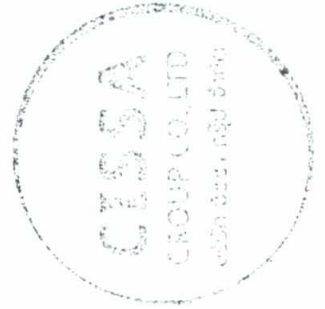
เดือน มีนาคม 2565


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

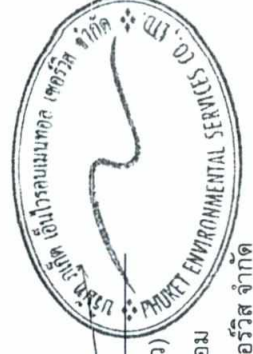
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของบริษัท ชีชา กรุ๊ป จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รั่วไหลจากกิจกรรมการดำเนินงานโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคล ผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ	- บริษัท ชีชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหสี และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

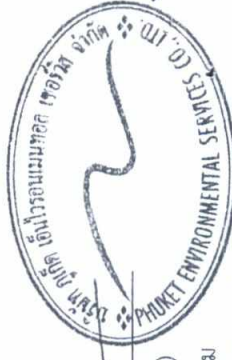
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เนื่องจากสภาพพื้นที่ของโครงการเป็นพื้นที่เชิงลาด ในการก่อสร้างมีเพียงการขุดดิน เพื่อก่อสร้างฐานรากชั้นใต้ดิน ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย และบ่อน้ำทิ้ง ทำให้อาจพบภูมิประเทศในภาพรวมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	1. ทรัพยากรดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เชิงลาด โครงการได้มีการขุด-ถมดิน เพื่อปรับระดับพื้นที่ก่อสร้างอาคารและทำชั้นใต้ดิน ถึงเก็บน้ำ และถึงบำบัดน้ำเสีย สำหรับปริมาณดินเขตที่เหลือ โครงการจะขายให้แก่บริษัทรับซื้อดินของเอกชนในจังหวัดภูเก็ตที่ขึ้นทะเบียน โดยจะขนย้ายด้วยรถบรรทุก 10 ล้อ จะต้องขนย้ายประมาณ 13 วัน ทั้งนี้ในกรณีไม่มีแหล่งรองรับปริมาณดินดังกล่าว โครงการจะทำการเคลื่อนย้ายดินเข้ามากองไว้บนบางส่วนของเนินดที่ดิน เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด	(1) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน (2) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมภายในโครงการ ขนาดความสูงของกำแพงกันดิน 2.50 เมตร	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรอนพ พันธ์ุกาเหินดี และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชิชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เชิงลาด ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และสาธารณูปโภค ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด ทั้งนี้จากแผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มในระดับต่างๆ ของจังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเกิดดินถล่ม	(3) จัดให้มีรั้วระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 0.40 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักขยะใต้ถังขยะ จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 90.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับถังขยะดิน กรวด หวาย และเศษขยะ ก่อผนังปล่อยน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางสาธารณประโยชน์ (ซอยสายัน 1/1) โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมีโครงการจะก่อสร้างถนน คสล. พร้อมคูระบายน้ำ คสล. บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ซอยสายัน 1/1) (4) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน (5) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากอาคารและการขุดถึงเก็บน้ำจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการและใช้ประโยชน์เพื่อทำเป็นสวนหย่อมภายในโครงการ (6) จัดเตรียมป้าย หรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลารทำงาน (7) ให้ทำการปรับพื้นที่เฉพาะช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดา (เวลา 8.30 น.-17.30 น.) และในช่วงฤดูฝนงดการปรับพื้นที่ และการขนย้ายดินในช่วงที่ฝนตกหนัก	



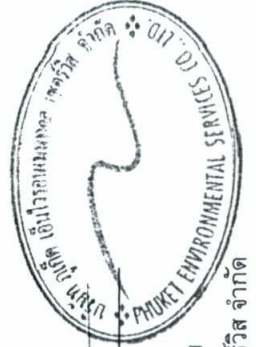

(นายอรณพ พันธุ์เก้เหนือ และนายวิรัชชัย ไหมดี)

เดือน มีนาคม 2565


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

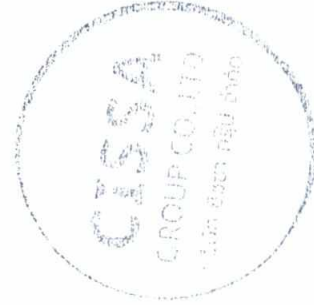
เดือน มีนาคม 2565

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรชีวภาพ การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	1) สภาพธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี, 2556) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา มีทรายและดินเคลย์ สีเทาจาก การกัดเซาะไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก อยู่ในยุคควอเทอร์นารี จากข้อมูลด้านแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า พื้นที่ในจังหวัดภูเก็ตอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ได้ปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยามีปีล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 เกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการมีระดับความรุนแรง V เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคน ของหมักในบ้านเริ่มเคลื่อนไหว (กรมทรัพยากรธรณี, 2555)	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุลมุน (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันที (3) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และคนงานก่อสร้าง	



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์เก้หนืด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 9.72 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 26.40 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่ประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทย เล็กจากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อนแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) จัดให้มีการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภากีฬารับรอง

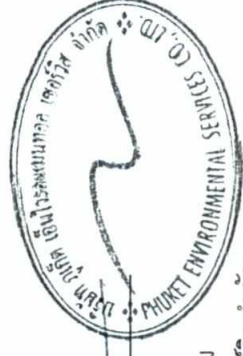


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ใหมติ)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

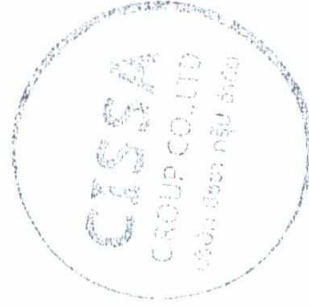
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



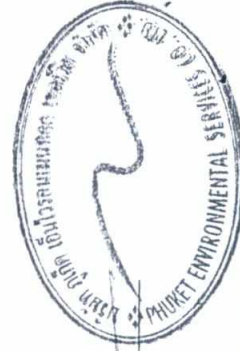
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	2) การเกิดสึนามิ เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 เกิดแผ่นดินไหวนอกชายฝั่งด้านตะวันตกของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย ส่งผลให้เกิดคลื่นใต้น้ำเคลื่อนตัวแผ่ขยายไปทั่วทะเลอันดามัน โดยคลื่นสึนามิได้พัดเข้าสู่พื้นที่ 6 จังหวัดภาคใต้ ชายฝั่งทะเลอันดามัน ได้แก่ พังงา กระบี่ ภูเก็ต ระนอง ตรัง และสตูล ก่อให้เกิดความเสียหายในบริเวณชายฝั่งภาคใต้ ของไทยใน 6 จังหวัดดังกล่าว ทั้งนี้ พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ เมื่อปี 2547 โดย สถานที่พักพิงชั่วคราวที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ วัดเชิงทะเล มีระยะทางห่างจากโครงการประมาณ 5.80 กิโลเมตร ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(6) โครงการต้องจัดการ ก่อสร้างโดยปฏิบัติตาม ข้อกำหนดของท้องถิ่น อย่างเคร่งครัด	



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถเทพ พันธุ์ทิพย์ และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไพเรท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชิชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่า ต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. 4 ส ก า พ ฎ ม อ ก ก าศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพ อากาศ	การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณา ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) 1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการและกิจการการก่อสร้างถนน สาธารณประโยชน์ จะทำให้ฝุ่นละออง รวม (TSP) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0555 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 1.2 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ และกิจการการก่อสร้างถนน สาธารณประโยชน์จะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0162 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(1) จัดให้มีรั้วกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ ใช้ผ้าใบก่อสร้าง (mesh sheet) ในการ คลุมตัวอาคารก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุ สิ่งก่อสร้างตกลงมา รวมถึงป้องกันการ กระจายของฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อ พื้นที่ข้างเคียงโครงการและผู้สัญจร ผ่านไปมา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโร เกบวัสดุอุปกรณ์เป็นซีเมนต์ที่มีติดติด มี หลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้ง กระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลง มาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทาง ขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อย วันละ 3 ครั้ง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใน ใกล้เคียงโครงการในเรื่อง ผลกระทบทางด้านฝุ่นจาก การก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัด ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด ทุกวันที่มีการ ทำฐานราก และรายงานผล ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ต ร ว จ วั ด ก ี า ช คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง



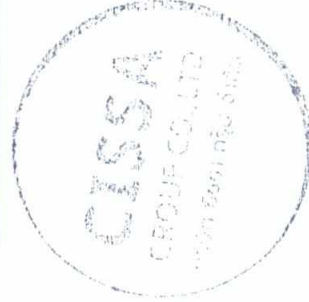
เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรรถนพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
 บริษัท ชิชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA. (1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียขนส่งของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) พุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.01300316 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	(5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อให้น้ำหลุดจากล้อให้หมดโดยการฉีดล้างด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น (7) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณควันไอเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด เพื่อลดเสียง ความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ (8) ใช้ผ้าใบที่ปิดคลุมรถบรรทุกดิน รวมทั้งให้ทำการล้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที (9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างให้มีขีดตลอดเส้นทางของการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก	



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรุณพ พันธ์กาเหมา และนายวีระชัย ใหญ่ดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	(2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากการคำนวณทอไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) พุ่งกระจายในพื้นที่ 0.5000209 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศได้สะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ออกมาพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง	(10) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า “หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) ” พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์สำหรับแจ้ง (11) ห้ามไม่ให้ขายหรือเช่าวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (12) หากมีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์กรบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถเทพ พันธุ์เกาเหินดี และนายวีระชัย ใหมมติ)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. 4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง อ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน, 2560) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1. การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง (Demolition) 2. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks) 3. การก่อสร้าง (Construction) 4. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout) ทั้งนี้ภายในโครงการไม่มีการรื้อถอนอาคาร แต่อย่างใด	มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ 1. ทำป้ายขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 2 x 4 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้ในบริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง 1. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะท้อนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบข้อร้องเรียน วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 2. จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา	

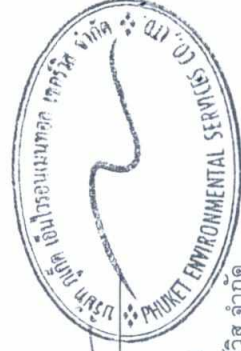


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรุณเทพ พันธุ์เก้เหน็ด และนายวิระชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

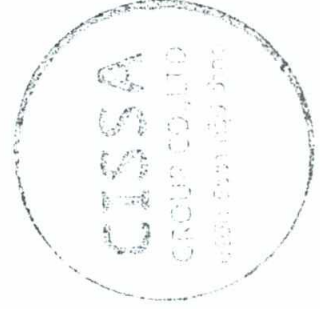
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. 4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	การจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละออง แบ่งออกได้ดังนี้ 1. การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling) 2. ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts) 3. ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts) สรุประดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ ที่จะนำไปสู่การเลือกมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบฝุ่นจากการก่อสร้างอาคาร โดยผลกระทบการตกสะสมฝุ่นและสุขภาพ จากการปรับเตรียมพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อยู่ในระดับปานกลาง และผลกระทบต่อระบบนิเวศจากการปรับเตรียมพื้นที่ การก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อยู่ในระดับต่ำ	การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลพิษต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง จัดให้มีรถบรรทุกบอมบ์วัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดเป็นประจำ มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร 1. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้างหินทรายเพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่ง 2. ต้องดับเครื่องยนต์ เครื่องจักรทุกครั้ง กรณีหยุดใช้งาน 3. ใช้เครื่องจักร ได้แก่ เครื่องตัดตัดเหล็กที่ใช้ระบบไฟฟ้าแทนเครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง 4. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งและเครื่องจักรกลอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ 5. ควบคุมการขนส่งของรถบรรทุกเข้า-ออกหน่วยงาน โดยจะมีการวางแผนให้รถขนส่งทยอยเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยไม่ให้รถบรรทุกเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อมกันหลายคันเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอร์จในขณะลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	

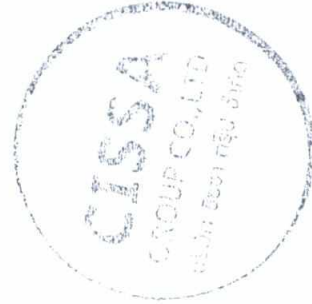


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถณพ พันธุ์กาเหนิด และนายวีระชัย ใหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. 4 ส ภา พ ภู มิ อ า ก า ศ อุ ดุ นิ ย ม วิ ท ย า และ คุณ ภาพ อากาศ (ต่อ)		6. มีการกำหนดระยะเวลาการขนย้ายเศษวัสดุ โดยจะให้มีการขนย้ายในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรเบาบางเพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรภายนอกโครงการ 7. จัดให้มีรถรับส่งคนงานก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง 1. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอระหว่างการทำงาน 2. จัดเตรียมรถบรรทุกน้ำหนัก 5,000 ลิตร จำนวน 1 คัน เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น 3. เลือกใช้รถขนส่งปูนผสมสำเร็จ แทนการผสมปูนในที่ 4. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษวัสดุที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการและบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษวัสดุตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยทันที มาตรการด้านการจัดการของเสีย 1. กำชับผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุผลพโยยในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมบรรจุและติดป้าย "ห้ามจุดไฟ ห้ามเผาวัสดุของเสียก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง" มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน 1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น	



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณนพ พันธุ์เก่าเหนือ และนายวีระชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. 4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิ ความชื้น และคุณภาพอากาศ (ต่อ)		<u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> - หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน - การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (Bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ - การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำมาโดยบรรจุภาชนะที่มีฉีฉิด - ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยจากถุง หลังจกใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มีฉีฉิด - คลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh Sheet) ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร และรอบอาคาร <u>มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</u> - ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี - ล้างล้อรถบรรทุก ครึ่งที่นำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง - ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้เสมอ - ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่เกิดฝุ่นแ้ง - บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดที่บดลดเวลา โดยเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทรายหรือฝนตกค้างจนการก่อสร้างแล้วเสร็จ	



เดือน มีนาคม 2565
(นายบรรณพ พันธ์ภูเกาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสะดวกสบายอื่น ๆ	1. เสียง แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากการทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ การก่อสร้างอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ อาคารชั้นเดียว ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 102.12 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือ ติดกับ ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยलयัน 1/1) กว้างประมาณ 8.00 เมตร (รวมเขตทาง) ด้านทิศใต้ ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต) และที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา) และด้านทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต) จึงไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด	1. เสียง (1) โครงการจะจัดให้มีรั้วเมทัลชีท โดยรอบเขตที่ดินโครงการ ความสูงประมาณ 2.40 เมตร (2) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้เป็นเมทัลชีท 2.40 เมตร โดยรอบอาคารโดยปิดตลอดแนวแต่ละชั้น ช่วงขึ้นโครงสร้าง (3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว โครงการจะทำเพียงเทคนิคการกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์กรบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง (4) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัดเจาะ เสียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานแรงคร่าว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาคู่มือเครื่องระหว่างการทำงาน	1) เสียง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ในใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุดและระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุดจำนวน 1 จุด ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มีนาคม 2565



นายอรกรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวิระชัย ใหมณี
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

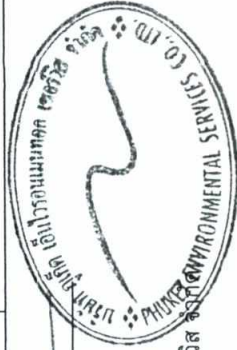
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) โครงการมีการก่อสร้างอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 30 เดือน จากผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ งานทำฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคารชั้นเดียว ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงในช่วง 49.55-63.55 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 กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้นพบว่าเสียงที่เกิดจากการก่อสร้างงานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่ง อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีวัสดุกันเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้		(6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องย่นที่มีอัตราเร็วเกินไป (7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้นับไปทางทิศเหนือ เพื่อลดผลกระทบต่อนพื้นที่ใกล้เคียง (10) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน (12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 (13) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในเขตชุมชน โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"	



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

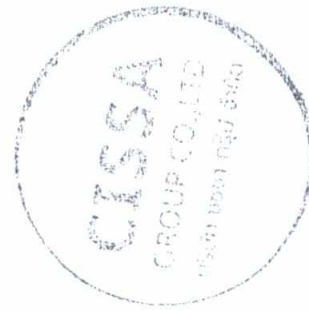


เดือน มีนาคม 2565

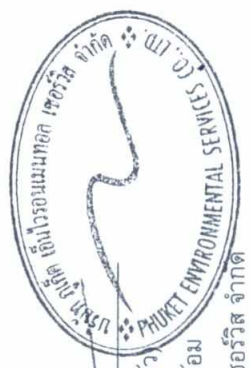
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	1) ช่วงฐานรากอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานฐานรากจะส่งผลกระทบต่อการรบกวนเสียง ทางด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียง 49.55 dB(A) โครงการจะจัดให้มีรั้วเมทัลลิก โดยรอบเขตที่ดินโครงการ ความสูงประมาณ 2.40 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 19-22 กันยายน พ.ศ.2564 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 60.8 dB(A) ดังนั้น มีค่าระดับเสียง 60.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 66.2 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)	(14) ใช้รถแทรกเตอร์ที่อยู่ในสภาพดี ทำการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม เพื่อให้มีปริมาณควันไอเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด เพื่อลดเสียงความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ (15) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (17) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (17) จัดทำประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและขอความเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์เก้เหล็ด และนายวีระชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเออีเอส เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2) ช่วงโครงสร้างอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างอาคารของโครงการ 7 ชั้น จะส่งผลกระทบต่ออาคารชั้นเดียวทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงต่ำสุด-สูงสุด ของการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 อยู่ในช่วง 59.44 dB(A) ถึง 59.55 dB(A) ตามลำดับ โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้เป็นเมทลชีท 2.40 เมตร โดยรอบอาคารโดยปิดตลอดแนวแต่ละชั้น สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) และเมื่อนำไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอาคารในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 19-22 กันยายน พ.ศ. 2564 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) เท่ากับ 60.8 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่ออาคารชั้นเดียว ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง ของการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 เท่ากับ 60.83 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ -6.2 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)	(18) ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด) และคนกลาง คือหน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	



เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรรถณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
 บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

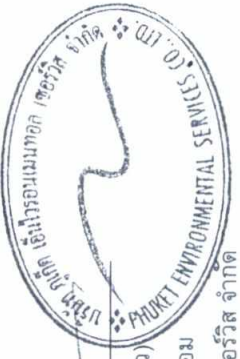
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	3) ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่งอาคารของโครงการ 7 ชั้นจะส่งผลกระทบต่ออาคารชั้นเดียวทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงต่ำสุด-สูงสุด ของการตกแต่งอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 เท่ากับ 63.44 dB(A) ถึง 63.55 dB(A) ตามลำดับ ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการหนึ่งเป็นคอนกรีตหนา 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) และเมื่อเข้าไปรวมกับเสียงที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน จะได้ค่าเพิ่มขึ้นในขนาดใดในช่วงก่อสร้างโครงการ โดยเสียงที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการ ในวันที่ 19-22 กันยายน พ.ศ.2564 มีค่าเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) เท่ากับ 60.8 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่ออาคารชั้นเดียว ทางด้านทิศตะวันออก มีค่าระดับเสียง ของการก่อสร้างอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7 เท่ากับ 60.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรวมกวนสูงสุด เท่ากับ 62.2 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง		



(Signature)

เดือน มีนาคม 2565
(นายอรอนพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



(Signature)
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

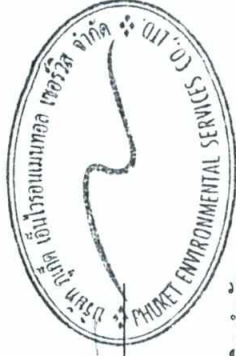
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2. ความสั่นสะเทือน กิจกรรมในระหว่างทำการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็ม การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ จากการคำนวณ สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคารโครงการที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ อาคารชั้นเดียว ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 102.12 เมตร สำหรับด้านทิศเหนือ ติดกับ ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยสายัน 1/1) กว้างประมาณ 8.00 เมตร (รวมเขตทาง) ด้านทิศใต้ ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (พื้นที่เตรียมพัฒนาเป็นโครงการอาคารชุด อวตาร คอนโดเทล) และที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา) และด้านทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (พื้นที่เตรียมพัฒนาเป็นโครงการอาคารชุด อวตาร คอนโดเทล) จะได้รับระดับความสั่นสะเทือนดังนี้	2. ความสั่นสะเทือน (1) โครงการจะเจาะดินออกก่อนตอกเสาเข็ม ซึ่งจะช่วยลดแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนตัวที่เกิดจากการแทนที่ดินของเสาเข็ม (2) ใช้เสาเข็มพืด (Sheet pile) เพื่อแก้ปัญหาเสถียรภาพของผนังด้านข้าง (3) ใช้หมอนรองเสาเข็มที่อ่อน เพื่อลดแรงสั่นสะเทือน (4) จัดลำดับการตอกเสาเข็มโดยต่อกด้านใกล้อาคารข้างเคียงก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร (5) สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการตอกเสาเข็ม ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้	2) ความสั่นสะเทือน - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุดจำนวน 1 จุด ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย หมดดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	อาคารชั้นเดียว ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 102.12 เมตร จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดขั้นตอนการตอกเสาเข็ม 0.94 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นนั้นคือ ระดับที่สูงชันของความสั่นสะเทือนจะส่งผลกระทบต่อทำลาย หรือ นั่นคือ ระดับที่สูงชันของความสั่นสะเทือนจะส่งผลกระทบต่อทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร/วินาที คือ ไม่ถึงระดับที่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่เกินมาตรฐาน	(7) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และความขมขื่นก่อนสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อไปข้างเคียงให้น้อยที่สุด (8) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (9) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (10) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน (11) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	



เดือน มีนาคม 2565

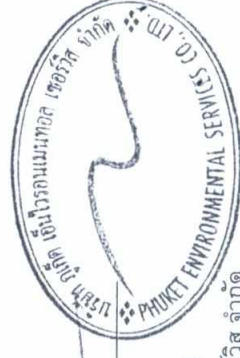


(นายอรรถนพ พันธุ์เหดิน และนายวิรัชย์ ใหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

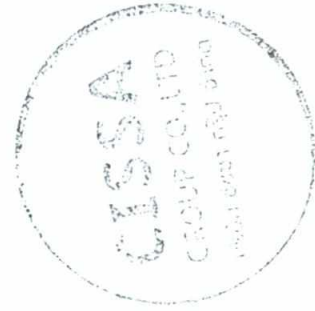


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ ต่ออาคาร ซึ่งต้องควบคุมระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการดำเนิน โครงการได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยกิจกรรมในระหว่างทำการก่อสร้าง อาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐาน ราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่ง เป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ได้ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผล ต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์ตอกเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร โดย ขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตาม มาตรฐานการก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ ในระดับต่ำ	(12) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (13) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลา กลางคืน (14) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น (15) โครงการจะมีการตรวจสอบอาคารข้างเคียงก่อนก่อสร้าง กรณีที่การก่อสร้างของโครงการก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญจากเสียงและความเสียหายจากความสั่นสะเทือน โครงการจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมี บุคคลได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไป แก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถกฤษ พันธ์ภูเก้าหนืด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

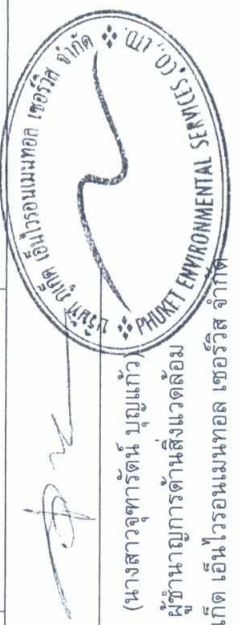


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ	น้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขามุกดาหาร ปริมาณน้ำใช้ของโครงการในช่วงก่อสร้างประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้นการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้างจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำได้ต้นบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปริมาณน้ำเสียจากคณานก่อนสร้าง 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป มีประมาณ 3.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน และน้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียรูปชนิดกระโถน-กรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้ค่า BOD₅ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร แล้วจะปล่อยไหลเข้าบ่อซึมเพื่อให้ซึมลงดินต่อไป น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดินสำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย จะปล่อยไหลซึมลงดิน ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว มีข้อพับเป็นระยะๆ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก/ถังตกตะกอน สำหรับตกตะกอนดิน กรวด หยาบ และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยน้ำออกสู่อ่างระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางสาธารณะประปา (ซอยลาอัน 1/1) โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมีโครงการจะก่อสร้างถนน คลส. พร้อมคูระบายน้ำ คลส. บริเวณทางสาธารณะประปา (ซอยลาอัน 1/1) หลังจากนั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการขุดลอกบ่อพัก/ถังตกตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด	-	-



เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรอนพ พันธ์ภูเก็เหล็ด และนายวิระชัย ใหม่ดี)
 บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทุ่งหญ้าป่าละเมาะ, พื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่เชิงลาด จากผลการสำรวจพบว่ามีไม้โครงการ ได้แก่ ต้นหูกระจ่าง, ต้นยางพารา, และต้นสะตอ ทั้งนี้ พรรณไม้ที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สัตว์พันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แบบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ซึ่งพรรณไม้ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้		



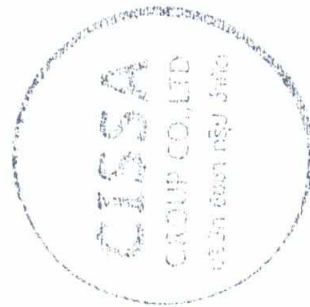
เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรรถเทพ พันธุ์กาเหนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
 บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2) ทรัพยากรสัตว์ป่า สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่า และการอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน ปาดบ้าน และอีงอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน กิ้งก่า นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอก บ้าน นกกระเจี๊ยบ และนกกระยาง และแมลง (Insects) ได้แก่ มดดำ และมดแดง สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างไรก็ตาม สัตว์ป่าจัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้สูญคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แนวท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	(1) โครงการจะไม่รบกวนพื้นที่สาธารณะ และจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบำรุง ดูแล รักษา แหล่งทรัพยากรธรรมชาติหรือพื้นที่สาธารณะใกล้เคียงโครงการ	



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์เก้เหนือ และนายวีระชัย ไหมดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

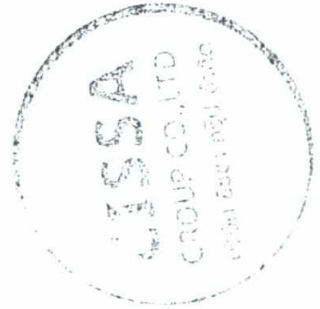
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

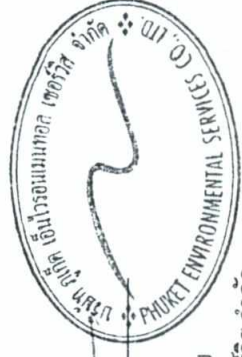
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชิชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำอยู่บริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นการปล่อยน้ำเสียของส้วครัวน้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วคณงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปจนได้มาตรฐานก่อนปล่อยไหลลงดิน ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	(1) จัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียรูปชนิดเกราะ-กรวยไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยไหลลงดินต่อไป (2) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 0.40 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่่อัดกักขยะ/ดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 90.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยलयัน 1/1) ต่อไป โดยองค์การบริหารส่วนตำบลซึ่งทะเลมีโครงการจะก่อสร้างถนน คสล. พร้อมคูระบายน้ำ คสล. บริเวณทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยलयัน 1/1) (3) จัดให้มีการขุดลอกบ่ออัดกักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำ (4) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างไปกำจัดน้ำเสียออก จากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย (6) ชะลอการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก	-



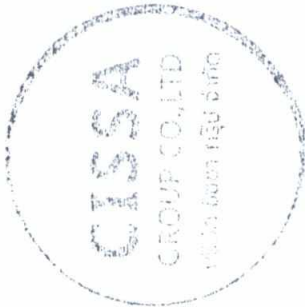
เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ใหมติ)
บริษัท ชิชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง นำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ของคนงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง นำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขากู้ด ซึ่งการให้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่โครงการ ● การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน การให้นำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 100 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น จะมีการใช้น้ำ ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน ● การใช้น้ำเพื่อการก่อสร้าง กิจกรรมการให้นำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ คาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์ เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 15.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน 2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 10 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อเก็บน้ำไว้ใช้ ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจจบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน - ตรวจสอบระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มีนาคม 2565

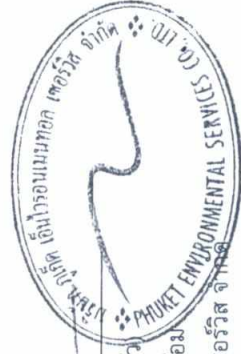


(นายอรณพ พันธ์กัณหิต และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างทำการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ซึ่งมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยทิ้งลงดิน และน้ำเสียจากห้องส้วม จะเข้าสู่ระบบบำบัดแล้วจะปล่อยไหลเข้าบ่อซึมเพื่อให้ซึมลงดินต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย จะปล่อยไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากบ้านพักพนักงาน สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 100 คน มีปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโชย่นต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 8 ห้อง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน (2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกระโถน-กรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 5.00 ลูกบาศก์เมตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยไหลซึมลงดินต่อไป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโชย่นต่อไป สำหรับบ้านพักคนงาน (3) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบล้างไปกำจัดต่อไป (4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำจัดขับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างถังบำบัดน้ำเสียออกจากการถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างถังบำบัดน้ำเสียทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าบีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ค่าซัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ค่าที่เคเอ็น และค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธ์ุกาเหินดี และนายวิระชัย ใหมติ)

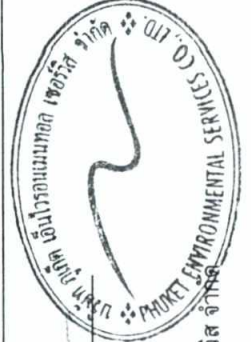
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

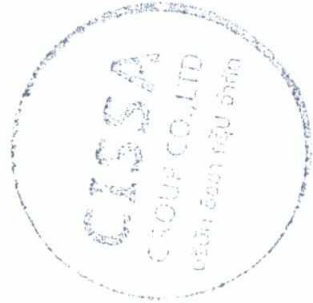
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชิษฐา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 0.40 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก/ดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 90.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะตามแนวทางสาธารณูปโภคโยธา (ซอยลา ยัน 1/1) ต่อไป	(1) โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 0.40 เมตร มีบ่อพักเป็นระยะๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก/ดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 90.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด หทราย และเศษขยะ ก่อนจะปล่อยน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะตามแนวทางสาธารณูปโภคโยธา (ซอยลา ยัน 1/1) ต่อไป	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
	พร้อมคูระบายน้ำ คสล. บริเวณทางสาธารณูปโภคโยธา (ซอยลา ยัน 1/1) หลังจาก นั้นโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย นอกจากนี้โครงการจะให้มีการขุดลอกบ่อ ดักขยะ/ดักตะกอนเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำ ในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(2) โครงการจะจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักตะกอน/ขยะเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ	
		(3) จัดให้มีคนคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง ยุ่ตตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	



เดือน มีนาคม 2565



(นายอรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ใหมติ)

บริษัท ชิษฐา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565



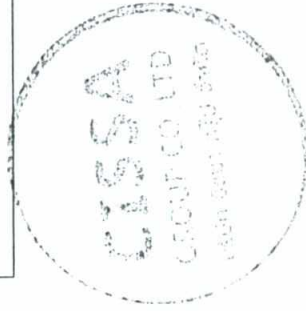
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	จำนวนคนงานก่อสร้างโครงการจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง โดยช่วงที่มีงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรมจะเป็นช่วงที่มีคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน คนงานทั้งหมดพักนอกพื้นที่โครงการ ทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) มูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง • ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง สำหรับอัตราการเกิดขยะจากการคำนวณวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคาร ได้อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร ดังนั้น มีปริมาณมูลฝอย กิโลกรัม/ตารางเมตร โครงการมีพื้นที่อาคารรวม 8,381.52 ตารางเมตร ดังนั้น มีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวม ประมาณ 471.29 ตัน $(8,381.52 \times 56.23 = 471,292.87 \text{ กิโลกรัม})$ และมีองค์ประกอบหลักคือคอนกรีต 361.48 ตัน อิฐ 64.71 ตัน เหล็ก 23.28 ตัน กระเบื้องเซรามิก 12.82 ตัน กระเบื้องหลังคา 7.21 ตัน ยิปซัมบอร์ด 1.56 ตัน และไม้ 0.24 ตัน • มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 50 กิโลกรัม/วัน โดยผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม แยกเป็นถังขยะอินทรีย์, ถังขยะรีไซเคิล, ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย สามารถรองรับ ได้ประมาณ 2 วัน 4 วัน 8 วัน และ 1,500 วัน ตามลำดับ	(1) กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบ ในการจัดการเศษวัสดุจากการก่อสร้าง โดยเฉพาะไม้ และกระเบื้องหลังคา จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป สำหรับเศษคอนกรีต เศษอิฐ เศษกระเบื้องเซรามิก และยิปซัมบอร์ด โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายไปใช้ในพื้นที่ภายนอกโครงการ ส่วนเศษเหล็กจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า (2) จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 100 ลิตร จำนวน 12 ถัง โดยเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป และถังขยะอันตราย อย่างละ 3 ถัง และถังขยะบริเวณบ้านพักคนงาน ขนาด 240 ลิตร จำนวน 12 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป ถังขยะอันตราย อย่างละ 3 ถัง	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะ และการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพขณะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

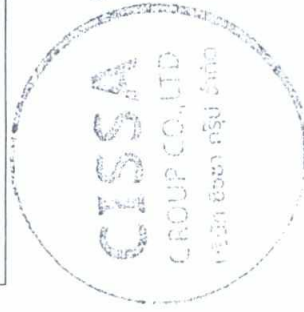


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถเทพ พันธุโกะเหนือ และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับโรงร้งรับมูลฝอยของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยเมื่อเสร็จงานก่อสร้างในแต่ละวันผู้รับเหมาจะกำหนดให้คนงานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและนำมูลฝอยจากที่พักรวมมูลฝอยรวมชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้างใส่ถุงพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปไว้ที่พักรวมมูลฝอยรวม สำหรับขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะรวบรวมและส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกนอกเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน 2) มูลฝอยจากบ้านพักคนงาน คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 100 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 100 กิโลกรัม/วัน ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะ แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะรีไซเคิล ถังขยะทั่วไป ถังขยะอันตราย ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ประมาณ 3 วัน 5 วัน 10 วัน และ 7,200 วัน ตามลำดับ ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(3) ผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนที่ขึ้นทะเบียนไว้กับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป (4) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (5) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (6) กำจัดงานก่อสร้างให้ทั้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด (7) คัดแยกขยะที่สามารถนำมายาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด (8) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน (9) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ (10) สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

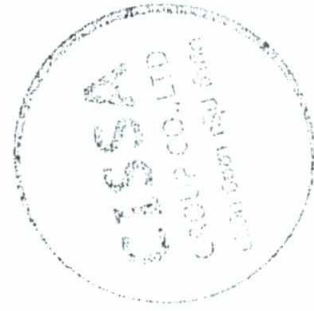


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์ภาเหน็ด และนายวีระชัย ใหญ่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ● การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น ● การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบ ไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะทำให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน (1) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (2) กำจัดให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

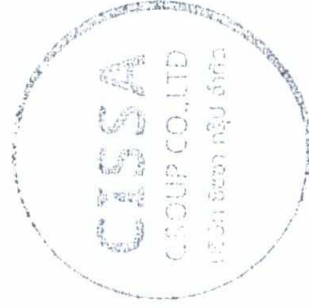


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถเทพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยสายัน 1/1) กว้างประมาณ 8.00 เมตร (รวมเขตทาง) เป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ โดยการขนส่งจะมีประมาณวันละ 15 เที่ยว โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ในช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือประมาณ 15 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีแล้วร้ายที่สุด รถทั้ง 15 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 15 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 25.5 PCU/ชั่วโมง (15x1.7) จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจาก การก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันหยุดและวันธรรมดาของทางหลวงชนบทหมายเลข ภก.4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4013-บ้านโคกโดนด สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด ในวันหยุดและวันธรรมดาตลอดทั้งวัน พบว่า การจราจรลดลงตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ		(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (2) โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 09.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-17.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น จะดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานจราจร สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (3) เส้นทางการขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจรทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์กาเหิน และนายวีระชัย ไหมดี)

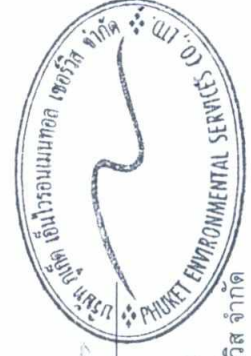
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)

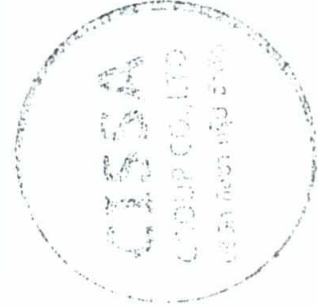
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)		(4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะเข้าไปปกคลุมกระเบื้องให้มิดชิด เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุ ก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้งาน (5) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับบรรทุกทุกนั้นๆ และเมื่อ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการเล่นวัสดุ ต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย (6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่ โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ (8) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถมองเห็นได้ (9) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง (10) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อเพื่อไม่ให้ดินหลุดจากล้อ ให้หมดโดยการฉีดล้างด้วยสายยางฉีดน้ำ บริเวณตำแหน่งจุดล้างล้อรถ (11) จำกัดความเร็วของรถให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และกำชับให้พนักงานขับรถจะต้องขับ ด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ (12) ติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกสู่ถนนสาธารณะ (13) หากเกิดกรณีถนนสาธารณะชำรุด เนื่องจากการเล่นยานยนต์ ผู้รับเหมายานจะรับผิดชอบ ซ่อมแซมถนนส่วนที่ชำรุด โดยกำหนดเป็นส่วนหนึ่งในสัญญาจ้างการเล่นยานยนต์	



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถนพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ใหมติ)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การระบายอากาศ	ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เชิงลาด ทิศเหนือ ติดกับ ทางสาธารณประโยชน์ (ซอยลายน 1/1) กว้างประมาณ 8.00 เมตร (รวมเขตทาง) ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินเจ้าของ เดียวกัน (พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต) และที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา) ทิศ ตะวันออก ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม) ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต) ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่ โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีการระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีการก่อมลพิษที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึง พื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์เก้เหล็ด และนายวีระชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

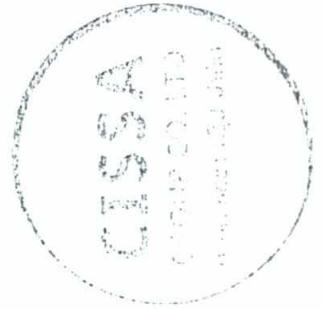
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 5 และ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับ ข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับ ข้อกำหนดดังกล่าว	-	- ตรวจสอบความสูงของการก่อสร้าง อาคารเพื่อมิให้ความสูงของ อาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด เขตพื้นที่และมาตรการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ใน บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง



เดือน มีนาคม 2565

(นายบรรณพ พันธ์ภักดี และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	(1) การสรุปลักษณะโครงการ โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3 ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องพัก จำนวน 2 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น จำนวน 42 ห้องพัก โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 8,381.52 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 3-2-21.84 ไร่ หรือคิดเป็น 5,687.36 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต้องดำเนินการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 30 เดือน (2) การสำรวจทางสังคมเบื้องต้น โครงการอยู่ในองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ตสภาพโดยรวมของเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล หน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการศึกษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 7.20 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 8 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	-	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาวีโอเทจจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรกนพ พันธุ์กาเหินดี และนายวิระชัย ใหญ่ดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

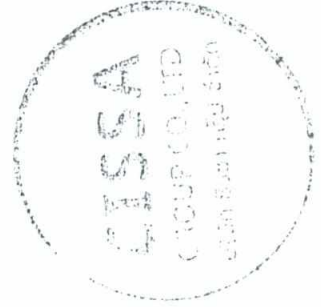
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	(3) ผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ จากการประเมินของบริษัทที่ปรึกษาในช่วงก่อสร้าง คาดว่าโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบเบตบอยู่ ใกล้เคียงและผู้ใช้ถนนสายต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 1. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างของโครงการจะมีการรับคนงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วนทำให้คนในชุมชน มีรายได้จากการทำงาน และเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ ก่อสร้างเพิ่มขึ้น เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภคบริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดการ กระจ่ายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก 2. ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร การดำเนินการในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน โดย คนงานส่วนใหญ่เป็นของคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงาน ท้องถิ่นเพิ่มบางส่วน ทั้งนี้คนงานทำงานแบบเข้าไปเป็นกะ และเมื่อการก่อสร้างของโครงการแล้วเสร็จ คนงานจะย้ายไปยังพื้นที่ก่อสร้างอื่น ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชากรและการโยกย้าย		



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถเทพ พันธุ์กำเหนิด และนายวิรัชชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	3. ผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน เมื่อการดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างที่มีคนงานก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่การดำเนินการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจได้รับผลกระทบเนื่องจากมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามา แม้ว่าผู้รับเหมาก่อสร้างจะกำหนดให้คนงานก่อสร้างพักนอกพื้นที่โครงการ แต่ในช่วงที่คนงานก่อสร้างต้องมาทำงานในพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดความรำคาญจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างโครงการ รวมทั้งประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการอาจเกิดความกังวลที่อาจเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการคลายข้อวิตกกังวลของประชาชน โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเข้มงวดและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ อีกทั้งมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน และสถานีดำรงที่ดูแลรับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการระยะก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตและปัญหาสังคมในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน (1) กำชับผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่อาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (2) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้ความวุ่นวายกับประชาชนโดยรอบ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างคอยอยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (4) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อป้องกันความขัดแย้ง	



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์เก้หนืด และนายวีระชัย ใหญ่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

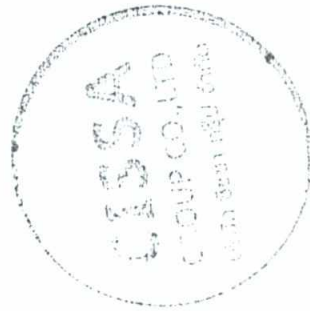
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมี โครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	4. ผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ ประชาชนในพื้นที่เขตองค์การบริหาร ส่วนตำบลเชิงทะเลมีความหลากหลายเชื้อ ชาติเนื่องจากเป็นเมืองท่องเที่ยว ในการ ดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะมีคนงาน ก่อสร้างประมาณ 100 คน ซึ่งเป็นแรงงาน จากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง แรงงานพม่า ซึ่งจะมีความแตกต่างกันทาง เชื้อชาติกับชุมชนข้างเคียงโดยรอบพื้นที่ โครงการ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านผลกระทบทางด้านเชื้อชาติ (1) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับ ชุมชน (2) กรณีที่มีแรงงานต่างด้าว เลือกคนงานที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน ต่างด้าว และมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวเพื่อให้ตรวจสอบประวัติคนงานได้ (3) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และกำหนดรูปแบบเสื้อผ้าชุด ปฏิบัติงานก่อสร้างของคนงานให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน พร้อมทั้งระบุป้ายชื่อนามสกุล รหัสของคนงานก่อสร้าง	



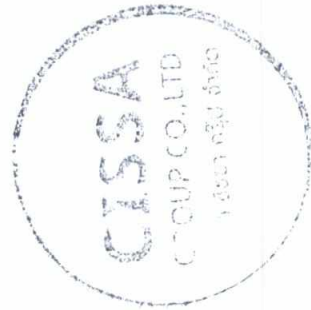
เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถเทพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ใหม่มณี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



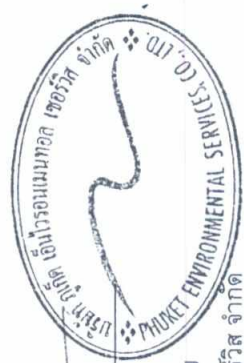
เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นวีเอเอ็มเอส เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	5. ผลกระทบด้านศาสนา ประเพณีวัฒนธรรม และแหล่งโบราณสถาน ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงรักษาวัฒนธรรมของคนไทยในชนบทอยู่ แต่เนื่องจากความเป็นเมืองท่องเที่ยวทำให้สภาพทางสังคมเปลี่ยนไปเป็นสังคมเมือง โดยบางส่วนเป็นสังคมแบบตะวันตก โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นแหล่งบันเทิงเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ด้านประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ ได้แก่ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีวันสงกรานต์ ประเพณีวันเข้าพรรษา และประเพณีทำบุญตักบาตรวันขึ้นปีใหม่ เป็นต้น สำหรับประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นที่สำคัญในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ได้แก่ เทศกาลถือศีลกินผัก ลอยกระทง วันสงกรานต์ ตรุษจีน ไหว้เทวดา สมโภชน์หลวงพ่อบัณฑิตชิงทะเล วันสารทไทย (เดือนสิบ) วันเข้าพรรษา วันวิสาขบูชา และวันมาฆบูชา สำหรับแหล่งโบราณสถานในจังหวัดภูเก็ตที่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน โดยกรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม มีทั้งหมด 10 แห่ง และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานทั้งทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด สำหรับคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน จะเป็นแรงงานจากต่างถิ่นเข้ามาทำงานส่วนหนึ่ง เช่น แรงงานพม่า ซึ่งนับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้กับประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ		



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรอนพ พันธ์เก้เหติ และนายวิรัชย์ ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	6. สุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีกลิ่นเหม็นทั้งที่เป็นคนงานต่างตัว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน	มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านสุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข (1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (2) จัดระบบสาธารณสุขไปโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ (3) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (4) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (5) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานหรืออุปกรณ์ที่นอกโครงการ (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลสุขภาพความปลอดภัยในการก่อสร้าง (7) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.2 การสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด	



เดือน มีนาคม 2565



(นายอรรถเทพ พันธุกำเหนิด และนายวีระชัย ใหมติ)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565



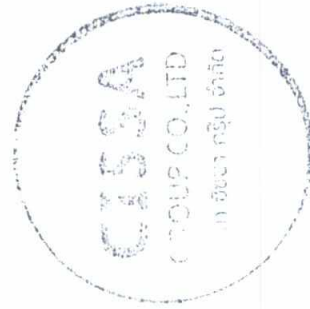
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูเอ็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)	7. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้าง ต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น การมีวัสดุขยะเสียดัด การตีมีสรา การเล่นการพนัน การลักขโมย และการก่ออาชญากรรม รวมถึงก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินต่ออาคารและผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง จากการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้าง และอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้างได้ อย่างไรก็ตามในช่วงระยะก่อสร้างโครงการได้ทำหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสภานิติราษฎร์เชิงทะเล และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในการเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.3 (1) การป้องกันอัคคีภัย (2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.3 (2) ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต้องชุมชนใกล้เคียง)	

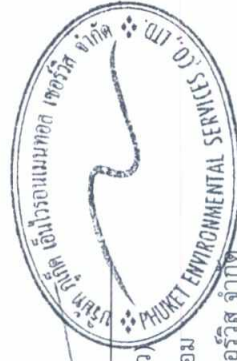


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถกร พันธ์ทิพย์ และนายวิรัช ใจดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

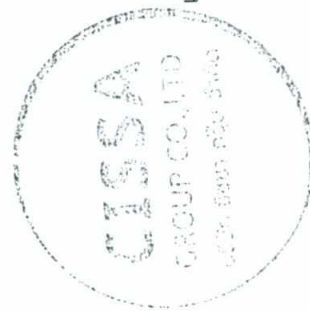
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) 1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องพัก จำนวน 2 อาคาร และอาคารสรวายน้ำ จำนวน 2 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้นจำนวน 42 ห้องพัก โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 8,381.52 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ 3-2-21.84 ไร่ หรือ 5,687.36 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 30 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	-



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์เหณี และนายวิรัช ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

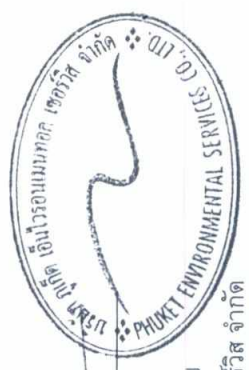
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	(ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ		



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์เหินดี และนายวีระชัย ใหม่ดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

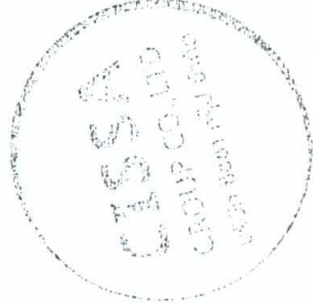
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นวีเออนเอนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ 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 ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการสุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยรวมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่พำนักซึ่งเป็นคนงานต่างด้าว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน		



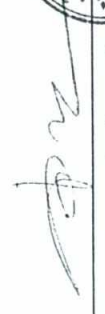
เดือน มีนาคม 2565



(นายอรณพ พันธ์กำเหนิด และนายวีระชัย ใหมติ)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด สาเหตุจากการเกิดโรค เกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันท่อควัน คิวของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนอง ต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 1.4 เรื่องคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	-



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวิรัช ใหญ่)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท โปรเน็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	2. โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค ได้แก่ ■ แมลงสาบ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรค ท้องเสียโรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ■ ยุง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบโรคเท้าช้าง โรคไข้ สมออักเสบ ■ แมลงวัน เช่น อหิวาตกโรค สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจาก แมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย - เกิดจากยุงลาย ยุงก้นปล่อง ยุงลายเสือ และยุงรำคาญที่เป็น พาหะนำโรคกัด - เกิดโรคเกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มี แมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และ นำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	(1) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (2) จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่ง ปฏิบัติที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรค (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พัก ห้องส้วม และห้อง อาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ (4) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ บ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือ แหล่งเชื้อโรคต่างๆ (5) นีตพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ตรวจ สอบ และ ทำ ลาย แห ล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วน เกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

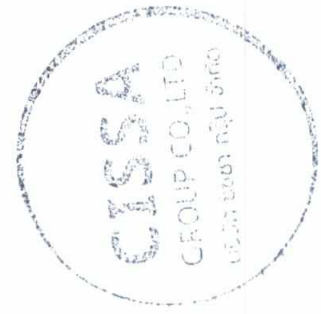


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถเทพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	3. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรคนอนไม่หลับ โรคแผลในกระเพาะอาหาร และโรคประสาท	(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานหรือบุคคลในพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณโครงการ - มีผู้จัดการแคมป์ดูแลรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - จัดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมาระยะต้องลงโทษตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	-

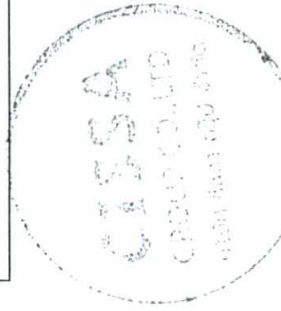


เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรรถณพ พันธุ์เกาเหินดี และนายวิรัชชัย ใหม่ดี)
 บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญคุ้ม)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

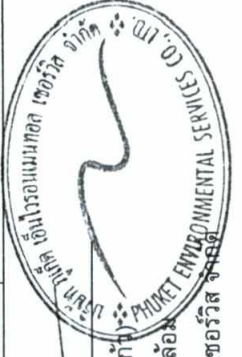
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	4. อุบัติเหตุ - สาเหตุจากการเกิดโรค - การเกิดอัคคีภัย - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง 5. โรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 - สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ - ซึ่งเชื้อไวรัสดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ได้มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3 เรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด (1) พิจารณารับคนงานในห้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงานต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน หรืออยู่ในสถานที่แออัด (3) ให้คนงานสวมใส่หน้ากากอนามัยในขณะที่กำลังทำงานก่อสร้าง หรืออยู่ในสถานที่แออัด (4) ประชาสัมพันธ์ให้คนงาน ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่และน้ำหรือเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (5) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานใช้กระดาษทิชชูหรือข้อพับของข้อศอกด้านในปิดปาก และจุ่มก้นและไอหรือจาม (6) ประชาสัมพันธ์ให้คนงานหลีกเลี่ยงการพบปะใกล้ชิด (ระยะ 1 เมตรหรือ 3 ฟุต) กับคนที่ไม่สบาย (7) จัดให้มีเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ 70% ถึง 80% ไว้บริเวณต่างๆทั่วพื้นที่โครงการ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน



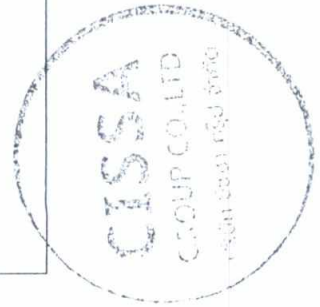
เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถเทพ พันธุ์กะเหน็ด และนายวีระชัย ใหมเต้)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

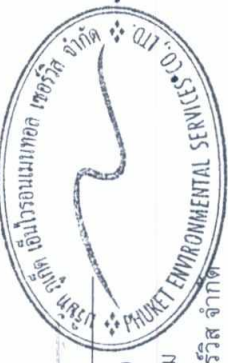
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) การป้องกันอัคคีภัย สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผายขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด (5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นต้องกระทำอย่างถูกต้อง ปลอดภัย (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมีถ่านชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมีถ่านทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถเทพ พันธุ์กันเหนด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของกองงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนั้น การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากกองงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และโรคติดต่อ ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมามีปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน โครงการจัดให้มีแผนชุดเชยในกรณีเกิดความเสียหายจากกิจกรรมของโครงการ จัดให้มีการประกันภัยเพื่อชดเชยหรือเยียวยาที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารต่อพื้นที่โดยรอบ โดยบริษัทผู้รับประกันจะชดใช้เอาประกันภัยตามวงเงินซึ่งผู้เอาประกันต้องตกเป็นฝ่ายรับผิดชอบตามกฎหมาย ในอันที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยเพื่อการต่อไปนี้เป็น คือ	มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วยการสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวัน - ตรวจสอบระยะเวลาการสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ - ตรวจสอบความปลอดภัยของระยะเวลาการสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ - ตรวจสอบระยะเวลาการสร้าง

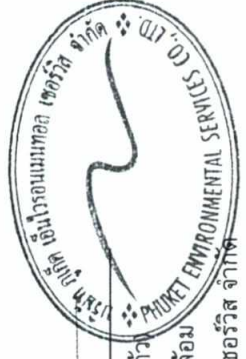


เดือน มีนาคม 2565



(นายอรณพ พันธุกำเหนิด และนายวีระชัย ไหมดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565



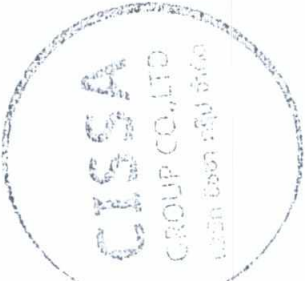
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	1. การบาดเจ็บทางร่างกาย หรือการป่วยเจ็บ อันเนื่องจากอุบัติเหตุ 2. การสูญเสีย หรือเสียหายแห่งทรัพย์สินอันเนื่องจากอุบัติเหตุ ถ้าการอันเนื่องจากอุบัติเหตุได้เกิดขึ้นโดยตรงเพราะการดำเนินการตามสัญญาจ้างเหมาอันได้เอาระกัไว้ โดยการมธรรม์ประกัณภัยฉบับนี้และการันันได้เกิดขึ้นภายในหรือ ณ บริเวณที่ติดกับสถานที่ก่อสร้าง ในระหว่างระยะเวลาประกัณภัย	(3) ให้ก่อสร้างทำงานเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าวโครงการจะทำเพียงเทคอนกรีตระบบฐานราก เท่านั้น และดำเนินการได้ไม่เกิน 20.00 น. โดยจะจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ รวมทั้งโครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอาศัยอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง (4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ (6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกั้นวัสดุร่วงหล่น (7) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (8) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น	- ตรวจสอบภาพรั้วโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

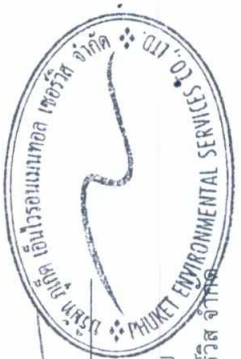


เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

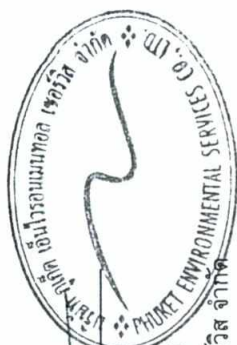
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)		(9) Tower Crane ที่ใช้ในการก่อสร้าง ควบคุมให้อยู่เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันความเสียหายจากชีวิตและทรัพย์สินของ ผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการ (10) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (11) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย เป็นต้น (12) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (14) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (15) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (16) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ	



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถกมล พันธ์ภูเก้าเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

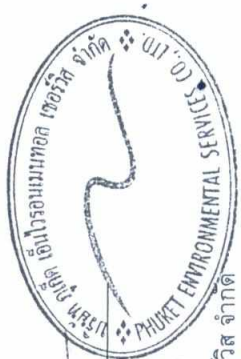


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)		มาตรการด้านความปลอดภัยจากงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน โดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็น เกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนด แนวทางแก้ไข้ปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อ ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้ เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณี่ที่เกิดขึ้น (5) จัดให้มีรั้วแม่ทูลชีทที่บับคราว ความสูง 2.4 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดิน	



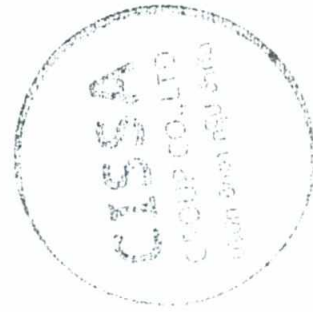
เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรรถนพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวิระชัย ไหมดี)
 บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)		(6) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) ไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและปลอดภัย (7) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (8) จัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติดนินไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน (10) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (11) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (12) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง (13) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล (14) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน (15) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง	



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)		(16) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความวุ่นวายต่อชุมชนข้างเคียง - รมัตรระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (17) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ โดยจัดไว้บริเวณห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ	

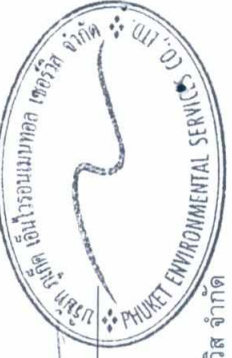


เดือน มีนาคม 2565



(นายอรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565



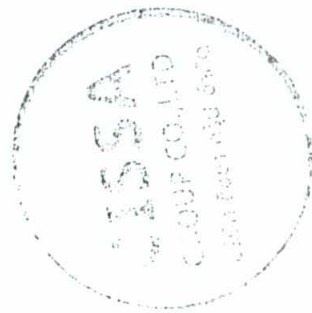
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขหรือสภาพ	ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการก่อสร้างอาคาร แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร ซึ่งจะ มีผลกระทบทางด้านสุขหรือสภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 30 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการ ปิดล้อมด้วยรั้วเหล็กทึบชั่วคราว ตามแนวเขตที่ดินโครงการ เพื่อให้เกิดความ เป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้ วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง ที่เป็นสีทึบอ่อนและมีความ กลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของ โครงการ ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วเหล็กทึบที่ชั่วคราว ความสูง 2.4 เมตร กับบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดิน (2) ปิดล้อมตัวอาคารตลอดความสูงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบ (3) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่โครงการ ให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการขำรุดของวัสดุ ที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุก เดือนตลอดระยะเวลาดำ ก่อสร้าง



เดือน มีนาคม 2565



(นายอรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ใหมติ)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบต่อทรัพยากร 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศ โดยมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิมที่เป็นพื้นที่ว่าง เปลี่ยนไปเป็นอาคาร อาคาร คสล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ จำนวน 1 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ถนน และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 9.81 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ		



เดือน มีนาคม 2565

(Signature)

(นายอรณพ พันธุ์กาเหนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(Signature)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน จะลดการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยการระบายน้ำฝนของโครงการ ในบริเวณพื้นที่ดินนอกอาคารบางส่วนจะไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว และบางส่วนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ และน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าจากอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำ ไหลลงบ่อพักน้ำและบ่อดักขยะ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อหมักน้ำของโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากมีการพัฒนาโครงการจากพื้นที่เชิงลาดเปลี่ยนไปเป็นอาคาร ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้บ่อหมักน้ำ และเครื่องสูบน้ำ ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการเท่ากับการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยนำจากบ่อหมักน้ำจะถูกสูบผ่านบ่อดักขยะออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางสาธารณประโยชน์ (ซอยลาโยน 1/1) ต่อไป โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมีโครงการจะก่อสร้างถนน คสล. พร้อมคูระบายน้ำ คสล. บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ซอยลาโยน 1/1) สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหมักน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมไม่พอ ดังนั้น จึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำกว่าทรัพยากรที่ดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 515.47 ตารางเมตร โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ (2) จัดให้มีท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่ โดยรอบพื้นที่โครงการ น้ำฝนจากส่วนนี้ทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่บ่อหมักน้ำ ปริมาตร 90.00 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากบ่อหมักน้ำจะถูกสูบผ่านบ่อดักขยะออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (ซอยลาโยน 1/1) สาธารณประโยชน์ (ซอยลาโยน 1/1) ต่อไป	-



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุเก้เหนือ และนายวีระชัย ใหม่ดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

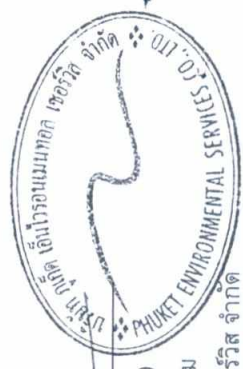


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	1) สภาพธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว จากแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมทรัพยากรธรณี, 2556) พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นตะกอนเศษหินเชิงเขา มีทรายและดินเคลย์ สีเทาจาก การกัดเซาะขนาดไม่ตี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก อยู่ในยุคควอเทอร์นารี จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการมีระดับความรุนแรง V เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตพื้นที่ จะมีความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคน ของหนักในบ้านเริ่มเคลื่อนไหว (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนต่อเนื่องใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 9.72 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 26.40 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับกาเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่อการประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแก และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่อง	(1) จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (2) จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม (3) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดการณแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันที (4) จัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัย (5) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไปยังภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรอนพ พันธ์ภาเพินดี และนายวิระชัย ใหมติ)
 บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

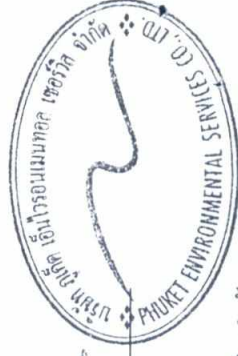
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.11 กม. จำนวนที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร = 57 คัน รถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน 1 ชั่วโมง โดยสามารถคำนวณหาปริมาณความเข้มข้นของสารมลพิษของโครงการ ได้ดังนี้ (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.000001 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถอยู่พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการ เพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรอนพ พันธ์กำแหง และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิวิทยา และคุณภาพอากาศ (ต่อ)	(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) กระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0130053 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) (3) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) กระจายในพื้นที่ 0.50008 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)		

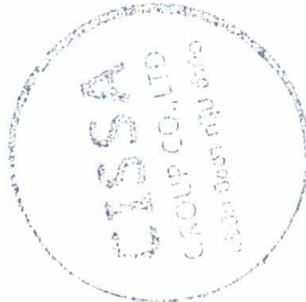


เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรรถนพ พันธุ์เกเหนือ และนายวีระชัย ไหมดี)
 บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

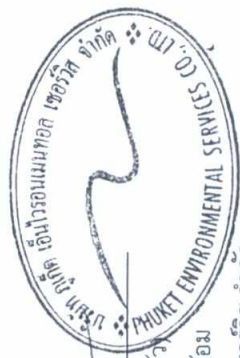
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการผลิตทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำวันอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 19-22 กันยายน พ.ศ.2564 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 60.8 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปลุกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นประดู่บ้าน ต้นทองหลาง ต่าง ต้นปืป ต้นสะเดา และต้นแคนา (4) กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	-



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ	น้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากกาประปาส่วนภูมิภาค สาขากาเกิดจากการสำรวจอยู่อาศัยข้างเคียงโครงการส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง โดยใช้น้ำซื้อจากบรรทุกน้ำเอกชน ดังนั้นการใช้น้ำประปาและน้ำซื้อไม่ได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ จะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้ากักเก็บในถังเก็บน้ำรีไซเคิล จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ระบบระบายน้ำของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคารบางส่วนจะไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว และบางส่วนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ และนำฝนจากชั้นดาดฟ้าจากอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝั่ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำ ไหลลงบ่อบำบัดน้ำและบ่อบำบัดขยะ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการ	(1) โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักและน้ำซื้อจากบรรทุกน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง (2) โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด (3) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (4) การระบายน้ำฝนของโครงการจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำ 1 บ่อ ปริมาตร 90 ลูกบาศก์เมตร โดยนำจากบ่อบำบัดน้ำจะถูกลำเลียงผ่านบ่อบำบัดขยะออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางสาธารณสุขประเภทย่อย (ซอยละ 1/1) ต่อไป	

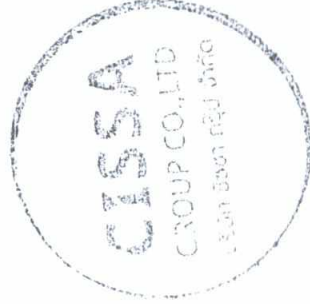


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณนพ พันธุ์กาเหนิด และนายวีระชัย ใหมติ)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

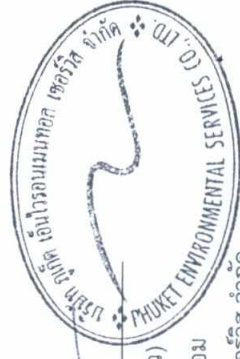
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	สำหรับปริมาณน้ำฝนที่โครงการก็เก็บไว้ โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อน้ำ และเครื่องสูบน้ำ ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อน้ำจะถูกลำเลียงออกสู่อ่างเก็บน้ำตามแนวทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยลายน 1/1) ต่อไป นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการระบายน้ำของทางน้ำเดิมผ่านพื้นที่โครงการที่มีบ่อน้ำเป็นระยะๆ เข้าสู่อ่างเก็บน้ำ จากนั้นน้ำจากบ่อน้ำจะถูกสูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยลายน 1/1) ตามแผนงานการก่อสร้างถนน คล. พร้อมคูระบายน้ำ คล. ขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลต่อไป โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมีโครงการจะก่อสร้างถนน คล. พร้อมคูระบายน้ำ คล. บริเวณทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยลายน 1/1) ดังนั้นในการดำเนินการจึงส่งผลกระทบต่อการพยากรณ์น้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ		



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์ทิพย์ และนายวีระชัย ใหมติ)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

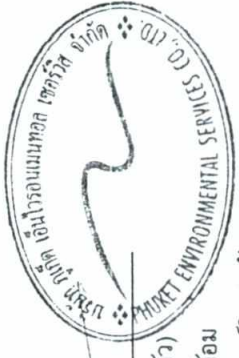
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่กึ่งหญ้า/ป่าละเมาะ, พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณรอบๆ สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ ในโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่เชิงลาด จากผลการสำรวจพบว่ามีไม้ภายในโครงการ พบพรรณไม้ ได้แก่ ต้นहुทากว ดันยงพารา และต้นสะตอ ทั้งนี้ พรรณไม้ที่พบทั้งหมดนี้ จัดเป็นพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แนวท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างไรก็ดี ซึ่งพรรณไม้ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด	-	-



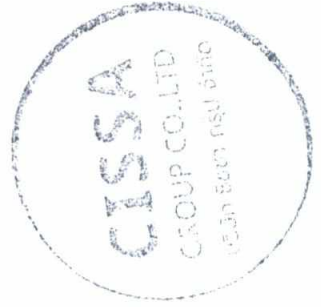
เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรรถนพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
 บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เมกเซิร์ฟ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2) ทรัพยากรสัตว์บก สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน ปาดบ้าน และอิงอ่าง บ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน กิ้งก่า นก นกกระเจอบ้าน นกกระเจิบ นกกระยาง และแมลง (Insects) ได้แก่ มดดำ และมดแดง สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (Extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (Vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่า แขนงท้ายอนุสัญญาไซเตส (Cites) และของประเทศไทย ทั้งนี้ เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุภาเทิน และนายวีระชัย ใหญ่ดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

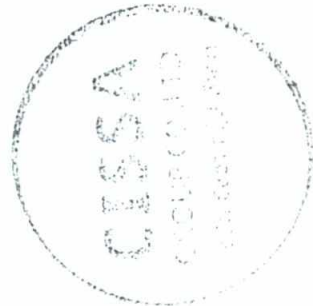
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำสาธารณะอยู่ในพื้นที่โครงการ และบริเวณข้างเคียงแต่อย่างใดทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ จะเข้าสู่ ถังเก็บน้ำรีไซเคิล จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำในระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์กันเณร และนายวิรัช ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

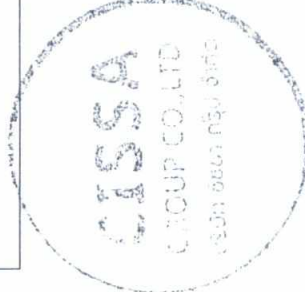


เดือน มีนาคม 2565

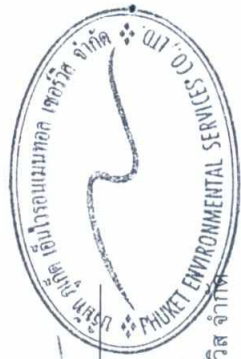
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการรับผิดชอบต่อสังคม และคุณค่าต่าง ๆ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ มีประมาณ 61.28 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 5.74 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต โดยจะเข้าเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นสูบไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป นอกจากนี้โครงการมีแหล่งน้ำใช้สำรอง จะใช้น้ำซื้อจากการบรรจรถน้ำเอกชน จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำและเข้าเก็บในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำ ไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคารต่อไป อย่างไรก็ตามโครงการจะใช้น้ำซื้อจากการบรรจรถน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำใช้สำรองโดยไม่เติมน้ำประปาจากท่อหลักโดยตรง 3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ น้ำซื้อจากการบรรจรถน้ำเอกชนจะถูกสูบลงสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินโดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนลงสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ เพื่อช่วยให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ	(1) โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก และน้ำซื้อจากการบรรจรถน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง (2) โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยเป็นถังเก็บน้ำใต้ดิน 1, 2 บริเวณอาคาร H2 จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 70.00 ลูกบาศก์เมตร/ถัง ดังนั้น ปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้การอุปโภคบริโภค จะเท่ากับ 140.00 ลูกบาศก์เมตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน (4) การล้างถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถทำได้โดยใช้ปั๊มจุ่มแบบไดโว่ดูดตะกอนที่ค้างอยู่ข้างใต้ถัง โดยต่อท่อเพื่อดูดตะกอนปล่อยทิ้งออกไปทางท่อ ทั้งนี้หากจำเป็นต้องลงไปเพื่อทำความสะอาดก่อนลงทุกครั้ง จะต้องตรวจสอบปริมาณออกอากาศและตรวจสอบว่ามีก๊าซพิษอันตรายหรือไม่ โดยใช้เครื่องมือวัดปริมาณออกซิเจนที่กั้นหลุมต้องมีค่าระหว่างร้อยละ 19.5-23.5 ซึ่งเป็นปริมาณที่ร่างกายต้องการคือร้อยละ 20	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทางท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ในช่วงที่มีการซื้อน้ำทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง



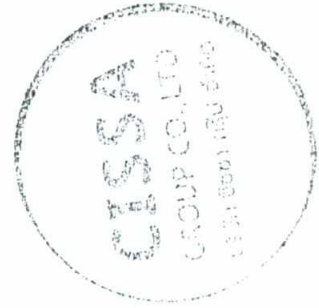
เดือน มีนาคม 2565
(นายอรอนพ พันธ์กัณหิต และนายวิระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด



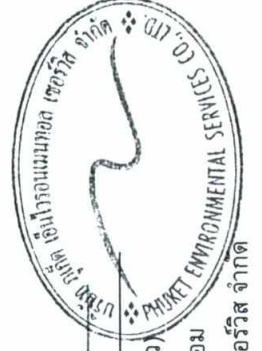
เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	4) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ของ โครงการได้ประมาณ 2 วัน ดังนั้น คาดการว่าการใช้น้ำในช่วง ดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน ใกล้เคียงในระดับต่ำ	(5) น้ำจากบ่อบาดาล น้ำซึ่งจากธรรมชาติทุกน้ำเอกชน และนำ จากบ่อน้ำจะผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน นำมาใช้ในโครงการ (6) โครงการจะกำหนดช่วงเวลาให้รถบรรทุกที่เข้ามาเติมน้ำ เป็นช่วงกลางคืน และใช้ระยะเวลาไม่นาน เพื่อให้ไม่ รบกวนความเป็นส่วนตัวของโครงการอาคารชุด โดยจัดให้ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถึงน้ำเป็น ประจำทุกๆ 6 เดือน (8) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ ประหยัดน้ำ (9) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะ หมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะ ชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- ตรวจสอบสภาพการใช้งาน ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใด ชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือ เปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการดูแลและทำ ความสะอาดถังกรองโดยการ ล้างถัง (Back wash) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณคลอรีน อิสระคงเหลือในระบบฆ่าเชื้อ โรค ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวิรัชย์ ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



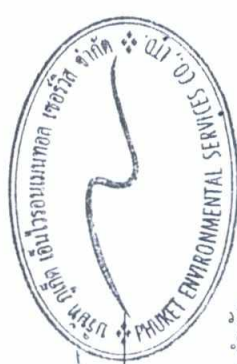
เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1) ปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียทั้งสิ้น 47.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำเสียคิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คิดน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ 2) การจัดการน้ำเสีย โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นชนิดเติมอากาศเสียตะกอนเวียกกลับ และถังดักไขมัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล จากนั้นจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	(1) โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นชนิดเติมอากาศเสียตะกอนเวียกกลับ (Aeration Sludge Process, A/S) (WWT-1 ถึง WWT-3) จำนวน 3 ชุด ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน, 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถึงดักไขมัน จำนวน 2 ชุด ขนาด 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ 4.0 ลูกบาศก์เมตร/วันเพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ (2) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะเข้าสู่ถังสู้งถึงเก็บน้ำรีไซเคิล 1-2 จำนวน 2 ถึง ขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร/ถัง ก่อนนำมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ (3) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ค่าป๊อดและปริมาณสารแขวนลอย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



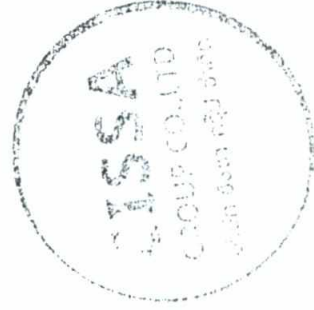
เดือน มีนาคม 2565
(นายอรอนพ พันธ์สุทิเหน็ด และนายวีระชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ออกแบบให้มีถังแยกกาก-เก็บตะกอน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 60 วัน/ถัง หรือประมาณ 2 เดือน ทั้งนี้โครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป สำหรับถังดักไขมัน เมื่อไขมันถูกแยกจากน้ำที่สะสมอยู่ภายในบ่อ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ระบบบำบัดในขั้นตอนต่อไป และกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ 4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมดในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	(4) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (6) สอบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยโครงการจะจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป (7) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 21 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียได้	



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถเทพ พันธุ์เก้เหินดี และนายวีระชัย ใหมมติ)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากพื้นดินนอกอาคาร บางส่วนจะไหลซึมลงใต้ดิน ตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว และบางส่วนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ และน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าจากอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำ ไหลลงบ่อพักน้ำและบ่อดักขยะก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อหนึ่งน้ำของโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากมีการพัฒนาโครงการจากพื้นที่เชิงลาดเปลี่ยนไปเป็นอาคาร ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหนึ่งน้ำ และเครื่องสูบน้ำ ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหนึ่งน้ำจะถูกสูบผ่านบ่อดักขยะออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางสาธารณะประโยชน์ (ซอย ลาน 1/1) ต่อไป	(1) น้ำฝนจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝนคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่มีบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ (2) โครงการออกแบบบ่อหนึ่งน้ำ 1 มีปริมาตร 90.00 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำจากบ่อหนึ่งน้ำจะถูกสูบผ่านบ่อดักขยะออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยลาน 1/1) ต่อไป โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมีโครงการจะก่อสร้างถนน คลส. พร้อมคูระบายน้ำ คลส. บริเวณทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยลาน 1/1) (3) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ทำงาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง โดยเครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 0.01665 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) มีอัตราการสูบน้ำ 0.0333 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (4) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อดักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (5) ออกแบบให้มีบ่อดักน้ำ และติดตั้งแกว่งดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (6) โครงการโรงแรม รีสอร์ท จะดำเนินการก่อสร้างหลังจากมีการก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนพร้อมคูระบายน้ำบริเวณซอยลาน 1/1 หมู่ที่ 6 แล้วเสร็จ (7) โครงการจะดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร เพื่อรองรับการระบายน้ำเดิมด้านทิศตะวันออก	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน - ตรวจสอบระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน - ตรวจสอบระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์กาเหวัน และนายวีระชัย ใหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

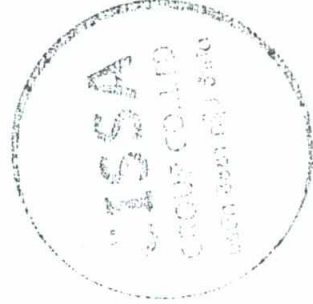


เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็มอีเอนvironmental เซอร์วิส จำกัด

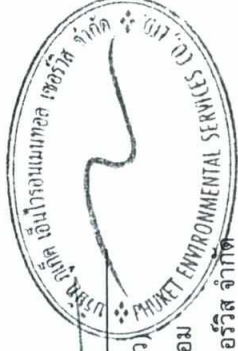
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันท่วม (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการระบายน้ำของทางน้ำเดิมด้านทิศตะวันออก ผ่านพื้นที่โครงการที่มีบ่อน้ำเป็นระยะ เข้าสู่บ่อสูบน้ำ จากนั้นน้ำจากบ่อสูบน้ำจะถูกสูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวทางสาธารณประโยชน์ (ซอยละยาน 1/1) ตามแผนงานการก่อสร้างถนน คสล. พร้อมคูระบายน้ำ คสล. ขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลต่อไป โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลมีโครงการจะก่อสร้างถนน คสล. พร้อมคูระบายน้ำ คสล. บริเวณทางสาธารณประโยชน์ (ซอยละยาน 1/1) ดังนั้น ขนาดบ่อแห่งนี้จึงมีความเพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ระบายออกของโครงการ สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อแห่งนี้ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(8) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถเทพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

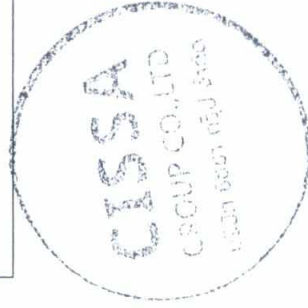


เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้ใช้บริการและพนักงานเข้าใช้พร้อมกันทั้งวัน) เท่ากับ 237.40 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.234 ตัน/วัน 2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจะจัดตั้งโรงรับมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด แยกเป็นมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล และจัดให้มีถังขยะรวมให้ห้องนํารวม และมีถังดำรงอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภท ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม 3) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ สำหรับห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร H2 โดยเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้อย่างสะดวก และจัดให้มีที่จอดรถขนมูลฝอย ทำให้ไม่เกิดขวางการจราจร โครงการออกแบบให้มีประตูไว้ปิดป้องกันกลิ่น และเป็นพื้นที่ที่มีดัดฉีด ทำให้สามารถลดการมองเห็นของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ และลดทัศนียภาพบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมได้ และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพแต่อย่างใด	(1) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร H2 ประกอบด้วย ห้องพักขยะอินทรีย์ ห้องพักขยะรีไซเคิล ห้องพักขยะทั่วไป และห้องพักขยะอันตราย (2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า (3) มูลฝอยอันตราย จะรวบรวมใส่ถุงมูลฝอยอันตรายสีส้มจะเก็บไว้ในที่ห้องพักมูลฝอยอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) มูลฝอยอินทรีย์ โครงการจะนำขยะอินทรีย์บางส่วนไปทำเป็นปุ๋ยหมักโดยใช้ถังสำเร็จรูป และบางส่วนจะประสานให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป (5) ส่วนขยะทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ บริเวณชั้นใต้ดิน อาคาร H2 เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของขยะการรื้อรื้อของถึงขยะ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถึงขยะ และห้องพักขยะรวม ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



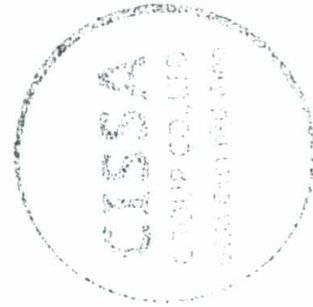
เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์เก้เหนือ และนายวีระชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดหาระยะมูลฝอย (ต่อ)	<u>ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์</u> มีขนาดพื้นที่ 5.85 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 5.85 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.00 เมตร) <u>ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล</u> มีขนาดพื้นที่ 10.00 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 10.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.00 เมตร) <u>ห้องพักมูลฝอยทั่วไป</u> มีขนาดพื้นที่ 6.25 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 6.25 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.00 เมตร) <u>ห้องพักมูลฝอยอันตราย</u> มีขนาดพื้นที่ 5.20 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 5.20 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองมูลฝอยที่ 1.00 เมตร) ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 27.30 ลูกบาศก์เมตร 4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำขยะ โครงการสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 11 วัน 30 วัน และ 17,333 วัน ตามลำดับ สำหรับน้ำขยะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณที่ห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(6) กวาดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (7) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวม ทุกครั้งหลังจากการมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อทำการบำบัดต่อไป	



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถเทพ พันธุ์กันเหนด และนายวีระชัย ใจมณี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอลอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า โดยเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 และในการนี้การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอ ลอง ชัดช่องหรือเกิดเหตุการณฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกักเน็ดไฟฟ้าสำรอง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ และติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 87,120บาท/เดือน สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552	(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) จำนวน 1 ชุด ขนาด 500 KVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) (2) โครงการได้จัดให้มีเครื่องกักเน็ดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องกักเน็ดไฟฟ้า ชั้นใต้ดินของอาคาร H2 เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (4) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงแต่ละลูกต้องไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และสายไฟฟ้าชนิดส่วที่มีแรงดันต่ำไม่เกิน 1 KVA ด้านที่ติดกับผนังเปิดของอาคาร (บุคคลอื่น) ต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร เป็นต้น (5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน	-



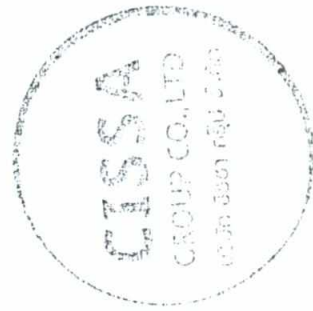
เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์ทิพย์ และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 พลังงานและไฟฟ้า (ต่อ)		(6) ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (7) เปิดไฟฟ้ส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. (8) เลือกใช้ไฟฟ้ส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้ต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่อง การเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้ส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้ให้ต่ำ (10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้ส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (12) กำหนดให้มีแนวทางการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยแยกเป็นแนวทางการอนุรักษ์ พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ สำหรับเจ้าหน้าที่โครงการและสำหรับผู้ให้บริการ	

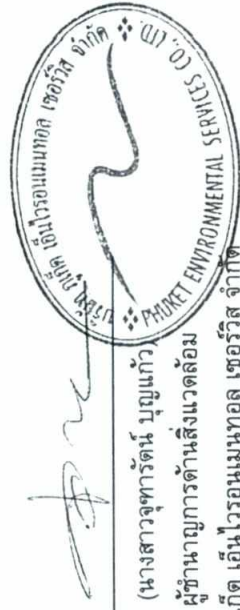


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

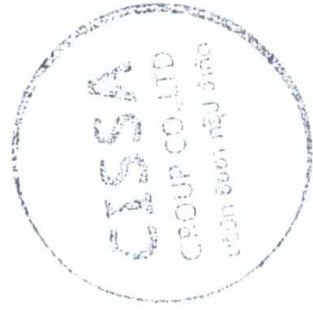
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร	1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ การเข้าถึงพื้นที่โครงการจากถนนสายหลักสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ เส้นทางที่ 1 จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร มุ่งหน้าไปยังสนามบินภูเก็ต เป็นระยะทางประมาณ 6.20 กิโลเมตร เมื่อถึงแยกถนนเทพกระษัตรีตัดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (สี่แยกบ้านเคียน) เลี้ยวซ้ายตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ระยะทางประมาณ 2.20 กิโลเมตร ผ่านวัดเทพกระษัตรี (วัดบ้านดอน) ให้ตรงไปอีก 400 เมตร ถึงทางแยกให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข ภก.4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4013-บ้านโคกโดนด ตรงไปประมาณ 3.85 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนซอยलयัน 1/1 ขับตรงไปประมาณ 520 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ เส้นทางที่ 2 จากสนามบินภูเก็ตมุ่งหน้าไปยังหาดในทอน เป็นระยะทางประมาณ 3.70 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข 4018 (ภูเก็ต-ถลาง) ตรงไปประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายบริเวณโรงเรียนบ้านสาธุตรงไปตามทางหลวงชนบทหมายเลข ภก.4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4013-บ้านโคกโดนด ประมาณ 8.85 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอยलयัน 1/1 ขับตรงไปประมาณ 520 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (5) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 57 คัน และที่จอดรถบัส จำนวน 2 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของเสียจากอาศัยในโครงการจอดติดขัดขวางเส้นทางทางการจราจรภายนอกโครงการ (6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร (7) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

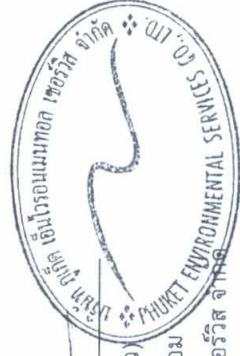


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์ภาณี และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

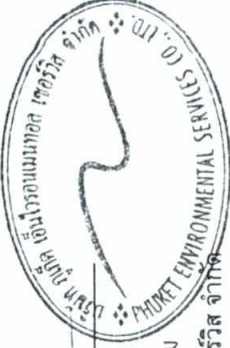


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ ทางเข้า-ออกโครงการติดกับทางสาธารณะประโยชน์ (ซอยเลขที่ 1/1) มีจำนวน 1 จุด เดินทางสองทิศทาง (Two way) กว้างประมาณ 12.00 เมตร ถนนภายในโครงการหากเดินทางสองทิศทาง (Two way) กว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และหากเดินทางเดียว (One way) กว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร มีที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 57 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 3 คัน) เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถบัส และที่จอดรถจักรยานยนต์ ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้พื้นที่จอดรถจากอาคารตัวอย่าง โดยเปรียบเทียบเกี่ยวกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรมในลักษณะเดียวกัน คือ โครงการ Cassia Phuket ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 3.70 กิโลเมตร จากการสำรวจจากคนพบว่าการดำเนินการของโรงแรมที่ผ่านมา มีผู้เข้าพักหมุนเวียนกันน้อยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในฤดูการท่องเที่ยว (เดือนพฤศจิกายน - เดือนเมษายน) จะมีผู้เข้าพักเป็นจำนวนมาก จากการเปรียบเทียบจำนวนห้องพักทั้งหมดต่อจำนวนรถยนต์ที่จอดจริงกับโครงการตัวอย่างที่มีลักษณะการดำเนินการเช่นเดียวกับโครงการ พบว่า โครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 4 คัน (ร้อยละ 9.28 ของจำนวนห้องพักทั้งหมด) โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ 57 คัน ซึ่งเพียงพอความต้องการของผู้พักอาศัย อีกทั้งจำนวนที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดไว้ได้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479		



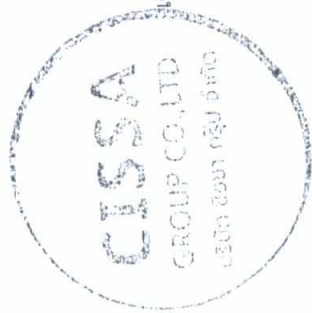
เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุเกาเหินดี และนายวิรัชย์ ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร (ต่อ)	3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ 57 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 57 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 57 PCU/ชั่วโมง (57x1) จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการโครงการ สภาพการจราจรบนทางหลวงชนบทหมายเลข ภก.4018 แยกทางหลวงหมายเลข 4013-บ้านโคกโดนัด ในวันหยุดและวันธรรมดา พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจุดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง		



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรอนพ พันธ์ภูเก้าเหนือ และนายวิรัชย์ ใหม่ดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.7.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2564) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 และการสำรวจภาคสนาม พบว่า บริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ ร้อยละ 42.24 รองลงมาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 40.01 และพื้นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 7.63 ที่เหลือเป็นพื้นที่แหล่งน้ำ, พื้นที่ก่อสร้าง/แคมป์คนงาน, พื้นที่โล่ง, พื้นที่ถนน, พื้นที่โครงการ และพื้นที่ราชการ คิดเป็นร้อยละ 3.17, 2.88, 2.54, 1.35, 0.18 และ 0.01 ตามลำดับ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (ตุลาคม 2564) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ, พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย	-	-
3.7.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมือง รวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.21 และที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) บริเวณหมายเลข 6.8 เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการโครงการ พบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

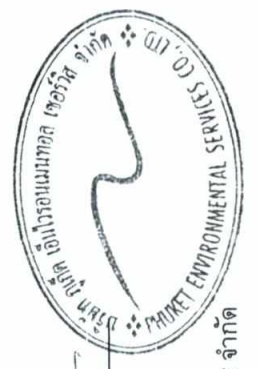


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์เกเหนือ และนายวิรัชชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

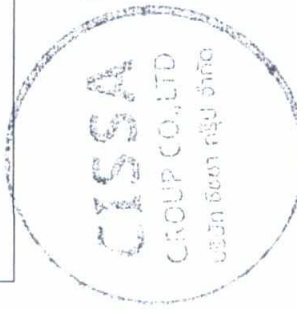
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการเบื้องต้นตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.8 การระบายอากาศ	โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำงานเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 328.75 ตัน นอกจากนี้โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นตู้ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	-

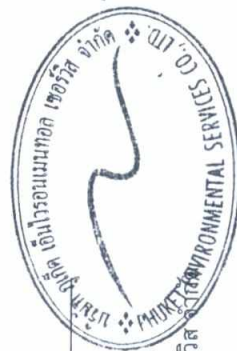


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรอนพ พันธ์ภักเณต และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

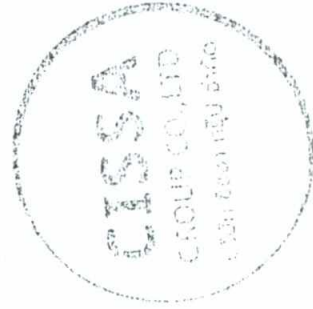
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพชีวิต	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีกำลังแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบต่อกิจการรายได้อีกด้วย เนื่องจากมีกำลังแรงงานน้อย โดยโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน 1. ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ สภาพเศรษฐกิจในช่วงก่อสร้างของโครงการจะมีการรับแรงงานท้องถิ่นเพิ่มบางส่วนทำให้คนในชุมชนมีรายได้จากการทำงาน และเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้น เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค การการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก 2. ผลกระทบทางด้านจำนวนประชากร ในเขตพื้นที่ตำบลเชิงทะเล มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 11,739 คน เป็นชาย 5,722 คน และหญิง 6,017 คน มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 11,788 ครัวเรือน เนื่องจากเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 134 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งโครงการจะจ้างงานคนในท้องถิ่นเป็นหลัก ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบแต่อย่างใด	-	-

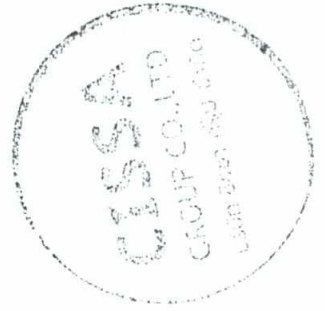


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธ์กำเหนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพ (ต่อ)	สำหรับแหล่งโบราณสถานในจังหวัดภูเก็ตที่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน โดยกรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม มีทั้งหมด 10 แห่ง และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากร ได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด สำหรับในช่วงระยะดำเนินการของโครงการจะมีผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 134 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งส่วนมากเป็นคนไทย นับถือศาสนาพุทธและยังคงมีวัฒนธรรมประเพณีที่เข้าร่วมกิจกรรมกันได้อย่างประเพณีของท้องถิ่น ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อวิถี	-	-



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณนพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพ (ต่อ)	6. สุขภาพอนามัยและการบริการด้านสาธารณสุข ในช่วงที่เปิดดำเนินการโครงการ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ อาจได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพ สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรม เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้อยู่อาศัย ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่รวมภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดการแพร่เชื้อโรค และเกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีกด้วย ซึ่งมีผลต่อสุขภาพจิตเช่นกัน	มาตรการป้องกันและแก้ไข (1) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดอุณหภูมิความร้อนที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (2) กำจัดไม่ให้มีการทำความสะอาดถึงขยะ และห้องพักรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขยะแล้ว (3) ประสานให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออก ระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการพังกระจ่ายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว (5) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (7) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในหัวข้อ 4.2 การสาธารณสุข อย่างเคร่งครัด	-



เดือน มีนาคม 2565

นายอรอนพ พันธ์ภาเพินดี และนายวีระชัย ใหม่ดี

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการมีโครงการต่อคุณภาพ (ต่อ)	7. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดส่งหนังสือแจ้งพัฒนาโครงการไปยังสถานีตำรวจภูธรเชิงทะเล และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบว่ามีการจัดทำโครงการและเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไข (1) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ ตลอด 24 ชั่วโมง (2) พิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (3) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ ตลอด 24 ชั่วโมง (4) จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 87 จุด โดยติดตั้งไว้ภายในอาคาร 76 จุด และติดตั้งไว้ภายนอกอาคาร 11 จุด (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (6) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ (7) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างไว้บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	-



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์เก้เหนือ และนายวีระชัย ใหมดี)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแจ้ง)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การก่อกำหนดโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ทเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 42 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารสรวายน้ำ จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 8,381.52 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต้องดำเนินการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และกลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงสัมผัสพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ	-	-



เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรรถนพ พันธุ์กาเหินดี และนายวีระชัย ไหมดี)
 บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาลงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	-	-

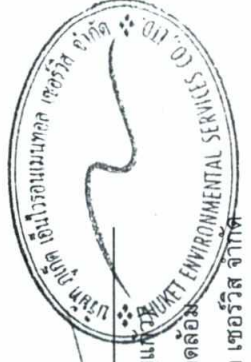


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถเทพ พันธุกำเหนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

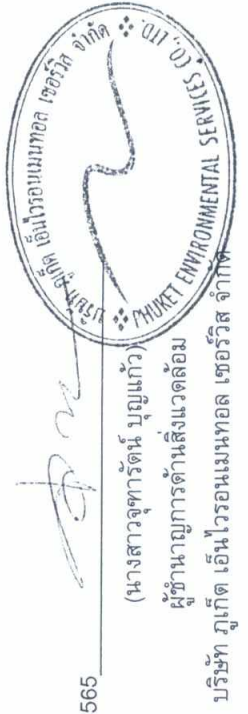


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด สาเหตุการเกิดโรค - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและผลกระทบผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	(1) ล้างทำความสะอาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำตามมาตรฐาน เครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถนพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	2. โรคที่สัตว์และแมลงเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ ยุง เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้สมองอักเสบ โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ ■ แมลงสาบ เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสียโรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ ■ แมลงวัน เช่น อหิวาตกโรค สาเหตุการเกิดโรค - เกิดโรค เกิดจากยุงลาย ยุงก้นปล่อง ยุงลายเสือ และยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิเชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะของเสีย - เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันดอม โดยแมลงวันจะดอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแพร่กระจายอยู่ในอาหารและน้ำดื่ม	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิทและปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อให้สัตว์และแมลงเข้าไปวางไข่ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) จัดให้มีการฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ แมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์บริเวณห้องพักทุก 1 เดือน (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ตลอดเวลา ไม่ให้เกิดการอุดตัน (7) ให้คนสวนตัดต้นไม้ และหญ้า ให้สั้นสม่ำเสมอ (8) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทุกเดือน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่ส้วม - เชี่ยวให้มีสภาพน่าอยู่อยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มีนาคม 2565



(นายอรรถเทพ พันธุ์กานันต์ และนายวีระชัย ใหมติ)

บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	3. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องย่นตู้ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (3) จัดให้มีมียันตันภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ (4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไมยต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 515.47 ตารางเมตร (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	4. อุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดโรค - การเกิดอุบัติเหตุ - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	(1) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 3.6 เรื่องการจราจร อย่างเคร่งครัด (2) ปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในหัวข้อ 4.3.1 เรื่องการป้องกันอัคคีภัย อย่างเคร่งครัด (3) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	

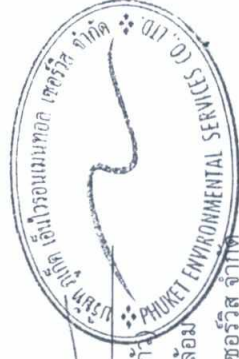


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์กันเฒ่า และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

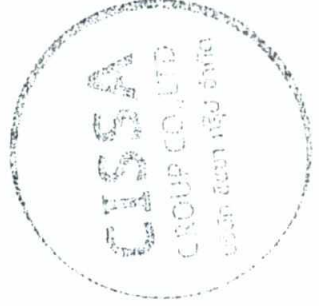
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)	5. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแพร่กระจายผ่านทางละอองเข้าทางระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเชื้อไวรัสดังกล่าวสามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ สอบถามประวัติการเดินทางและสังเกตอาการทางสุขภาพของแขกที่มาเข้าพัก หากในช่วง 14 วันที่ผ่านมา มีประวัติเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยง และมีอาการไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้แจ้งมายังกระทรวงสาธารณสุข ทันทีทางสายด่วนกรมควบคุมโรค โทร. 1422 และให้ ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย ส่งไปโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อเข้าสู่ระบบการดูแลรักษาตามความเหมาะสมต่อไป (2) จัดเตรียมหน้ากากอนามัย และติดตั้งเครื่องจ่ายแอลกอฮอล์เจลล้างมือไว้ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ลิฟท์ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ประตูทางเข้าออก หรือหน้าลิฟท์ เป็นต้น เพื่อให้บริการแก่แขก รวมถึงพนักงานของโรงแรม ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อระหว่างบุคคลได้ (3) เพิ่มความตระหนักให้กับพนักงานทำความสะอาดถึงความเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อ โดยให้ความสำคัญในการป้องกันตนเอง เช่น การสวมหน้ากากอนามัยและถุงมืออย่างขณะปฏิบัติงาน และการดูแลทำความสะอาดสิ่งของที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น รีโมท สวิตช์ไฟ แก้วน้ำดื่ม โทรศัพท์ หัวเตียง และมือจับ ประตู เป็นต้น เพื่อกำจัดเชื้อทั้งนี้ นำยาฆ่าล้างห้องสุขา ผงซักฟอก และ 70% แอลกอฮอล์ สามารถ ทำลายเชื้อไวรัสได้	-



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถณพ พันธุกำเหนิด และนายวีระชัย ไพมดี)

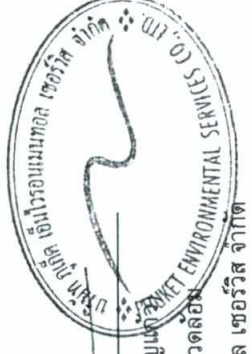
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเด่น)

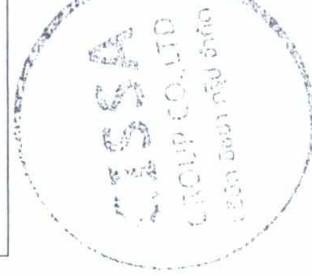
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชิตชากา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย	(1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงแรม โรงแรม อวตาร รีสอร์ท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 42 ห้องพัก โดยอาคารมีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกัน 8,381.52 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความไม่พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบดับเพลิง ▪ ชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดนำดับเพลิง และสายฉีดน้ำดับเพลิง และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และถึงดับเพลิงแบบมีมือถือชนิดผงเคมีแห้ง จำนวนทั้งสิ้น 18 จุด	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความไม่พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงการแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2563 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

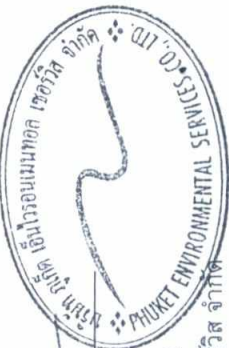


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณท พันธ์กำแหง และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชิตชากา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	■ หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดต่อสวมเร็ว บริเวณด้านหน้าทางเข้าออกโครงการ สามารถรับน้ำจากกรตบเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังชุดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก ■ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ สำหรับสูบน้ำดับเพลิงจากสระว่ายน้ำ เพื่อนำไปดับเพลิงก่อนที่รถดับเพลิงจะมาถึงโครงการ <u>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</u> ■ แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel, FACP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่าง ๆ ในระบบทั้งหมด ที่ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสถานะต่าง ๆ บนหน้าตู้ ■ อุปกรณ์แยกแจ้งสัญญาณ (Graphic Annunciator Board : ANN) เป็นอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อจุดเกิดเหตุภายในอาคารได้อย่างรวดเร็ว เพื่อที่จะสามารถบอกตำแหน่งในการเข้าไประงับเหตุได้อย่างรวดเร็ว ■ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกดแบบระบุตำแหน่ง (Manual Addressable: M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบส่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้ออกกด (Push) และ มือดึงคั่นโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร รวมทั้งสิ้น 27 จุด ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ	(4) โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 232 ตารางเมตร (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) จัดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

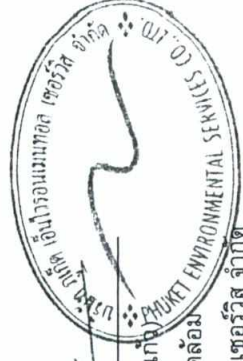


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถเทพ พันธุกันเหติ และนายวีระชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

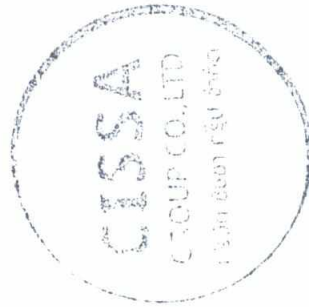
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	■ อุปกรณ์สัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีોકัด อุปกรณ์สัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีોકัด จำนวน 27 จุด และในห้องสัมมนา จำนวน 2 จุด ■ อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric จะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของทุกอาคาร ■ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) โครงการจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ <u>ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ</u> ■ ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งไว้บริเวณโถงหนีไฟ และชานพักบันไดของทุกชั้น ■ ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง โดยมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ■ โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และบันไดของทุกชั้นทุกอาคารครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ		

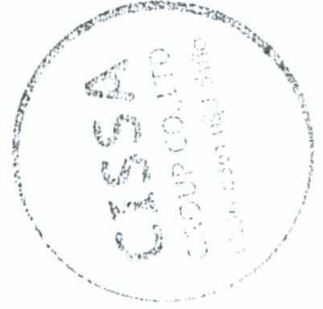


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรอนพ พันธ์ภักดี และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICE CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ</u> ■ โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด ■ โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร ■ บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก <u>ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</u> ■ ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง โดยติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ■ คอมพิวเตอร์สำรองเงิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ สามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง โดยมีการติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และบันไดของทุกชั้นทุกอาคารครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ <u>สายล่อฟ้า</u> ■ โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคาของอาคารทุกอาคารภายในโครงการ		

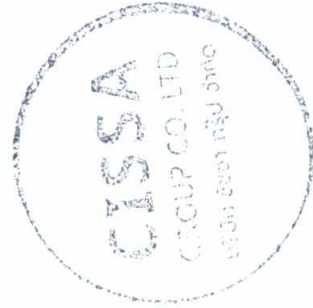


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถนพ พันธุ์เก้เหนือ และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(2) ความสามารถในการหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ทุกอาคาร โดยประตูปันไดหนีไฟ เป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดหลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้คัทดำนในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง ความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.20 เมตร ไม่มีธรณีประตูกันหรือขอบกัน จากการคำนวณระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร H1 และ H2 ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 3 นาที และ 4 นาที ตามลำดับ (3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำแต่ละอาคาร เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการทราบ และควบคุมไม่ให้เกิดระลอก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ และจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพัก พื้นที่ส่วนกลาง บริเวณทางเดินในแต่ละอาคาร และบริเวณทางเดินนอกอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวและทางเดิน ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้นเป็นพื้นที่สีเขียวและโถงทางเดิน ซึ่งจะไม่สิ่งกีดขวางก็ดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้นจุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ		

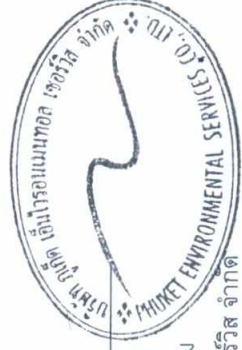


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถเทพ พันธุทิทัศน์ และนายวีระชัย ใหมติ)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

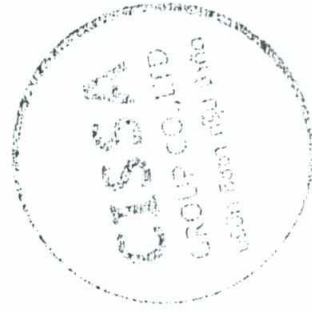
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	(4) ประเมินความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล อยู่ภายใต้ ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล ตั้งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 7.20 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางมายังโครงการประมาณ 8 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพ การจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัย ได้แก่ เทศบาลตำบลเชิงทะเล โดยมีระยะทางจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 8.0 กิโลเมตร ใช้ เวลาเดินทางประมาณ 8 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการ รับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ พบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับ ต่ำ		



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหณี และนายวีระชัย ใหมต์)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการเป็นโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตาม จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชิงทะเล มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 5.5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 11 นาที จนถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 87 จุด โดยติดตั้งไว้ภายนอกอาคารกระจายรอบโครงการ จำนวน 11 จุด และติดตั้งไว้ภายในอาคาร 76 จุด ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมช่วยเหลือสังคมลดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับต่ำ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) โดยติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 87 จุด โดยติดตั้งไว้ภายในอาคาร 76 จุด และติดตั้งไว้ภายนอกอาคาร 11 จุด (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย (5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที (6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง (7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจดูสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มีนาคม 2565

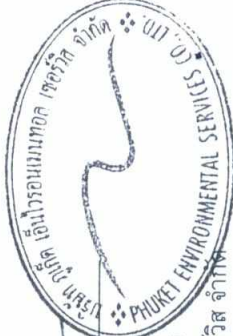
[Signature]

(นายอรอนพ พันธ์แก้วใหม่ดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

[Signature]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

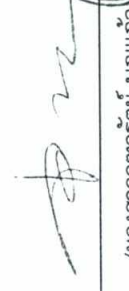


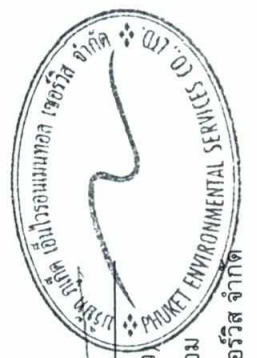
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสระน้ำ รับประทานอาหาร และสปา	1) การจัดการสระน้ำ โครงการจัดให้มีสระน้ำ จำนวน 3 สระ และมีเจ้าหน้าที่คอยช่วยชีวิตคนตกน้ำ (Life Guard) จำนวน 1 คน บริเวณสระน้ำส่วนกลางรวมถึงสระเด็ก	มาตรการป้องกันและแก้ไข สระว่ายน้ำ (1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักโดยรวม (2) สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นของโครงการ (3) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้นั่งเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย (6) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (7) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในการนี้ที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน (8) จัดให้มีคูเก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ (9) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- ตรวจวัดความเป็นกรดต่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ,คลอรีน ที่รวมกับสารอื่นวันละ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด บริการตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตรวจวัดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์ม ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ




 เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรุณพน พันธ์ภูเก้าเหนือ และนายวิรัชชัย ใจมณี)
 บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

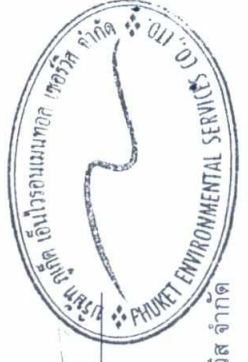


ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสวะน้ำ ร้านอาหาร และสปา (ต่อ)		<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ด้านความปลอดภัยจากการใช้สวะน้ำ</u> (1) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และเปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน (2) รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสวะน้ำ (3) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสวะน้ำ น้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสวะน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจวัด ค่าความเป็นด่าง, ความกระด้าง, กรดไฮยาไนริก, คลอไรด์, แอมโมเนีย, ไนเตรท, จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>) ทุก 1 ปีตลอดระยะเวลาดำเนินการ - การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน ของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสวะน้ำ และพื้นผิวได้สวะน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบไม่ให้น้ำขัง บริเวณขอบสระและทางเดินสวะน้ำ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่เปลี่ยนแปลงของป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สวะน้ำ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสวะน้ำ และทางเดินรอบสวะน้ำ หากชำรุดให้แก้ไขทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถนพ พันภูมิเพินิต และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสภาวะแวดล้อม ร้านอาหาร และสปา (ต่อ)	2) การจัดการร้านอาหาร โครงการจัดให้มีร้านอาหาร จำนวน 4 แห่ง โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561	มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร (1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎหมายกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 (2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปูรองอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม (3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข มาตรการป้องกันและแก้ไข สปา	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) การจัดการสปา	โครงการมีห้องสปาอยู่ภายในอาคาร H1 บริเวณชั้นใต้ดิน จำนวน 1 ห้อง โดยโครงการได้ออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559	(1) ออกแบบ ดูแลและความควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559 (2) จัดให้มีนักวิชาชีพที่สามารถใช้งานในห้องอบไอน้ำได้ รวมถึงจัดให้มีเทอร์โมมิเตอร์ติดผนังห้องอบไอน้ำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ใช้บริการห้องอบไอน้ำตลอดเวลา (4) ติดตั้งป้ายคำเตือนและข้อกำหนดในการใช้บริการให้กับผู้ใช้บริการทราบ	



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์เกาเหินดี และนายวีระชัย ใหม่ดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

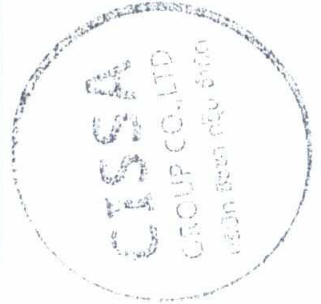
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวอุฑาธรัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ	โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจังหวัดภูเก็ตเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงในระดับโลก มีแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวมากมายหลายประเภท อีกทั้งจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ดังนั้น โครงการจึงได้เลือกที่ดินดังกล่าวมาทำการพัฒนาพื้นที่ให้ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม ซึ่งเป็นการตอบสนองความต้องการและการเพิ่มทางเลือกให้กับนักท่องเที่ยว โครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 42 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 3 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร คสล. สูง 7 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารสรวายน้ำ จำนวน 1 อาคาร สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่เชิงลาด สำหรับการใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงโดยรอบ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ, พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย โดยโครงการมีการดำเนินการสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 ซึ่งได้กำหนดที่ดินประเภทที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.21 และที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) บริเวณหมายเลข 6.8 และ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 จัดอยู่ในบริเวณที่ 5 และ บริเวณที่ 8 โครงการจึงได้เลือกที่ดินดังกล่าวมาทำการพัฒนาพื้นที่ให้ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม ซึ่งเป็นการตอบสนองความต้องการและการเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ที่มีองหาที่พัก	(1) ปลุกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ได้แก่ ต้นประดู่บ้าน ต้นเหียง ต้นจิกบก ต้นกระโดน และต้นกฤษณา (2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 515.47 ตารางเมตร และมีไม้ยืนต้นบนดิน 21 ต้น (3) จัดให้มีรั้วกำแพงรอบโครงการมีความสูง 3 เมตร (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอเพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-



เดือน มีนาคม 2565
 (นายอรอนพ พันธ์ภูเกาเหิด และนายวีระชัย ใหญ่ดี)
 บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
 (นางสาวจุฑาธิดา บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาสุขภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากการสำรวจภาคสนาม (ตุลาคม 2564) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทุ่งหญ้า/ป่าละเมาะ, พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อยู่อาศัย เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ อาคารชุด โลตัส การ์เดน สูง 5 ชั้น ลายน์เอสเตอร์ สูง 4 ชั้น โครงการอนุสา ลายน์ โฮเทล (กำลังก่อสร้าง) สูง 7 ชั้น โครงการอาคารชุด ลายน์ กรีน พาร์ค (กำลังก่อสร้าง) สูง 7 ชั้น ดังนั้น ในภาพรวมของอาคารจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ทั้งนี้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นประดู่บ้าน ต้นเหรียญ ดันจิกบก ดันกระโดน และต้นกฤษณา การประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพ สำหรับจุดควบคุมการมอง (Visual Control Point) คือ จุดมองที่คาดว่าจะมีผลกระทบทางสายตาวงมียสำคัญ และจุดควบคุมการมองวิกฤต (Critical Visual Control Point) คือ จุดมองที่คาดว่าจะมีผลกระทบทางสายตาวงมียสำคัญยิ่ง โดยเครื่องมือที่ช่วยในการกำหนด คือ การนำค่า D : H (ระยะห่างระหว่างอาคารกับผู้สังเกต : ความสูงอาคาร) โดยอาคารของโครงการสูง 3 ชั้น และสูง 7 ชั้น มีอาคารที่มีความสูงที่สุด 22.70 เมตร มีค่า D : H เท่ากับ 1 คือ 22.70 เมตร D : H เท่ากับ 2 คือ 45.40 เมตร D : H เท่ากับ 3 คือ 68.10 เมตร และ D : H เท่ากับ 4 คือ 90.80 เมตร โดยพบว่า ไม่มีพื้นที่อันไหนในระยะจากการกำหนดจุดควบคุมการมองและจุดควบคุมการมองวิกฤตนี้ ทั้งนี้ จากการสำรวจภาคสนาม มีกลุ่มพื้นที่หน่วยงานราชการที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 580 เมตร ได้แก่ ศูนย์ประสานงานการมีส่วนร่วมภาคประชาชนในกิจการตำรวจ (ชุมชนบ้านลายัน)		

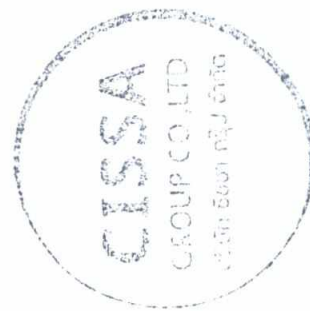


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถกมล พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	การพัฒนาโครงการไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศและทัศนียภาพในลักษณะการรบกวน (disturbance) การบดบัง (obstruction) การคุกคาม (threaten) และความแปลกแยก (alienation) อาจแปลกแยกจากเดิมที่เคยเป็นส่วนยงพารา เปลี่ยนไปเป็นโรงงาน แต่มีความสอดคล้องกับทิศทางของการพัฒนาของ จังหวัดภูเก็ต และมีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น การดำเนิน โครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



14.3 M.S., Tonson Road,
Bangkok, Thailand 10300, Thailand
Tel : +66 26 33 3300
Fax : +66 26 33 3178
e-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT:

โครงการ อวตาร์ รีสอร์ท / AVATAR RESORT
อาคารศูนย์รวม 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
อาคารจอดรถ 1 อาคาร สูง 8 ชั้น รวมพื้นที่
โดยใช้พื้นที่ 7 ไร่เศษ

CLIENT/ADDRESS:

บริษัท อีแซก กรุ๊ป จำกัด
103/143 ชั้น 35 โถงใต้ อาคารเอสดีเอส บี.อี.ซี.บี.บี.บี.
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10110

ARCHITECT:

กฤษดา อินทร์น้อย สด.ก.3414
วิวัฒน์ คงกาญจน์ สด.ก.3306
อรรถกรณ ภูมิ สด.ก.3388
ดาวธิดา สักดามิยศิริกุล สด.ก. 18556

STRUCTURAL ENGINEER:

เฉลิมศักดิ์ เจริญศิริ สย. 6764

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

จำนวน ผังคง วนท. 1149

SANITARY ENGINEER:

ครุฑน้อย วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276

MECHANICAL ENGINEER:

ครุฑน้อย วงศ์วิวัฒน์ สก.3276

LANDSCAPE ARCHITECT:

ศักดิ์จรัส บุญญานันท์ ส.ก.ก. 109

ISSUED/REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	INITIAL	DATE
1			
2			
3			
4			
5			

PROJECT NUMBER:

9228

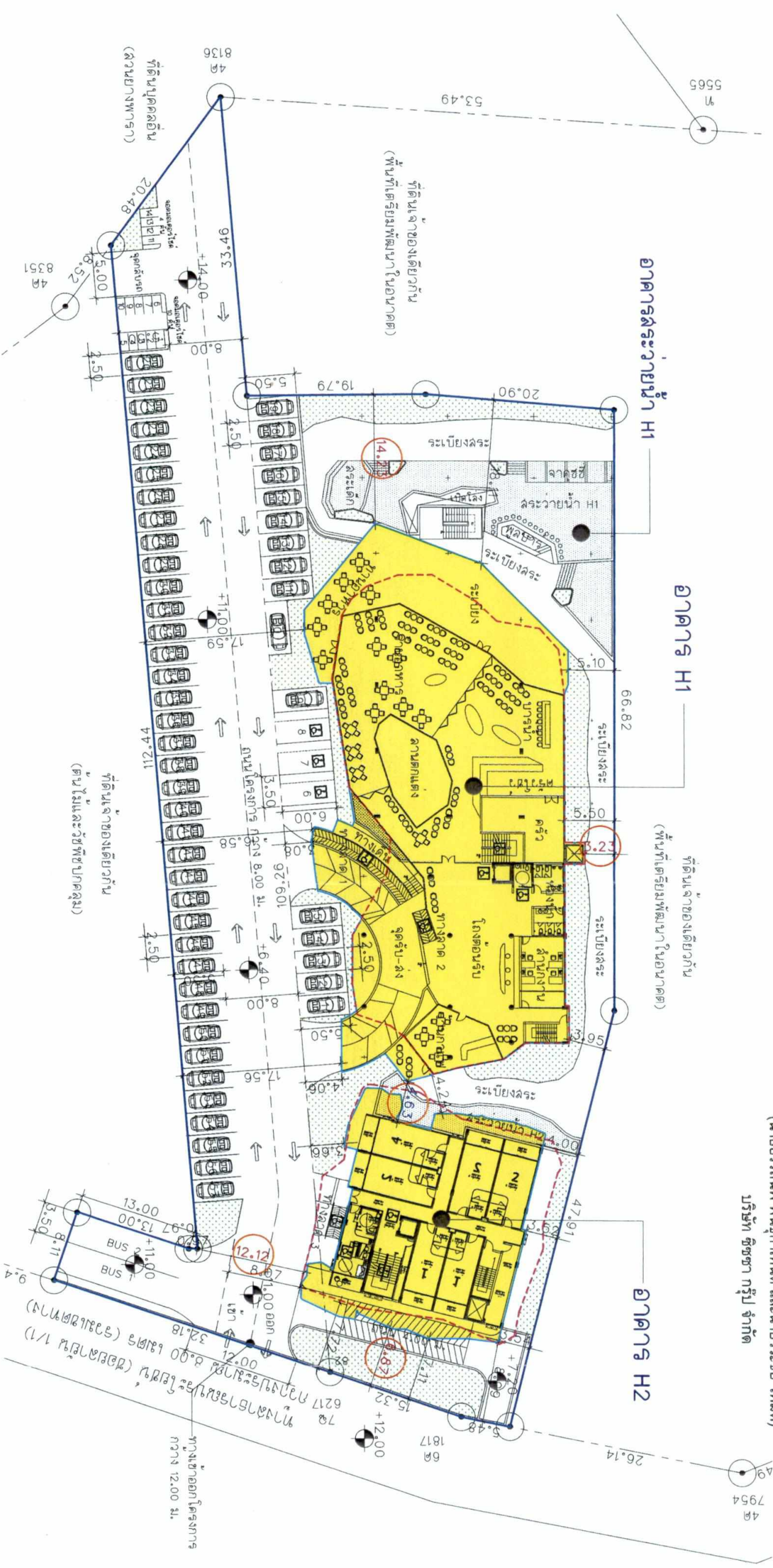
DRAWING TITLE:

SUBMISSION	
DRAWING NO.:	TOTAL:
SCALE:	DATE:
DRAWN BY:	CHECKED BY:

-Oracle Architects's drawings, as Instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawings for approval prior to commencement of work.



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์เทณี และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ซีเอสซา กรุ๊ป จำกัด



- สัญลักษณ์
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
 - ขอบเขตหลังคาปกคลุม
 - ขอบเขตอาคาร
 - พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการ
ผังบริเวณโครงการ
SCALE 1:500 (A3)

ที่จอดรถทั่วไป	57 คัน
ที่จอดรถบัส	2 คัน
รวมที่จอดรถโครงการ	59 คัน

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ นามวงศ์) วิศวกร
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์เซอร์วิส จำกัด



443 M.5, Tonsorn Road, 2nd Floor, Tonsorn Road, Bangkok 10110
Tel : +66 26 237 376
Fax : +66 26 237 376
E-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT:
โครงการ อสังหาริมทรัพย์ / AVATARA RESORT
อาคารคอนกรีต 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมชั้นใต้ดิน
อาคารเชื่อมกับ 1 อาคาร สูง 8 ชั้น รวมชั้นใต้ดิน
โดยใช้นับ 7 เป็นฐานอาคาร

CLIENT/ADDRESS:
บริษัท ซีเอสเอ กรุ๊ป จำกัด
บจก/43 ชั้น 35 ไบเทค อาคารเอสซีทีดี ถนนวิภาวดี
พหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10110

ARCHITECT:

ภาษาดา อินทร์คำน้อย สดก.3414
วิวัฒน์ คงกาญจน์ สดก.3368
อรรถกรณ ภูมิ สดก.3369
ดวงธิดา สักดินเกียรติกุล สดก. 18556

STRUCTURAL ENGINEER:

เฉลิมวุฒิ เจริญศรี สด. 6764

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

จำนวน ศักดิ์ วนอ. 1149

SANITARY ENGINEER:

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สด. 3276

MECHANICAL ENGINEER:

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สด.3276

LANDSCAPE ARCHITECT:

ศักดิ์ศรี บุญนันทน์ ส.มส. 109

ISSUED/REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	INITIAL	DATE
1			
2			
3			
4			
5			

PROJECT NUMBER: 9228

DRAWING TITLE:

SUBMISSION

DRAWING NO.: TOTAL:

SCALE: DATE: 31 AUG 2021

DRAWN BY: CHECKED BY:

-Oracle Architects's drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawings for approval prior to commencement of work.



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถกร พันธ์ท่าเหินดี และนายวีระชัย ไหมดี)

บริษัท ซีเอสเอ กรุ๊ป จำกัด

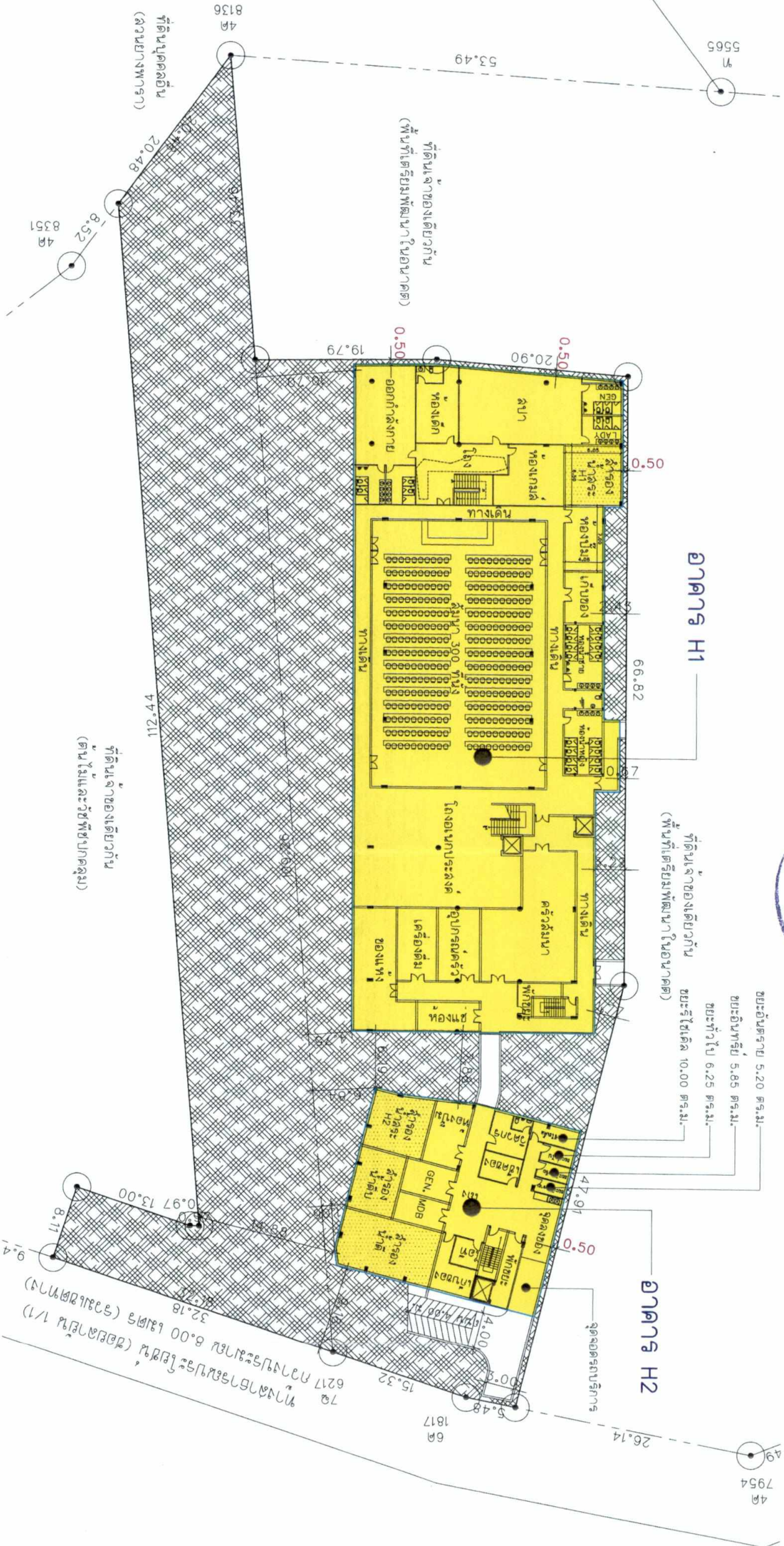
อาคาร H1

ที่ดินเจ้าของเดียวกัน
(พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต)

ระยะอันตราย 5.20 ตร.ม.
ระยะอันตราย 5.85 ตร.ม.
ระยะทั่วไป 6.25 ตร.ม.
ระยะรื้อไต้เคิล 10.00 ตร.ม.

อาคาร H2

จุดจอดรถบริการ



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

โครงการ

ผังบริเวณโครงการชั้นใต้ดิน

SCALE 1:500(A3)

0 1 2.5 5 10 20 40

รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการ ชั้นใต้ดิน

CISSA
GROUP CO., LTD
บริษัท ซีเอสซ่า กรุ๊ป จำกัด

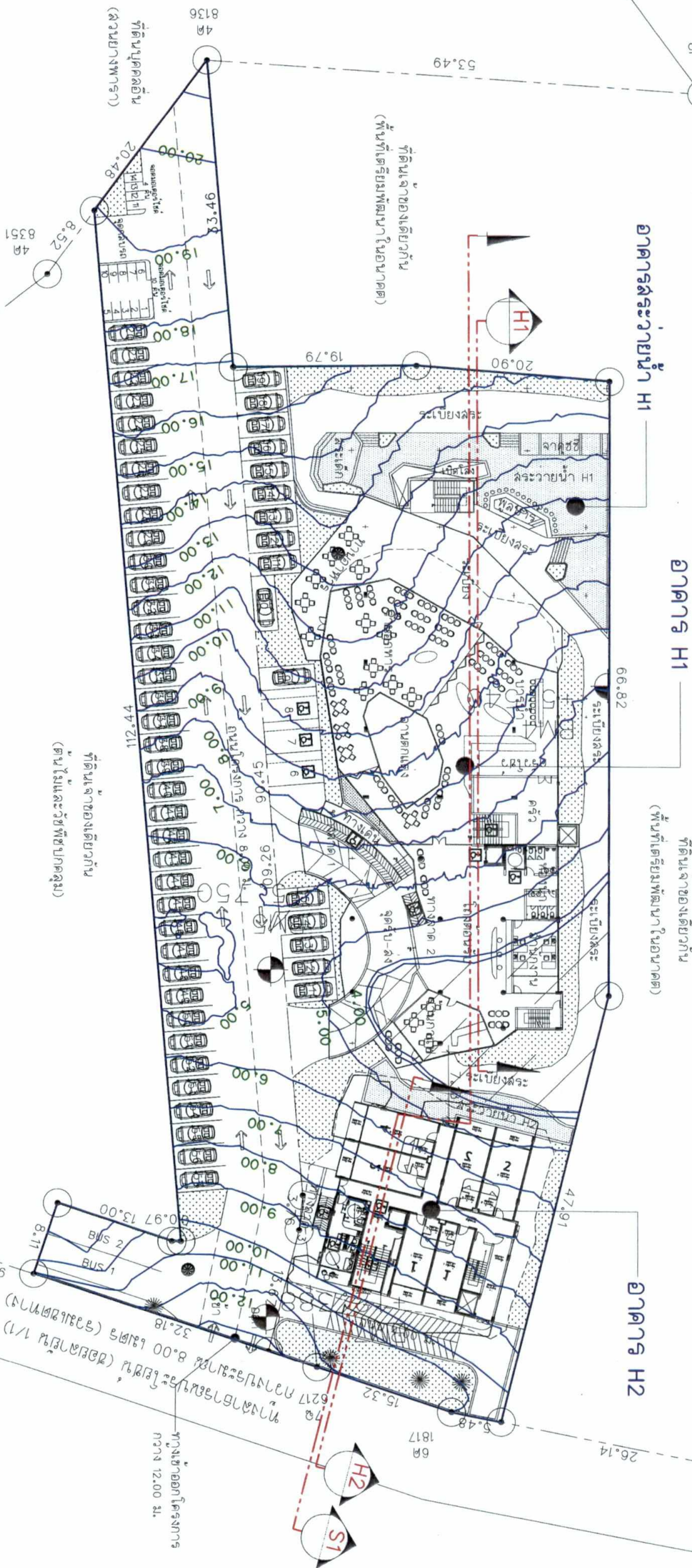
เดือน มีนาคม 2565

(นายอรกนพ พันธุ์กาเหลนิต และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ซีเอสซ่า กรุ๊ป จำกัด

บริษัท เอ็นจิเนียริ่งคอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 5 แผนผังแสดงพื้นที่และแนวอาคารโครงการ

โครงการ
ผังแสดงพื้นที่และแนวอาคาร
SCALE
1:500 (A3)

PROJECT: โครงการ อาคาร หรือพัก / ANULAN PUSAT อาคารหรือที่พัก อาคาร สูง 5 ชั้นรวมพื้นที่ใต้ดิน อาคารหรือที่พัก 1 อาคาร สูง 3 ชั้น รวมพื้นที่ใต้ดิน ได้ใช้พื้นที่ 7 ไร่บนถนนพหลโยธิน		CLIENT/ADDRESS: บริษัท ซีเอสซ่า กรุ๊ป จำกัด 103/143 ซอย 35 ถนน แขวงคลองจั่น คลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10110		ARCHITECT: กฤษดา อินทสุโขทัย สด. 3,414 วิวัฒน์ คงกาญจน์ สด. 3,368 อรรถกร ภูมิ สด. 3,389 ดาวธิดา ศักดิ์นิมิตกุล สด. 18,556		STRUCTURAL ENGINEER: เฉลิมวุฒิ เจริญศิริ สย. 6,764		MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER: จำนวน คำนวณ วพ. 1149		SANITARY ENGINEER: คำนวณ วงศ์วัฒน์ สด. 3,276		MECHANICAL ENGINEER: คำนวณ วงศ์วัฒน์ สด. 3,276		LANDSCAPE ARCHITECT: ศักดิ์ศรี บุญงามดี ส.ก.ส. 109		ISSUED/REVISIONS NO. DESCRIPTION INITIAL DATE		PROJECT NUMBER: 9228		DRAWING TITLE:		SUBMISSION		DRAWING NO.: TOTAL:		SCALE: DATE: 31 AUG 2021		DRAWN BY: CHECKED BY:		Oracle Architects drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.		-Do not scale off drawing- This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.		-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawings for approval prior to commencement of work.	
---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	----------------------	--	----------------	--	------------	--	---------------------	--	--------------------------	--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--



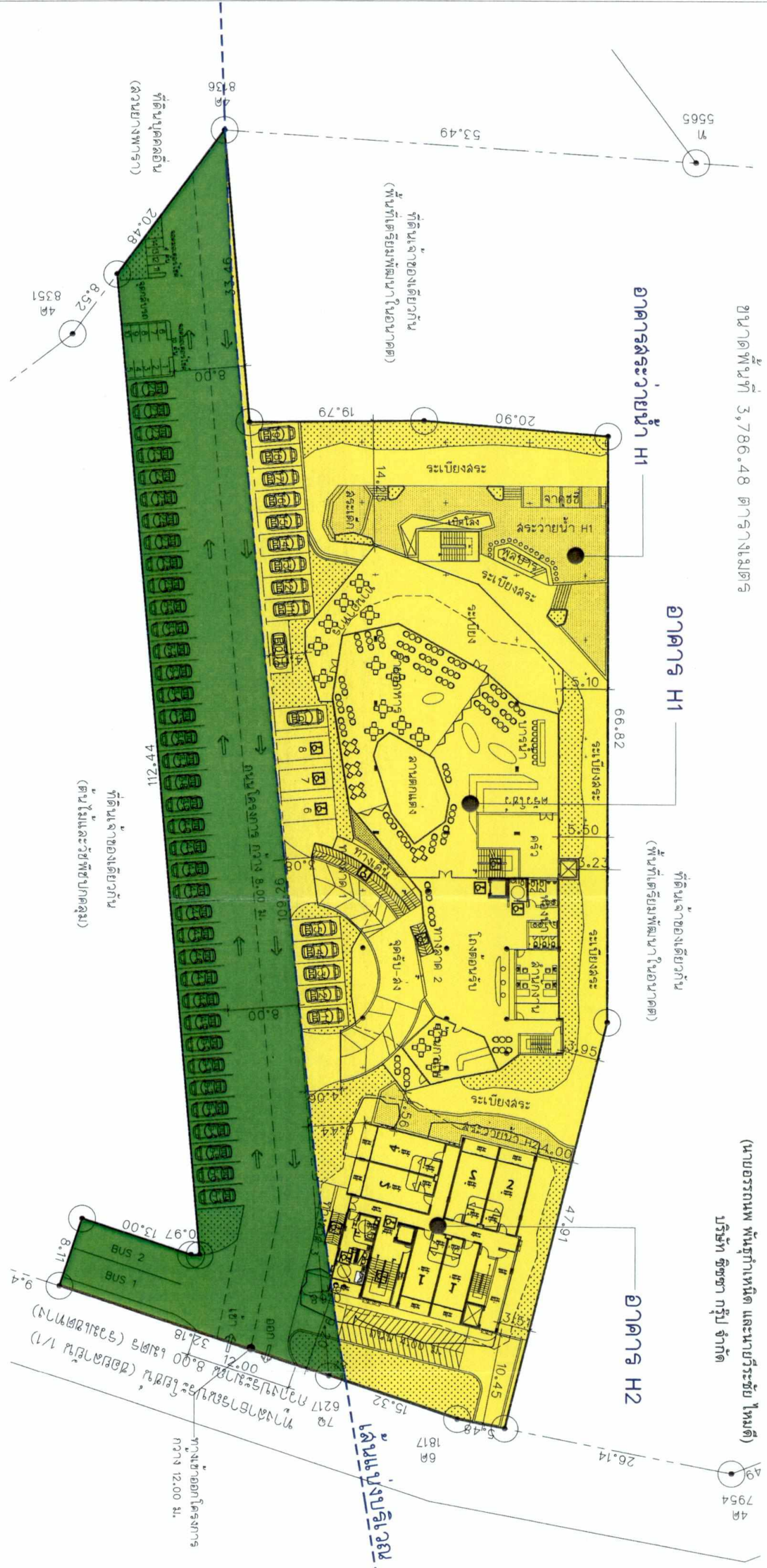
ที่ดินประเภทที่อนุญาตโดยหน่วยงานนโยบาย (สีเขียว) หมายเลข 1.21

ตามผังเมืองภูเก็ต
ขนาดพื้นที่ 3,786.48 ตารางเมตร

เดือน มีนาคม 2565

(นายบรรณพ พันธ์กำเหนิด และนายวีระชัย ไหมดี)

บริษัท ซีเอสเอ กรุ๊ป จำกัด



บริเวณที่ 6 ที่ดินประเภทชุมชนและเกษตรกรรม (สีเขียว) หมายเลข 6.8

ตามผังเมืองภูเก็ต
ขนาดพื้นที่ 1,900.88 ตารางเมตร

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



โครงการ
ผังเมืองโซนตามผังเมือง

SCALE 1:500(A3)



PROJECT:		โครงการ รื้อถอน / AVIAR RESORT	
DRAWING TITLE:		อาคารจอดรถ 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมบันไดเลื่อน	
DRAWING NO.:		อาคารจอดรถ 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมบันไดเลื่อน	
SCALE:		โดยได้รับ 7 ใบรับอนุญาต	
DRAWN BY:		CLIENT/ADDRESS:	
PROJECT NUMBER:		บริษัท ฮีตัก กรุ๊ป จำกัด	
DRAWING TITLE:		เลขที่ 31 ถนน 35 ตำบล อำเภอศรีสงคราม อ.ศรีสงคราม จ.สกลนคร 63200	
DRAWING NO.:		ARCHITECT:	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWN BY:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
PROJECT NUMBER:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING TITLE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
DRAWING NO.:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	
SCALE:		สถาปนา ฮีตัก จำกัด	

อาคาร H1

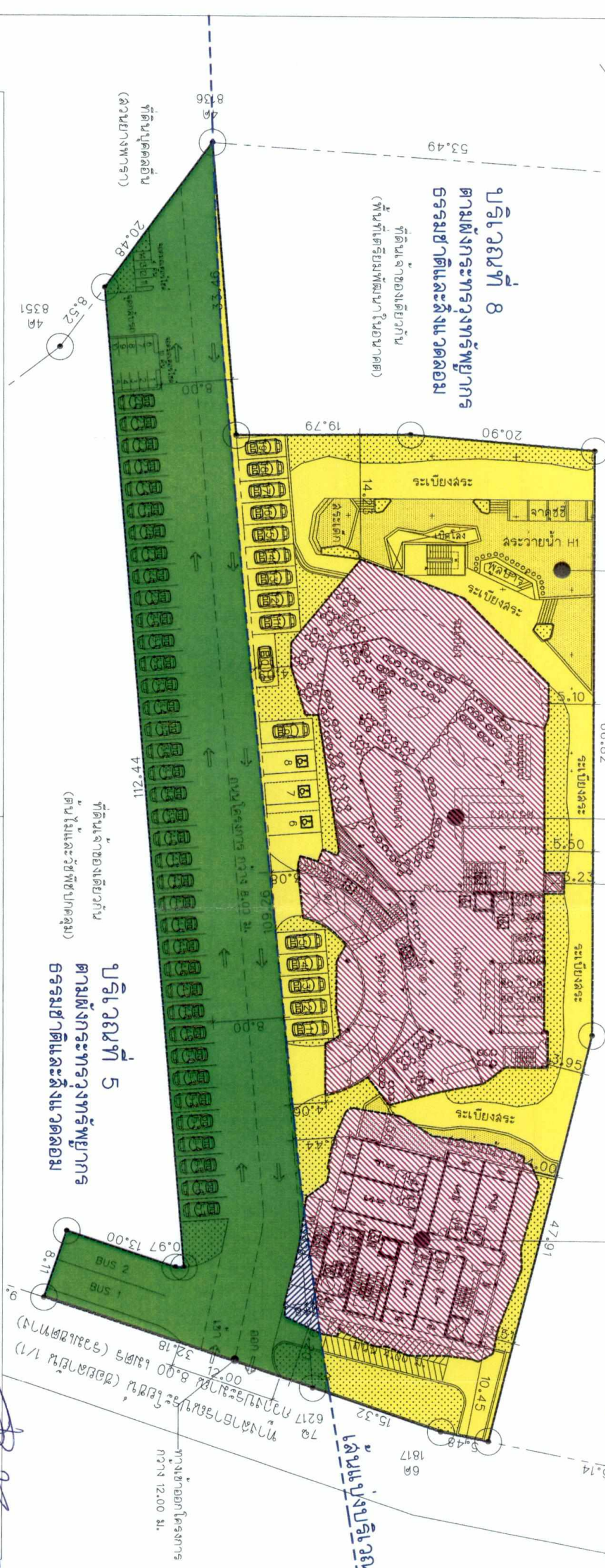
ที่ดินเจ้าของที่ดิน
(พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต)

อาคาร H2

บริเวณที่ 8

ตามผังกระทรวงทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ดินเจ้าของที่ดิน
(พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต)



บริเวณที่ 5

ที่ดินเจ้าของที่ดิน
(ต้นไม้และพืชพรรณ)

บริเวณที่ 5

พื้นที่อาคารปลูกต้นไม้บริเวณที่ 5

อาคาร H2

27.42 ตารางเมตร (1.44%)

พื้นที่ว่างของโครงการ

1,873.46 ตารางเมตร (98.56%)

รวมพื้นที่บริเวณที่ 5

1,900.88 ตารางเมตร

บริเวณที่ 8

พื้นที่อาคารปลูกต้นไม้บริเวณที่ 8

อาคาร H1

1,416.09 ตารางเมตร

อาคาร H2

577.19 ตารางเมตร

พื้นที่ว่างของโครงการ

1,793.20 ตารางเมตร (47.36%)

รวมพื้นที่บริเวณที่ 8

3,786.48 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ว่างบริเวณที่ 5 และ 8 ทั้งสิ้น 3,666.66 ตารางเมตร

รวมพื้นที่บริเวณที่ 5 และ 8 ทั้งสิ้น 5,687.36 ตารางเมตร

โครงการ

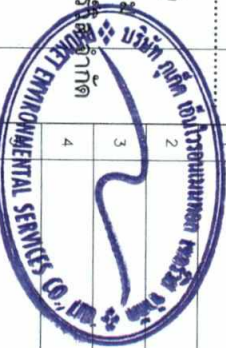
ผังแบ่งใช้พื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต



SCALE



135/167



ORACLE ARCHITECTS

GROUP CO., LTD

บริษัท อีอีซี กรุ๊ป จำกัด

รูปที่ 7 ผังแบ่งบริเวณตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต



143 M5, Tonson Roadso,
Bangkok, Phuket 83000, Thailand
Tel : +66 76 220 3378
Fax : +66 76 220 3378
E-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT:
โครงการ อาคาร ร้อยทิพย์ / AVULAN RESORT
อาคารศูนย์รวม อาคารสูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
อาคารจอดรถ 1 อาคาร สูง 3 ชั้น รวมพื้นที่
โดยที่ดิน 7 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา

CLIENT/ADDRESS:
บริษัท ร้อยทิพย์ จำกัด
เลขที่ 44/45 หมู่ 35 ตำบล อากาศอำนวย อำเภอดงหลวง
จังหวัดลำปาง 56150

ARCHITECT:

นางสาว อิงกร คำน้อย สด. 3414
นางสาว ศงาเบญจน์ สด. 3368
นางสาว อรุณ ภูมิ สด. 3389
นางสาว ศักดิ์สิน เกียรติกุล สด. 18556

STRUCTURAL ENGINEER:

นางสาว อิงกร คำน้อย สด. 3414
นางสาว ศงาเบญจน์ สด. 3368
นางสาว อรุณ ภูมิ สด. 3389

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

นางสาว อิงกร คำน้อย สด. 3414
นางสาว ศงาเบญจน์ สด. 3368
นางสาว อรุณ ภูมิ สด. 3389

SANITARY ENGINEER:

นางสาว อิงกร คำน้อย สด. 3414
นางสาว ศงาเบญจน์ สด. 3368
นางสาว อรุณ ภูมิ สด. 3389

MECHANICAL ENGINEER:

นางสาว อิงกร คำน้อย สด. 3414
นางสาว ศงาเบญจน์ สด. 3368
นางสาว อรุณ ภูมิ สด. 3389

LANDSCAPE ARCHITECT:

นางสาว อิงกร คำน้อย สด. 3414
นางสาว ศงาเบญจน์ สด. 3368
นางสาว อรุณ ภูมิ สด. 3389

ISSUED/REVISIONS

NO. DESCRIPTION INITIAL DATE

1 1 1 1

2 2 2 2

3 3 3 3

4 4 4 4

5 5 5 5

PROJECT NUMBER: 9228

DRAWING TITLE:

SUBMISSION

DRAWING NO.: TOTAL:

SCALE: DATE: 31 AUG 2021

DRAWN BY: CHECKED BY:

-Oracle Architects' drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawings for approval prior to commencement of work.

เดือน มีนาคม 2565

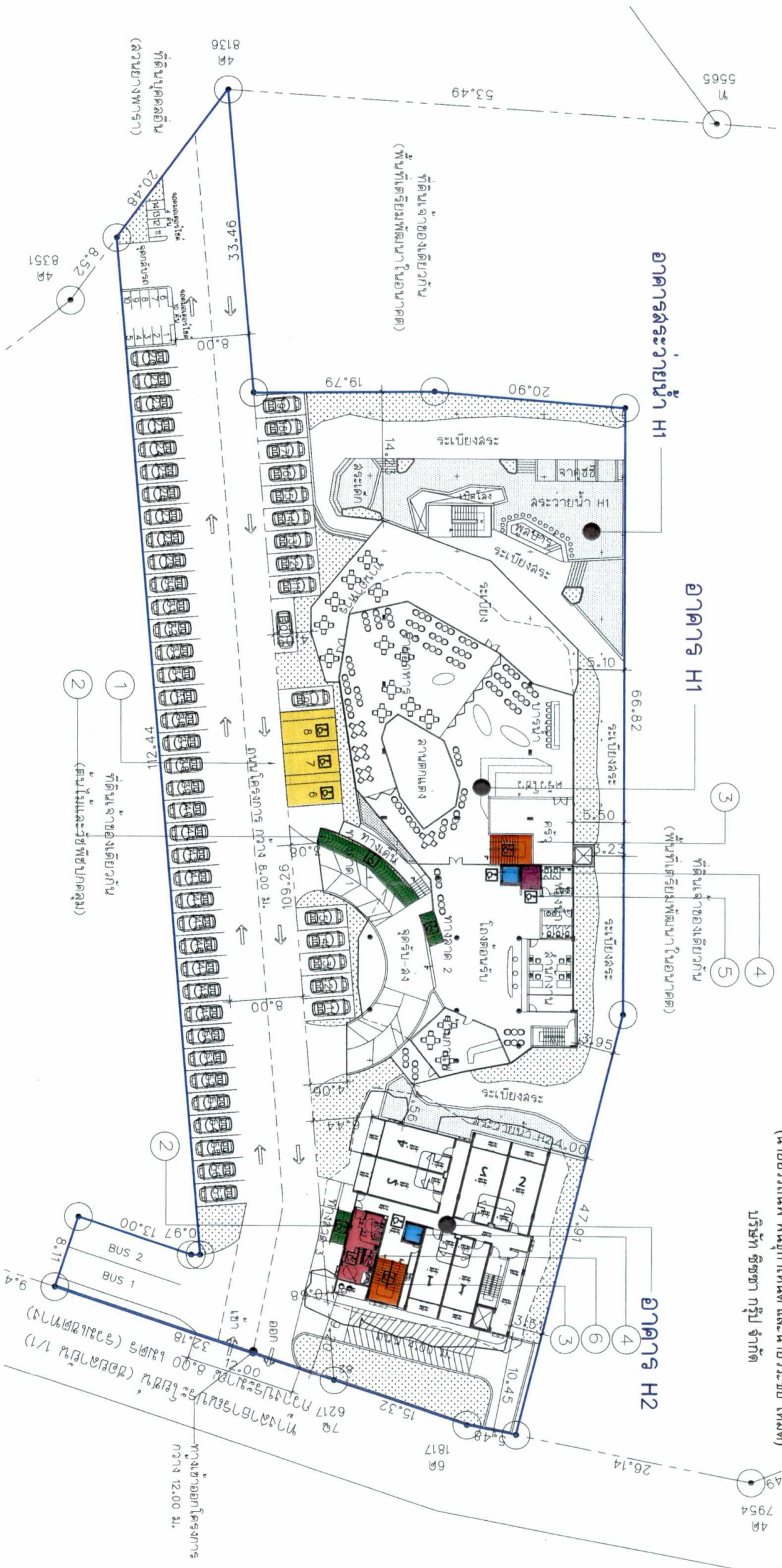
(นายอรณพ พันธุ์หาเหนือ และนายวิรัชชัย ไหมดี)

บริษัท ชีพชา กรุ๊ป จำกัด

อาคาร H1

อาคารสระว่ายน้ำ H1

อาคาร H2



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

รูปที่ 8 แผนผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการและคนชรา ชั้นที่ 1

- 1 ที่จอดรถคนพิการ 3 คัน
- 2 ทางลาดคนพิการ 3 จุด
- 3 บันไดคนพิการ 2 จุด
- 4 ลิฟต์คนพิการ 2 จุด
- 5 ห้องน้ำคนพิการ 1 จุด
- 6 ห้องพักผ่อนพิการ 1 จุด

โครงการ

ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการชั้นที่ 1

SCALE





PROJECT:
โครงการ อสังหาริมทรัพย์ / AVANNA RESORT
อาคาร 2 ชั้น 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
อาคารทั้งหมด 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
ได้ในพื้นที่ 7 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา

CLIENT/ADDRES:
บริษัท ชีซ่า กรุ๊ป จำกัด
103/43 ซอย 35 ถนนมิตรภาพสายที่ 6 ตำบลบ้านคา
อำเภอเมืองชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ 36000

ARCHITECT:

สถาปนิก อำนวยการ: สส.จ.414
วิศวกร: สส.จ.368
สถาปนิก: สส.จ.389
สถาปนิก: สส.จ.389
สถาปนิก: สส.จ.389

STRUCTURAL ENGINEER:

วิศวกร: สส.จ.389

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

วิศวกร: สส.จ.389

MECHANICAL ENGINEER:

วิศวกร: สส.จ.389

LANDSCAPE ARCHITECT:

สถาปนิก: สส.จ.389

ISSUED/REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	INITIAL	DATE
1			
2			
3			
4			
5			

PROJECT NUMBER: 2228

DRAWING TITLE:

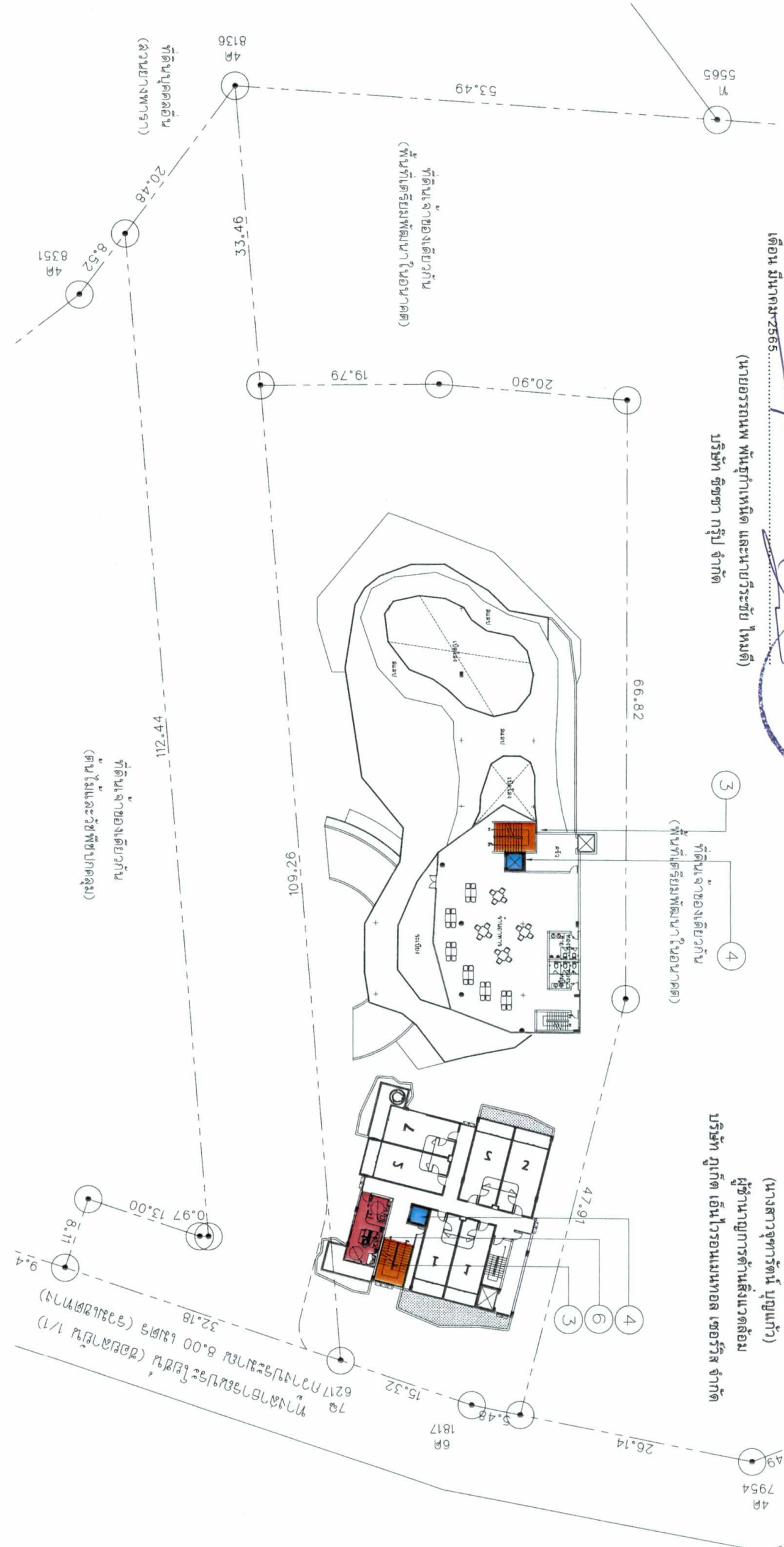
SUBMISSION	
DRAWING NO.:	TOTAL:
SCALE:	DATE:
DRAWN BY:	CHECKED BY:

-Oracle Architects's drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for other project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawings for approval prior to commencement of work.



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรอนพ พันธ์ภู่วาहनิต และนายวิรัชชัย ไหมดี)
บริษัท ชีซ่า กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



- 3 บันไดขึ้นอาคาร 2 จุด
- 4 ลิฟต์คนพิการ 2 จุด
- 6 ห้องพักคนพิการ 1 จุด

โครงการ
ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการชั้นที่ 2
SCALE 1:500(A3)
0 2.5 5 10 20 40



143 M.S., Tonboon Roadso,
Bangkok, Thailand 10300,
Tel : +66 26 726 3376
Fax : +66 26 726 3376
e-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT:
โครงการ อาคาร วิทยาลัย / AVULAM PROJECT
อาคาร วิทยาลัย 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมชั้นใต้ดิน
อาคารสูงพัก 1 อาคาร สูง 3 ชั้น รวมชั้นใต้ดิน
โดยพื้นที่ 7 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา

CLIENT/ADDRESS:
บริษัท ซีอีซี จำกัด
103/143 ชั้น 35 ถนนสุขุมวิทซอย 11 กรุงเทพมหานคร 10110
นางสาวจตุพรรัตน์ บุญแก้ว

ARCHITECT:

กฤษดา อินทคำน้อย	สถา.3414
วัชรพงศ์ คงกาญจน์	สถา.3368
อรรถกรณ ภูมิ	สถา.3389
ดาวิดา สักดินงิบยศิริกุลสง.	18556

STRUCTURAL ENGINEER:

เฉลิมวุฒิ เจริญศิริ	สถา. 6764
---------------------	-----------

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

จันทาน คำคง	วพอ. 1149
-------------	-----------

SANITARY ENGINEER:

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์	สถา. 3276
--------------------	-----------

MECHANICAL ENGINEER:

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์	สถา.3276
--------------------	----------

LANDSCAPE ARCHITECT:

ศักดิ์ศรี บุญญานันต์	สถา. 109
----------------------	----------

ISSUED/REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	INITIAL	DATE
1			
2			
3			
4			
5			

PROJECT NUMBER: 9228

DRAWING TITLE:

SUBMISSION

DRAWING NO.:	TOTAL:
SCALE:	DATE:
DRAWN BY:	CHECKED BY:

-Oracle Architects drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawings for approval prior to commencement of work.



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถกรณ พันธ์กำแหงนิค และนายวีระชัย ไหมติ)

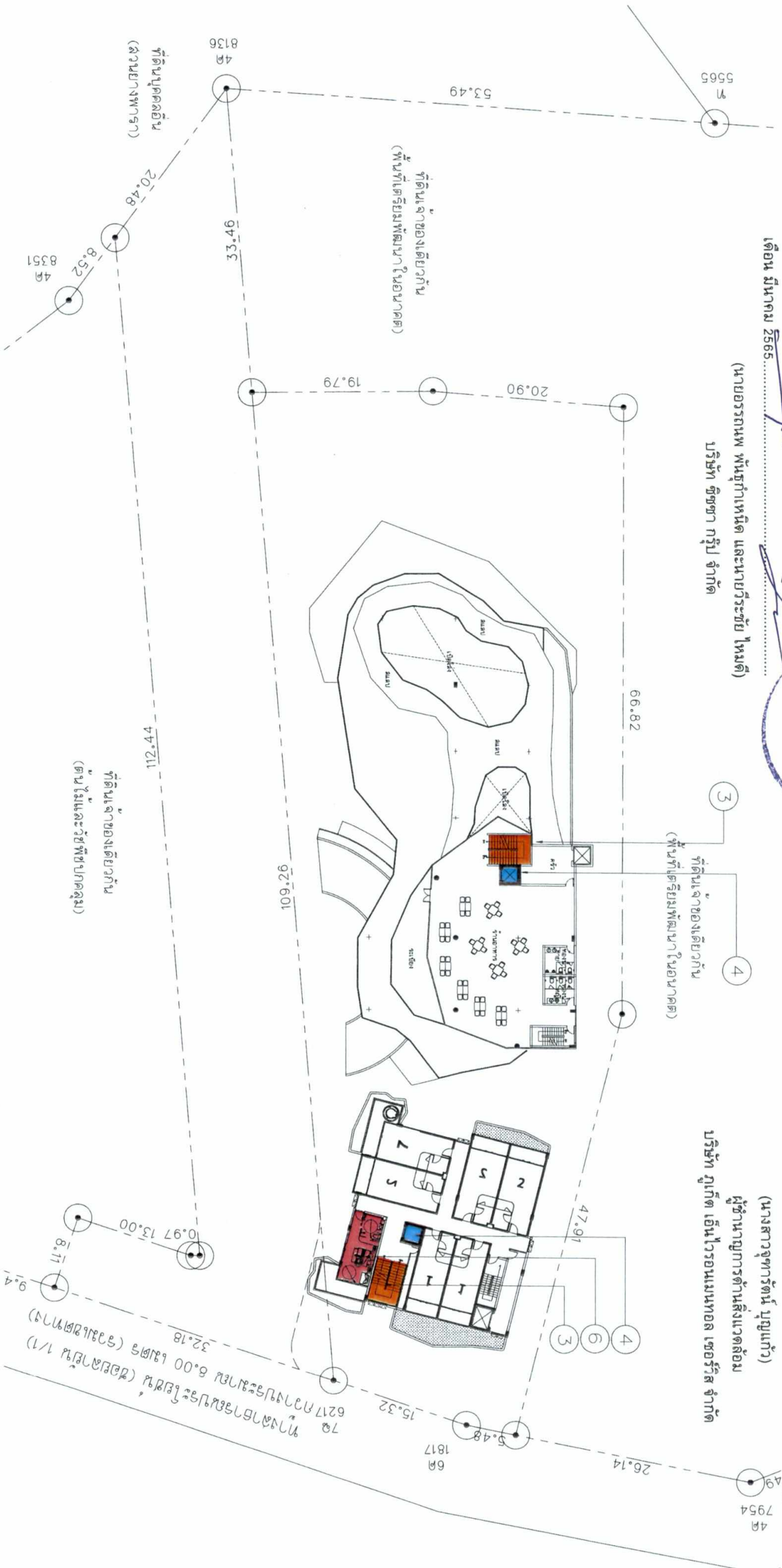
บริษัท ซีอีซี จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจตุพรรัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



- 3 เป็นได้คนพิการ 2 จุด
- 4 ลิฟต์คนพิการ 2 จุด
- 6 ห้องพยาบาล 1 จุด

โครงการ
ผังแปลนสิ่งอำนวยความสะดวก
อาคาร 1/1



(นายอรุณพน พันธ์ท่าเหินดี และนายวีระชัย ทุหมัด)

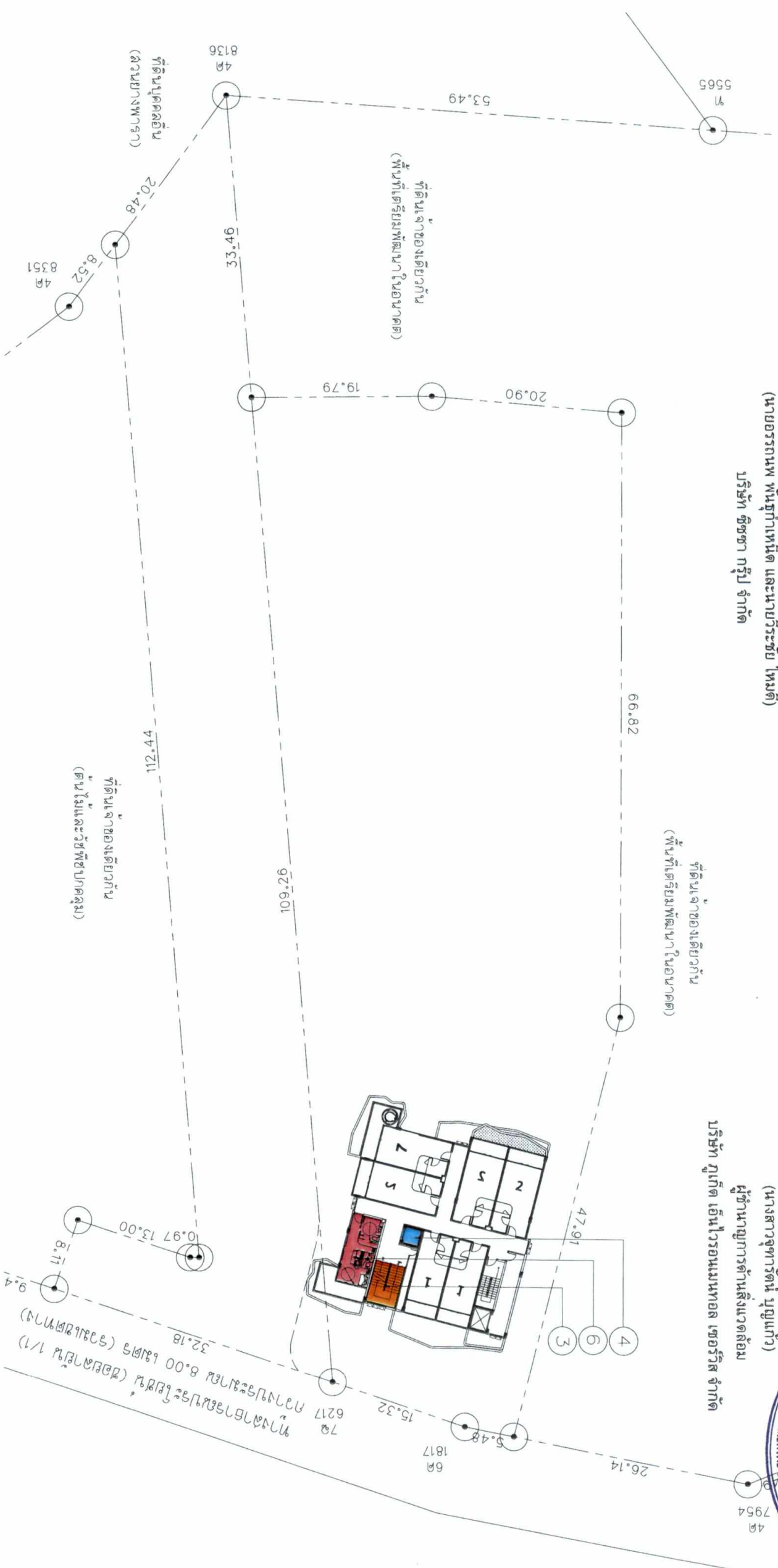
ប្រើប្រាស់ ផលិតផល ក្នុង រយៈពេល ១២ ខែ

(ผู้บันทึก: นุสรณ์ เฉลิมเศษ)

ผู้ออกแบบและดำเนินการ

ประสูติ มาเกด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(ଅଥବା ଡାକ୍ତରୀ ଗୋପନୀୟତା ନିୟମାବଳୀ ଅନୁଯାୟୀ)



บัญชีไดคณพิการ 1 จุฑ

ปฏิปตฺตคณูปการ 1 ชุด

๒. กองพาณิชย์การ ๑ จุด

SCALE

1:500(A3)

99696

๕. การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เกษตรกรรม

SUBMISSION

DRAWING NO.:	TOTAL:
--------------	--------

--	--

31 AUG 2021

DRAWN BY:	CHECKED BY:
-----------	-------------

-Oracle Architects's drawings as instruments	
--	--

service, remain its property and are not
collected, reproduced, disposed of either

- Orifice Architect's drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Grace Architects Co., Ltd.
- Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
- The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit completed shop drawings for approval prior to commencement of work.

143 M.5, Tumbon Redecod,
Mueang, Phuket 83000, Thailand
Tel : +66 86 7238 178
Fax : +66 86 7238 178
e-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT :
โครงการ อาคาร ร้อยท์ / AVIARNS PRESENT
อาคาร ๑๐๐ ชั้น 1 อาคาร สูง ๕ ชั้นรวมพื้นที่
อาคาร ๑๐๐ ชั้น 1 อาคาร สูง ๕ ชั้น รวมพื้นที่
โดยได้รับ 7 ใบอนุญาต

CLIENT/ADDRESS :
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
103/143 ชั้น 35 อาคารเลขที่ ๑๐๐ ชั้น ๑๐๐
อาคารเลขที่ ๑๐๐ ชั้น ๑๐๐

ARCHITECT:

สถาปนิก	อินทรา รัตน์	สถาปนิก	อินทรา รัตน์
วิศวกร	อินทรา รัตน์	วิศวกร	อินทรา รัตน์
สถาปนิก	อินทรา รัตน์	สถาปนิก	อินทรา รัตน์
วิศวกร	อินทรา รัตน์	วิศวกร	อินทรา รัตน์

STRUCTURAL ENGINEER:

วิศวกร	อินทรา รัตน์
วิศวกร	อินทรา รัตน์

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

วิศวกร	อินทรา รัตน์
วิศวกร	อินทรา รัตน์

SANITARY ENGINEER:

วิศวกร	อินทรา รัตน์
วิศวกร	อินทรา รัตน์

MECHANICAL ENGINEER:

วิศวกร	อินทรา รัตน์
วิศวกร	อินทรา รัตน์

LANDSCAPE ARCHITECT:

วิศวกร	อินทรา รัตน์
วิศวกร	อินทรา รัตน์

ISSUED/REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	INITIAL	DATE
1			
2			
3			
4			
5			

PROJECT NUMBER: ๐๒๒๖

DRAWING TITLE:

SUBMISSION	TOTAL:

DRAWING NO.:

SCALE:

DATE:

DRAWN BY:

CHECKED BY:

Oracle Architects drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for other project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.

-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.

-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawing for approval prior to commencement of work.



CISSA
GROUP CO., LTD
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรม
Professional Engineer Services

เดือน มีนาคม 2565.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

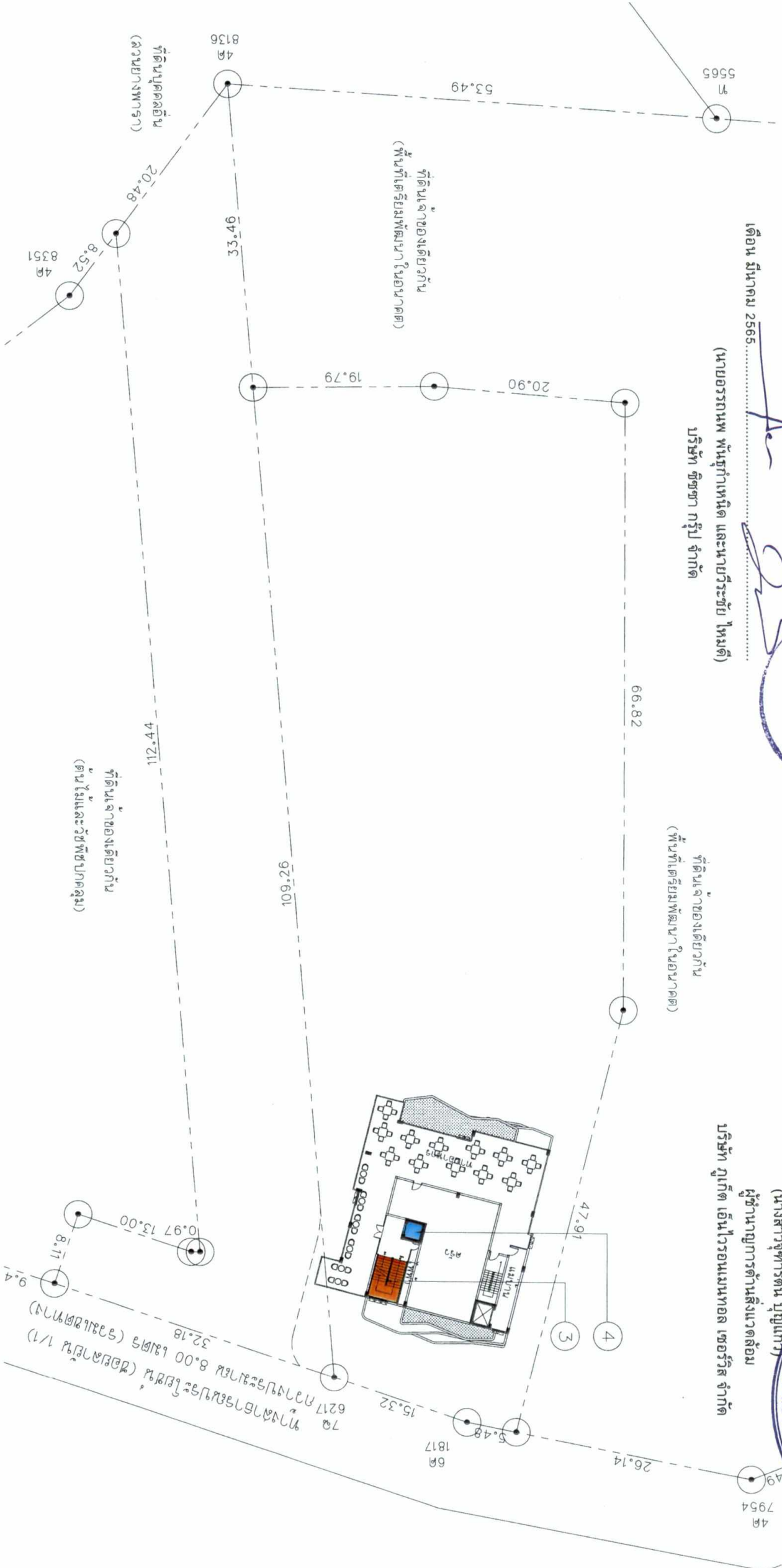
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มีนาคม 2565.....

(นายอรุณพ พันธ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)

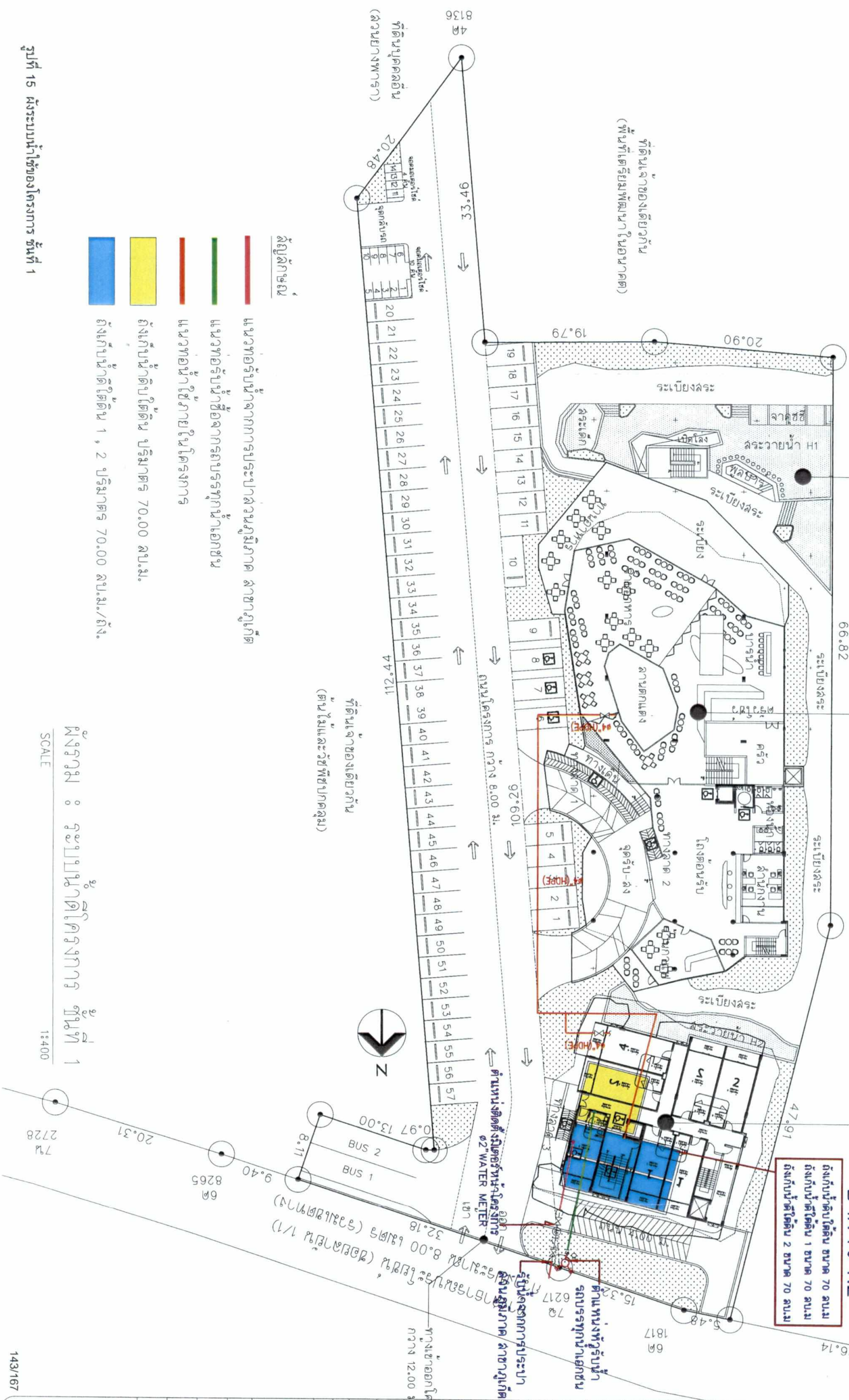
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด



- 3 บันไดคอนกรีต 1 จุด
- 4 ลิฟต์คอนกรีต 1 จุด

โครงการ
ผังแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก
โครงการชั้นที่ 7





โครงการ อื่นๆ/ส่วนย่อย	สผ.3.414		
ผู้เขียน ควบคุม	สผ.3.368		
ตรวจสอบ อนุมัติ	สผ.3.369		
คำอธิบาย ลักษณะงาน/สผ.	18556		
STRUCTURAL ENGINEER:			
เลขที่งาน/โครงการ	สผ. 6764		
MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:			
จำนวน ควบคุม	สผ. 4391		
SANITARY ENGINEER:			
คำนวณ ควบคุม	สผ. 3276		
MECHANICAL ENGINEER:			
คำนวณ ควบคุม	สผ.3.276		
LANDSCAPE ARCHITECT:			
คำนวณ ควบคุม	สผ.3.276		
ISSUED/REVISIONS			
NO.	DESCRIPTION	INITIAL	DATE
1			
2			
3			
4			
5			
PROJECT NUMBER: p226			
DRAWING TITLE:			
SUBMISSION			
DRAWING NO.:	TOTAL:		
SCALE:	DATE:		
	31 AUG 2021		
DRAWN BY:	CHECKED BY:		

-Grace Architects drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Grace Architects Co., Ltd.

-Do not scale off drawing. The drawing is not for construction purpose unless expressly stated.

-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit confirmed shop drawings for approval prior to commencement of work.

443 M.S. Larnoon Road,
Mueang Phuket 83000, Thailand
Tel : 446 76 276 779
E-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT :
ผู้จ้างทำ : บริษัท ออราเคิล / ORACLE PRESENT
อาคารศูนย์รวม 1 อาคาร สูง 7 ชั้นรวมพื้นที่
ใช้ประโยชน์ 7 ชั้นรวมพื้นที่
CLIENT/ADDRESSES :
บริษัท ออราเคิล กรุ๊ป จำกัด
103/443 ชั้น 35 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130

ARCHITECTS :
กฤษดา อิมพัลส์ จำกัด ส.ก. 3414
วิมลพร คงกาญจน์ ส.ก. 3368
อรรถกรณ ภูมิ ส.ก. 3369
ดาวธิดา สักดินกับยศิริกุล ส.ก. 18556

STRUCTURAL ENGINEER :
เฉลิมภูมิ เจริญศิริ ส.ย. 6764

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER :
อำนาจ คำคง ส.พ. 4391

SANITARY ENGINEER :
อริย์วัฒน์ วิวัฒน์ ส.ก. 3276

MECHANICAL ENGINEER :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ก. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT :
ศักดิ์ศรี บุญญานันต์ ส.ก. 109

ISSUED/REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	INITIAL	DATE
1			
2			
3			
4			
5			

PROJECT NUMBER : 2226

DRAWING TITLE :

SUBMISSION

DRAWING NO. : TOTAL :

SCALE : DATE : 31 AUG 2021

DRAWN BY : CHECKED BY :

-Oracle Architects drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit corrected shop drawings for approval prior to commencement of work.

CISAA GROUP CO., LTD
บริษัท ออราเคิล จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถกรก พันธ์ท่าเหนือ และนายวีระชัย ไหมดี)

บริษัท ออราเคิล จำกัด

- สัญลักษณ์
- แนวข้อแนะนำจากผังเก็บน้ำใต้ดินผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำ 1, 2
- แนวข้อแนะนำใช้ภายในโครงการ
- ถังเก็บน้ำใต้ดินใต้ดิน ปริมาตร 70.00 ลบ.ม.
- ถังเก็บน้ำใต้ดินใต้ดิน 1 , 2 ปริมาตร 70.00 ลบ.ม./ถัง.
- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

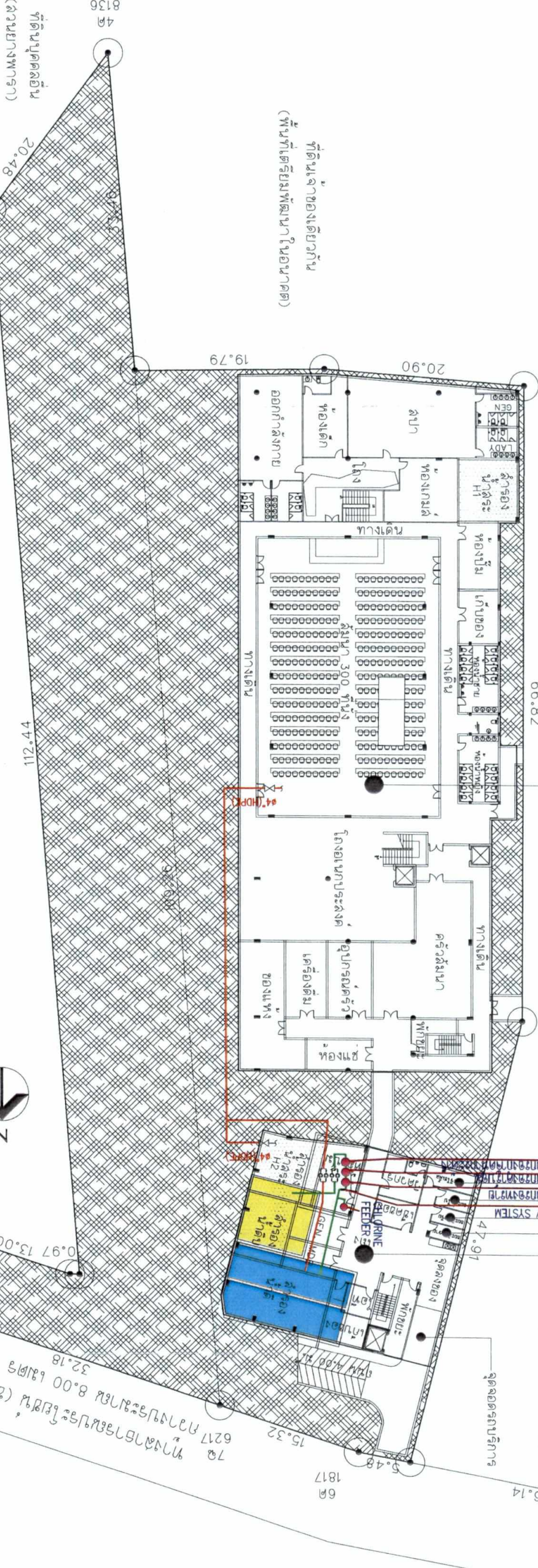
อาคาร H1

ที่ดินเจ้าของที่ดิน (พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต)

ระยะอันตราย 5.20 ตร.ม.
ระยะอันตราย 5.85 ตร.ม.
ระยะทั่วไป 6.25 ตร.ม.
ระยะใช้ที่ดิน 10.00 ตร.ม.

อาคาร H2

จุดจอดรถบริการ



ที่ดินเจ้าของที่ดิน (พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต)



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ผังรวม : ระบบน้ำใต้ดิน

SCALE

1:400

สัญลักษณ์

- ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-1) ขนาด 6.00 ลบ.ม./วัน
- ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-2) ขนาด 25.00 ลบ.ม./วัน
- ถังบำบัดน้ำเสีย (WWT-3) ขนาด 30.00 ลบ.ม./วัน
- ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1-2 จำนวน 2 ถัง ขนาด 5.00 ลูกบาศก์เมตร/ถัง
- ถังตกไขมัน (GT-1) ขนาด 4.80 ลบ.ม.
- ถังตกไขมัน (GT-2) ขนาด 4.00 ลบ.ม.

- แนวท่อน้ำเสีย (W)
- แนวท่อน้ำเสียในอาคาร (S)
- แนวท่อน้ำเสียสำหรับการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล
- แนวท่อน้ำเสียจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1 ผ่านระบบปรับปรุงเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 2
- แนวท่อน้ำเสียจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล 2 ผ่านระบบปรับปรุงเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1
- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ระบบกรองทราย และ กรองคาร์บอน)

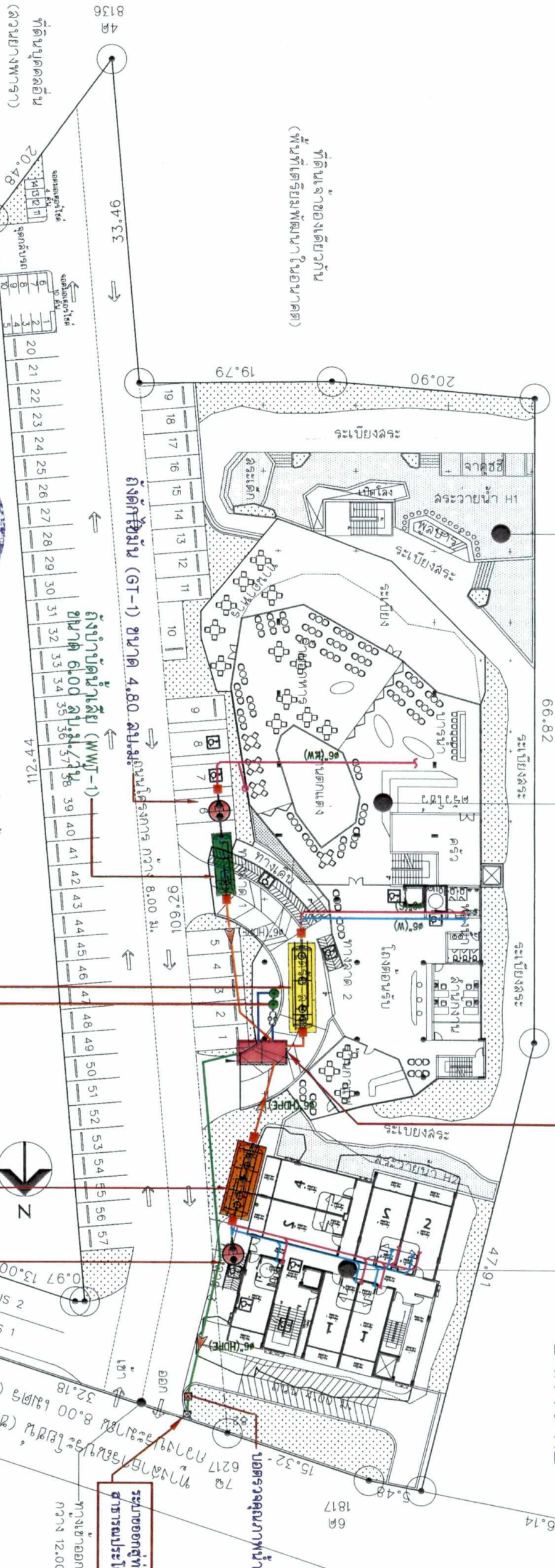
อาคาร H1

พื้นที่เจ้าของที่ดิน (พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต)

อาคารสระว่ายน้ำ H1

อาคาร H2

ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1-2
จำนวน 2 ถัง ขนาด 5.00 ลบ.ม./ถัง
พร้อมปั๊ม 2.0 HP THD 15 m
ขนาด 10 CU.M/Hr



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถกรณ พันธ์กำแหง และนายวีระชัย ไหมดี)

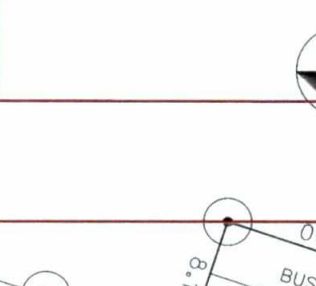
บริษัท ฮิซซาค กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



SCALE 1:400

ผังรวม : ระบบน้ำเสียโครงการ

พื้นที่ 1



รูปที่ 17 ผังระบบน้ำเสียโครงการ ชั้นที่ 1

บริษัท ฮุก อีโคโนมิกัล เซอร์วิส จำกัด



เดือน มีนาคม 2565.....

(นายอรณพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมติ)

บริษัท ซีอีซี กรุ๊ป จำกัด

อาคาร H1

จุดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 25 ลบ.ม ต่อวัน (WWT-2)

ระยะอันตราย 5.20 ตร.ม.
ระยะอันตราย 5.85 ตร.ม.
ระยะทั่วไป 6.25 ตร.ม.
ระยะใช้เดิน 10.00 ตร.ม.

อาคาร H2

จุดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 6 ลบ.ม ต่อวัน (WWT-1) ถึงถังเก็บขนาด 4.8 ลบ.ม ต่อวัน (GT-1)

สัญลักษณ์

- แนวท่อน้ำเสีย (W)
- แนวท่อน้ำเสียโลโครก (S)
- บ่อสูบน้ำเสีย จำนวน 2 บ่อ ปริมาตร 2.00 ลูกบาศก์เมตร/บ่อ

รูปที่ 18 ผังระบบน้ำเสียของโครงการ ชั้นใต้ดิน



เดือน มีนาคม 2565.....

(นางสาวจุฑาวิรัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



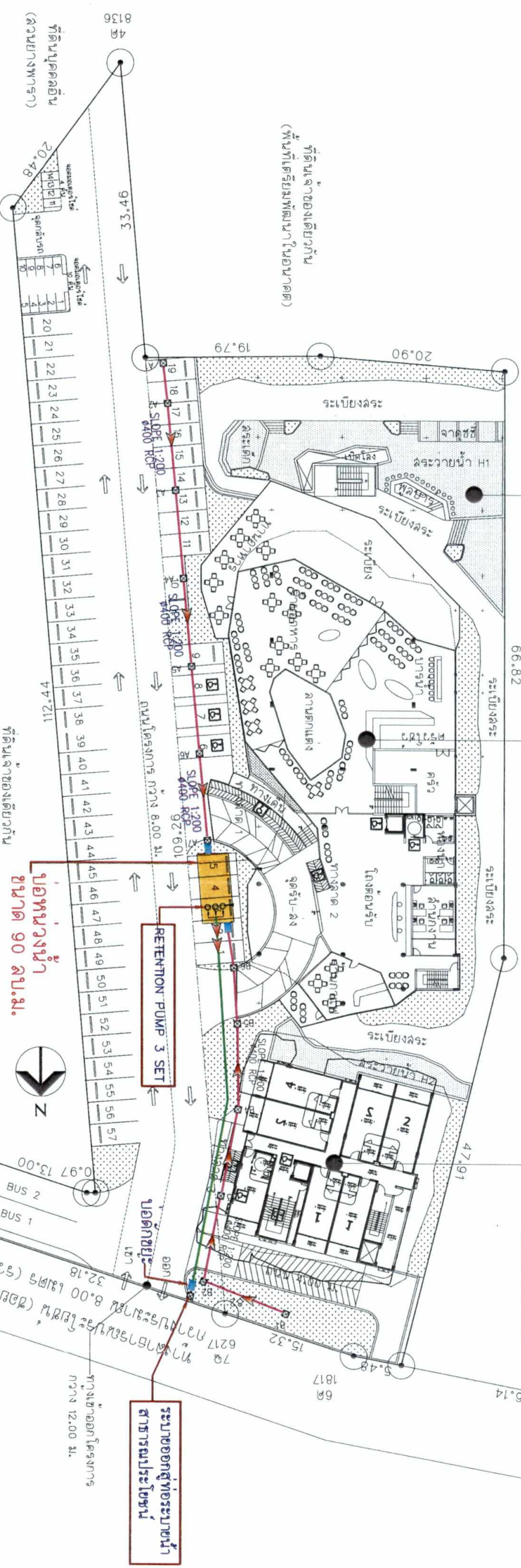
- สัญลักษณ์
- แนวท่อระบายน้ำฝนสู่บ่อท่วมน้ำ
 - แนวท่อระบายน้ำฝนจากบ่อท่วมน้ำสู่ท่อระบายสาธารณะโยธา
 - บ่อท่วมน้ำ ปริมาตร 90.00 ลบ.ม.
 - บ่อตกขยะ

เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีวชา กรุ๊ป จำกัด

อาคารสะพานน้ำ H1

อาคาร H1

อาคาร H2



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 20ผังระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ

ผังรวม : ระบบระบายน้ำภายในโครงการ
SCALE 1:400

Oracle Architects

43 W.S. Tandon Road,
Maha Park, 10300, Thailand
Tel : +66 2 239 178
Fax : +66 2 239 179
E-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT:
โครงการ อาคาร วิทยาลัย / AVS/AN/ST/ST
อาคาร วิทยาลัย 1 อาคาร สูง 3 ชั้นรวมพื้นที่
อาคาร วิทยาลัย 1 อาคาร สูง 3 ชั้น รวมพื้นที่
ได้ใช้พื้นที่ 7 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา

CLIENT/ADDRESS:
บริษัท ชีวชา กรุ๊ป จำกัด
เลขที่ 43/43-35 ซอย 5 อาคาร 103/35 ซอย 5
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10110

ARCHITECT:

กฤษดา อินทสุโขทัย สด.35414
วิวัฒน์ คงกาญจน์ สด.33668
อรรถนพ วุฒิ สด.33889
ดวงธิดา สักดินงักยศิริกุล สด. 18556

STRUCTURAL ENGINEER:

เฉลิมวุฒิ เจริญศิริ สบ. 6764

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

จำนาน คำคง สวท. 4391

SANITARY ENGINEER:

ครุฑมัย วงศ์วัฒน์ สก. 3276

MECHANICAL ENGINEER:

ครุฑมัย วงศ์วัฒน์ สก.3276

LANDSCAPE ARCHITECT:

ศักดิ์ศรี บุญญานันต์ ส.ก.ส. 109 สังกัดกรมโยธา

ISSUED/REVISIONS

NO. DESCRIPTION INITIAL DATE

1

2

3

4

5

PROJECT NUMBER: 9228

DRAWING TITLE:

SUBMISSION

DRAWING NO.: TOTAL:

SCALE: DATE: 31 AUG 2021

DRAWN BY: CHECKED BY:

-Oracle Architects drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disclosed or, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. The drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit confirmed shop drawings for approval prior to commencement of work.

M3 M.S. Tarnon Road, 201
Tel : 466 76 237 370
Fax : 466 76 279 179
e-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT: โครงการ อเวียง ร้อยรา / AVIARAN RESORT
อาคารสูงรอบ 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่ดิน
อาคารสูงพัก 1 อาคาร สูง 8 ชั้น รวมพื้นที่ดิน
โดยใช้ 7 เป็นฐานอาคาร

CLIENT/ADDRESS: บริษัท อีแซก กรุ๊ป จำกัด
103/143 ชั้น 35 โขด อาคารเลขที่ 103 ถนนวิภาวดี
แขวงคลองบาง นกสองชั้น กทม. 10110

ARCHITECT:

กฤษดา อินทร์น้อย 080.3414
วิวัฒน์ คงกาญจน์ 080.3306
อรรถธรณ์ ภูมิ 080.3389
ดาวธิดา ศักดิ์เกษมศิริกุล 080.18556

STRUCTURAL ENGINEER:

เฉลิมศักดิ์ เจริญศิริ ส.บ. 6764

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

อำนาจ คำคง ส.บ. 4391

SANITARY ENGINEER:

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.บ. 3276

MECHANICAL ENGINEER:

ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.บ. 3276

LANDSCAPE ARCHITECT:

ศักดิ์จรัส บุญญานันต์ ส.บ. 109

ISSUED/REVISIONS

NO. DESCRIPTION INITIAL DATE

1

2

3

4

5

PROJECT NUMBER: 9228

DRAWING TITLE:

SUBMISSION

DRAWING NO.: TOTAL:

SCALE: DATE: 31 AUG 2021

DRAWN BY: CHECKED BY:

-Oracle Architects drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit corrected shop drawings for approval prior to commencement of work.



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์กาหนด และนายวีระชัย ไหมดี)

บริษัท ซีแซา กรุ๊ป จำกัด

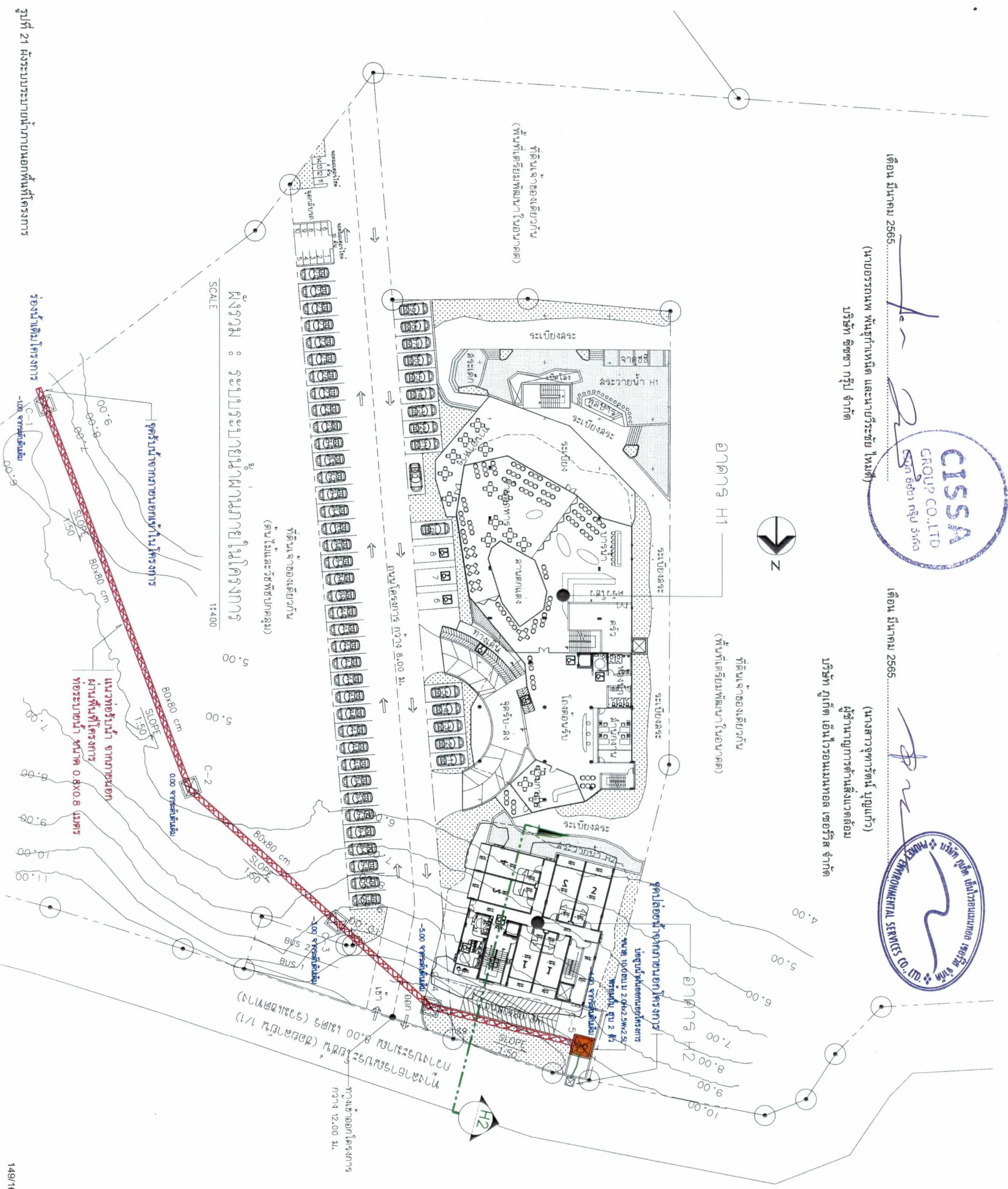


เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 21ผังระบบระบายน้ำภายนอกพื้นที่โครงการ

រដ្ឋមន្ត្រី ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី លោកជំទាវ ហ៊ុន សែន បានបញ្ជាក់ថា ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ កំពុងតែរៀបចំផែនការយូរអង្វែង ដើម្បីកែលម្អប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ក្នុងការគ្រប់គ្រងទឹក និងការបង្កើនផលិតផលកសិកម្ម។

រដ្ឋមន្ត្រី ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី លោកជំទាវ ហ៊ុន សែន បានបញ្ជាក់ថា ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ កំពុងតែរៀបចំផែនការយូរអង្វែង ដើម្បីកែលម្អប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងបង្កើនប្រសិទ្ធភាពនៃប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ ក្នុងការគ្រប់គ្រងទឹក និងការបង្កើនផលិតផលកសិកម្ម។

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(๑๕) กรมศิลปากร ได้ให้เบญจมาศ มหะบุษยา

ប្រជុំ ក្រុម ប្រឹក្សា

ඉතිහාසය

๙๕๔๓๖๗๘๙๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
 ท่าอากาศยานนานาชาติ
 (พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต)
 ขยะรีไซเคิล 10.00 ตร.ม.
 ขยะทั่วไป 5.20 ตร.ม.
 ขยะอินทรีย์ 5.85 ตร.ม.
 ขยะทั่วไป 6.25 ตร.ม.

— **အကျဉ်း H2**

ৱেবসাইট ৱেবসাইট	ৱেব. ৬৬৬৬	
--------------------	-----------	---

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER

SANITARY ENGINEER:

MECHANICAL ENGINEER:		
----------------------	--	--

PROJECT NUMBER	AN.3276	<i>Am</i>
LANDSCAPE ARCHITECT:		

[illegible]

ISSUED/REVISIONS	
NO.	DESCRIPTION INITIAL DATE

لبن		

4			
---	--	--	--

DRAWING TITLE:

--	--

DRAWING NO.:	TOTAL:
--------------	--------

SCALE:	DATE:
	31 AUG 2021

DRAWN BY: _____

CHECKED BY: _____

service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either direct

written permission of Oracle Architects Co., Ltd.

-The contractor shall verify all dimensions of existing

for approval prior to commencement of work

43 M5, Tandon Road,
Makong, Phraek, 33000, Thailand
Tel : 442 76 237 316
Fax : 442 76 237 317
E-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT:

โครงการ อู่ตอร์ รีโอฟท์ / AVULAM RE-DEVELOPMENT
อาคารอู่ตอร์ รีโอฟท์ อาคารสูง 4 ชั้นรวมพื้นที่ใต้ดิน
อาคารจอดรถ 1 อาคาร สูง 3 ชั้นรวมพื้นที่ใต้ดิน
โดยพื้นที่ 7 เป็นสวนสาธารณะ

CLIENT/ADDRESS:

บริษัท ซีอีซี กรุ๊ป จำกัด
เลขที่ 443 ชั้น 35 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ARCHITECT:

กฤษดา อินทคำน้อย	สถา.3414
วิวัฒน์ คงกาญจน์	สถา.3368
อรรถกรณ ภูมิ	สถา.3389
ดาวธิดา สักดิโนเกียรติกุล	สถา.18556

STRUCTURAL ENGINEER:

เฉลิมวุฒิ เจริญศิริ

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

จำนวน 4 คน

SANITARY ENGINEER:

ครุฑ วงศ์วิวัฒน์

MECHANICAL ENGINEER:

LANDSCAPE ARCHITECT:

ผู้ตรวจรับ

ISSUED/REVISIONS

NO. DESCRIPTION INITIAL DATE

1

2

3

4

5

PROJECT NUMBER: 2226

DRAWING TITLE:

SUBMISSION

DRAWING NO.: TOTAL:

SCALE: DATE: 31 AUG 2021

DRAWN BY: CHECKED BY:

-Oracle Architects drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disclosed, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit corrected shop drawings for approval prior to commencement of work.

สัญลักษณ์



หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) ขนาด 500 kVA

อาคาร H1

ที่ดินเจ้าของเดียวกัน
(พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต)

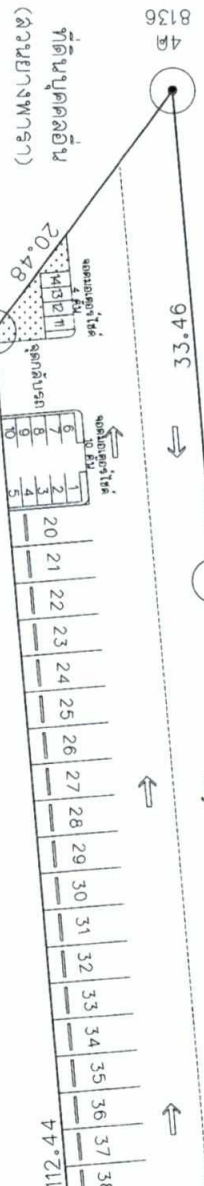
อาคารสะพานน้ำ H1

อาคาร H2

500 kVA.OIL IMMERSED TRANSFORMER
33 kV.400/230V.3Ph-4W.50Hz.
ON PLAT FORM

รับไฟฟ้าจากการไฟฟ้า
สถานีไฟฟ้ากลาง

ที่ดินเจ้าของเดียวกัน
(พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต)



ที่ดินเจ้าของเดียวกัน
(ต้นไม้และพืชปกคลุม)



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)

บริษัท ซีอีซี กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด

943 M5, Tiaroon Roadside,
Maeung, Phrae 53000, Thailand
Tel : 460 76 237 316
Fax : 460 76 237 317
E-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT :
โครงการ อู่ช้าง รีสอร์ท / AVULIANGSANGIT
อาคารอเนกประสงค์ 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
อาคารอเนกประสงค์ 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
โดยผู้รับ 7 เป็นงานอาคาร

CLIENT/ADDRESS:
บริษัท อู่ช้าง รีสอร์ท จำกัด
บจก. อู่ช้าง รีสอร์ท จำกัด
เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร 35000

ARCHITECT:

กฤษดา อินทร์คำน้อย	สถาปนิก
วิวัฒน์ คงกาญจน์	สถาปนิก
อรรถกรณ ภูมิ	สถาปนิก
ดาวธิดา สักดินเกียรติกุล	สถาปนิก

STRUCTURAL ENGINEER:

เฉลิมวุฒิ เจริญศิริ	วิศวกร
---------------------	--------

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

จำนวน 4301	วิศวกร
------------	--------

SANITARY ENGINEER:

อรรถกรณ ภูมิ	วิศวกร
--------------	--------

MECHANICAL ENGINEER:

อรรถกรณ ภูมิ	วิศวกร
--------------	--------

LANDSCAPE ARCHITECT:

อรรถกรณ ภูมิ	สถาปนิก
--------------	---------

ISSUED/REVISIONS

NO.	DESCRIPTION	INITIAL	DATE
1			
2			
3			
4			
5			

PROJECT NUMBER:

0228

DRAWING TITLE:

SUBMISSION

DRAWING NO.:	TOTAL:
--------------	--------

SCALE:	DATE:
--------	-------

DRAWN BY:	CHECKED BY:
-----------	-------------

-Oracle Architects drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit confirmed stop drawings for approval prior to commencement of work.

สัญลักษณ์



เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชนิดเครื่องย่นต ขนาด 500 kVA
ตู้แม่ข่ายไฟฟ้าหลัก โครงการ

ระยะอินตราย 5.20 ตร.ม.

ระยะอินตราย 5.85 ตร.ม.

ระยะทั่วไป 6.25 ตร.ม.

ระยะใช้เคเบิล 10.00 ตร.ม.

อาคาร H1

ที่ดินเจ้าของเดียวกัน
(พื้นที่เตรียมพัฒนาในอนาคต)

66.82

อาคาร H2

จุดจอดรถบริการ

47.91

TRANSFORMER

10

15.32

32.18

62.17

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70

70



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์กาหนิต และนายวีระชัย ไหมติ)

บริษัท ชีวชา กรุ๊ป จำกัด

รูปที่ 24 ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ ชั้นใต้ดิน

ระบบแผนผังไฟฟ้า ชั้นใต้ดิน

ที่ดินเจ้าของเดียวกัน
(ต้นไม้มละอิจพืชปกคลุม)

47.211



8136

20.48

8136

8136

8136

8136

8136

8136

8136

8136

8136

8136

8136

8136



เดือน มีนาคม 2565.....
(นายอรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด

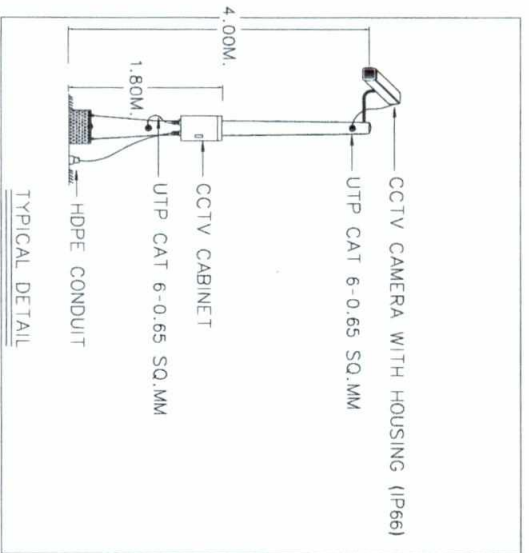
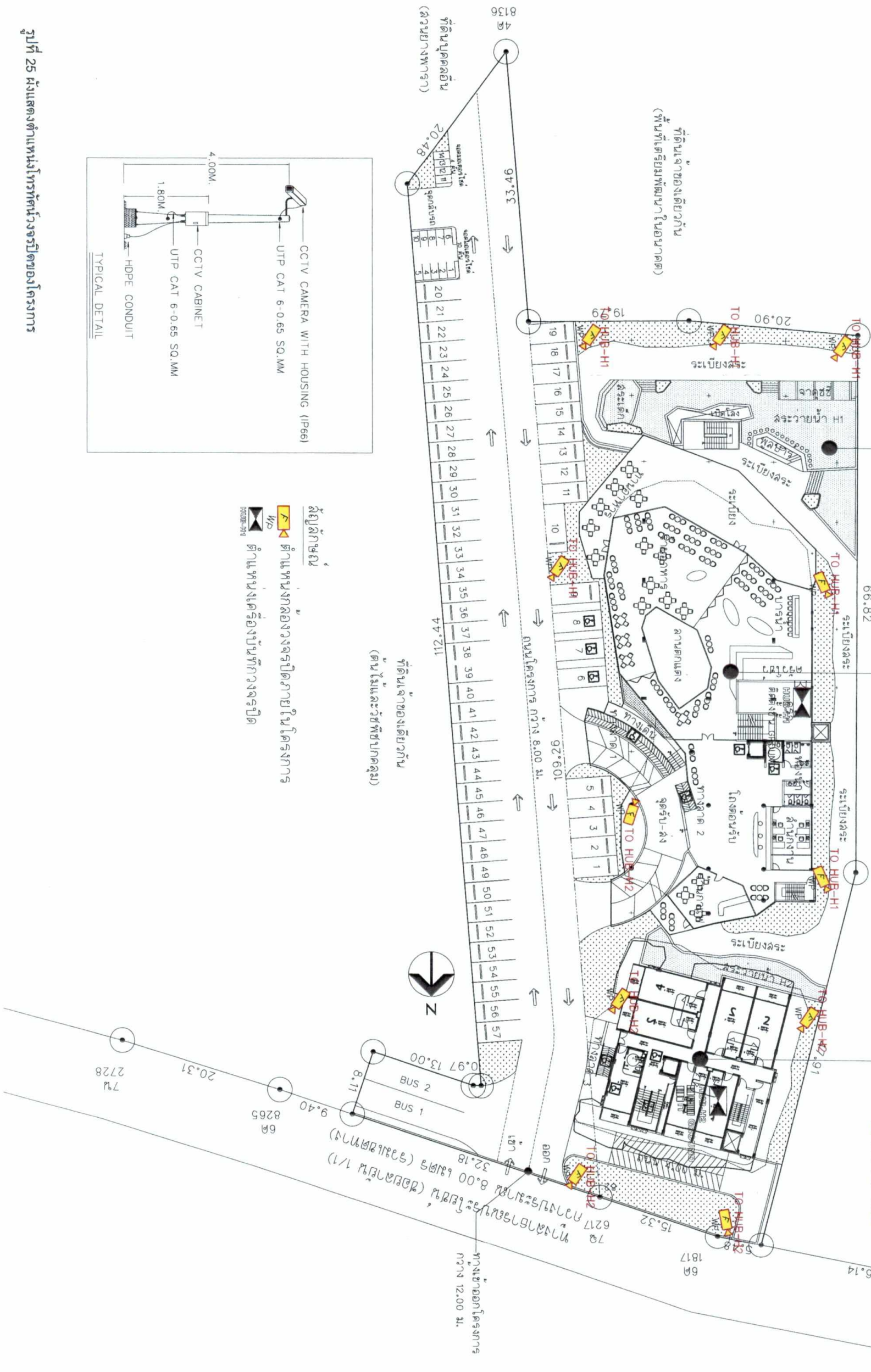


เดือน มีนาคม 2565.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

อาคารสะพานน้ำ H1

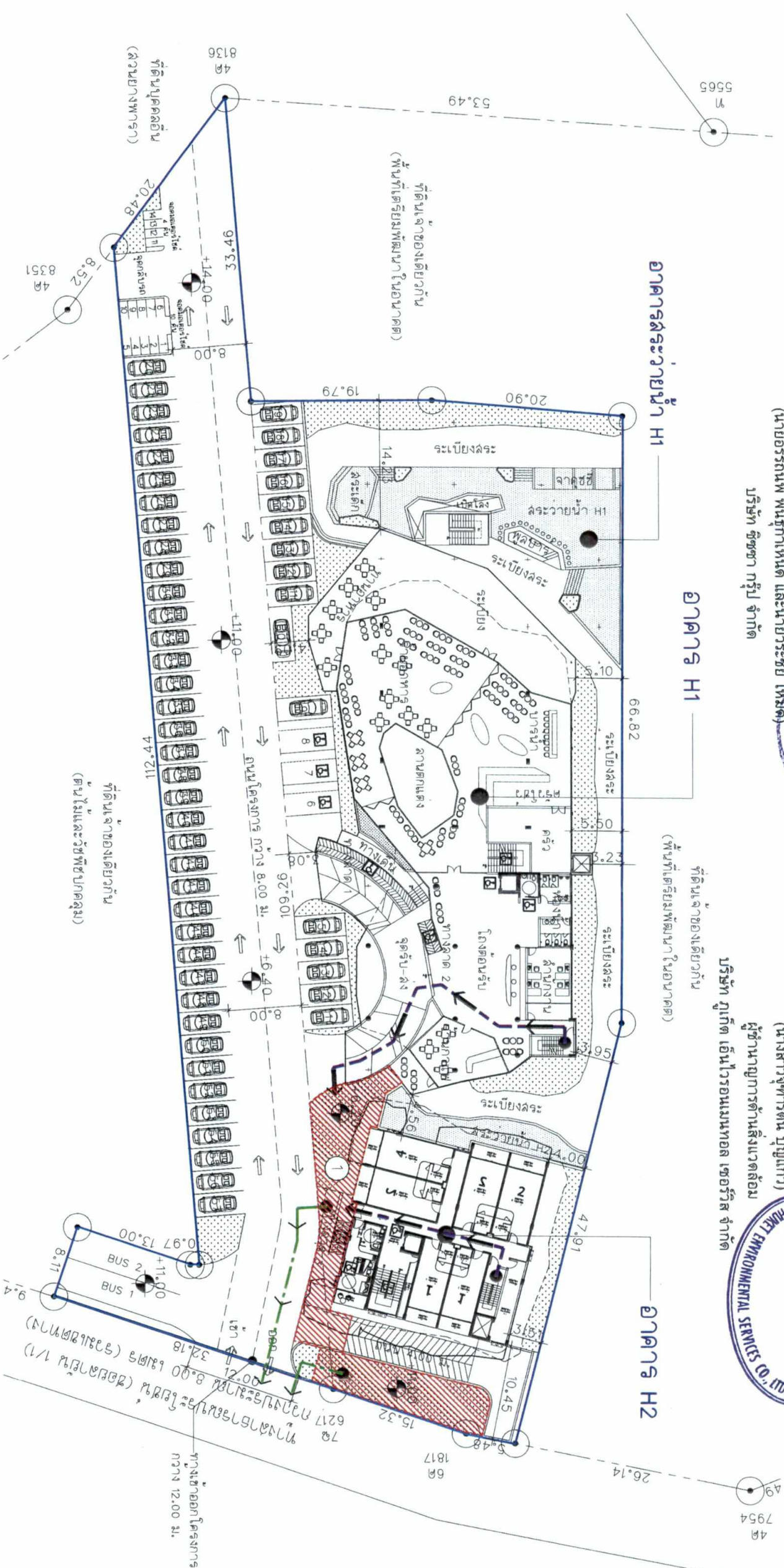
อาคาร H1

อาคาร H2



สัญลักษณ์
พื้นที่กลางแจ้ง
ตำแหน่งกล้องวงจรปิดภายในโครงการ
ตำแหน่งเครื่องปั๊มน้ำกลางแจ้ง

PROJECT:		ARCHITECT:	
โครงการ อู่เรือ ร้อยรพี / AVATAR HOUSE		สถาปนา อินทราชัย	
อาคารอยู่รอบ : อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่ใต้ดิน		วันชนะ สงกาญจน์	
ใช้พื้นที่ 7 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา		อรุณณ ภูมิ	
CLIENT/ADDRESS:		คาวีตา สักลิษาเกียรติกุลค. 18556	
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด			
เลขที่ 35 ซอย 35 ตำบลนครคีรี ต.วัดบ้านใหม่			
แขวงเมือง นครราชสีมา 31000			
STRUCTURAL ENGINEER:		MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:	
เจษฎา ใจเจริญ		จำนวน คำนวณ	
		SANITARY ENGINEER:	
		ศรีชัย วงศ์วิวัฒน์	
		MECHANICAL ENGINEER:	
		ศรีชัย วงศ์วิวัฒน์	
		LANDSCAPE ARCHITECT:	
		ศักดิ์ศรี บุญบานันต์	
		ISSUED/REVISIONS	
		NO. DESCRIPTION INITIAL DATE	
		1	
		2	
		3	
		4	
		5	
PROJECT NUMBER: 2228			
DRAWING TITLE:			
SUBMISSION			
DRAWING NO.: TOTAL:			
SCALE: DATE: 31 AUG 2021			
DRAWN BY: CHECKED BY:			
Oracle Architects drawings as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.			
Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.			
The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit corrected shop drawings for approval prior to commencement of work.			



๑๓ กรมพลศึกษา ๑ พ.ศ. ๒๕๖๔ ๒๓๒.๐๐ ตารางเมตร

ಮೈಸೂರು ಸರ್ಕಾರ

[illegible]

ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ

[illegible]

2

[illegible]

SCALE 1:500 (A3)

Age Group	Percentage
1	1
2.5	2.5
5	5
10	10
20	20
40	40

143 M.5, Tachon Road,
Mueang, Phuket 83000, Thailand
Tel : +66 76 237 376
Fax : +66 76 238 179
www.oracle-architects.com

PROJECT:
โครงการ อู่รถ รถมอเตอร์ / AVULARN PROJECT
อาคารจอดรถ 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
อาคารจอดรถ 1 อาคาร สูง 8 ชั้น รวมพื้นที่
ใช้ใช้พื้นที่ 7 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา

CLIENT/ADDRESS:
บริษัท ซีเอสเอ กรุ๊ป จำกัด
เลขที่ 143 ซอย 35 ถนนสายภูเก็ต-ภูเก็ต ภูเก็ต
อำเภอเมืองภูเก็ต 83000

ARCHITECT:
สถาปนา อิมพริวชั่น จำกัด
วิศวกร สถาปนิก
วิศวกร ภูมิ
สถาปนิก สถาปนิก
สถาปนิก สถาปนิก

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
จำนวน 1 คน
SANITARY ENGINEER:
จำนวน 1 คน
MECHANICAL ENGINEER:
จำนวน 1 คน

LANDSCAPE ARCHITECT:
จำนวน 1 คน
LANDSCAPE ARCHITECT:
จำนวน 1 คน

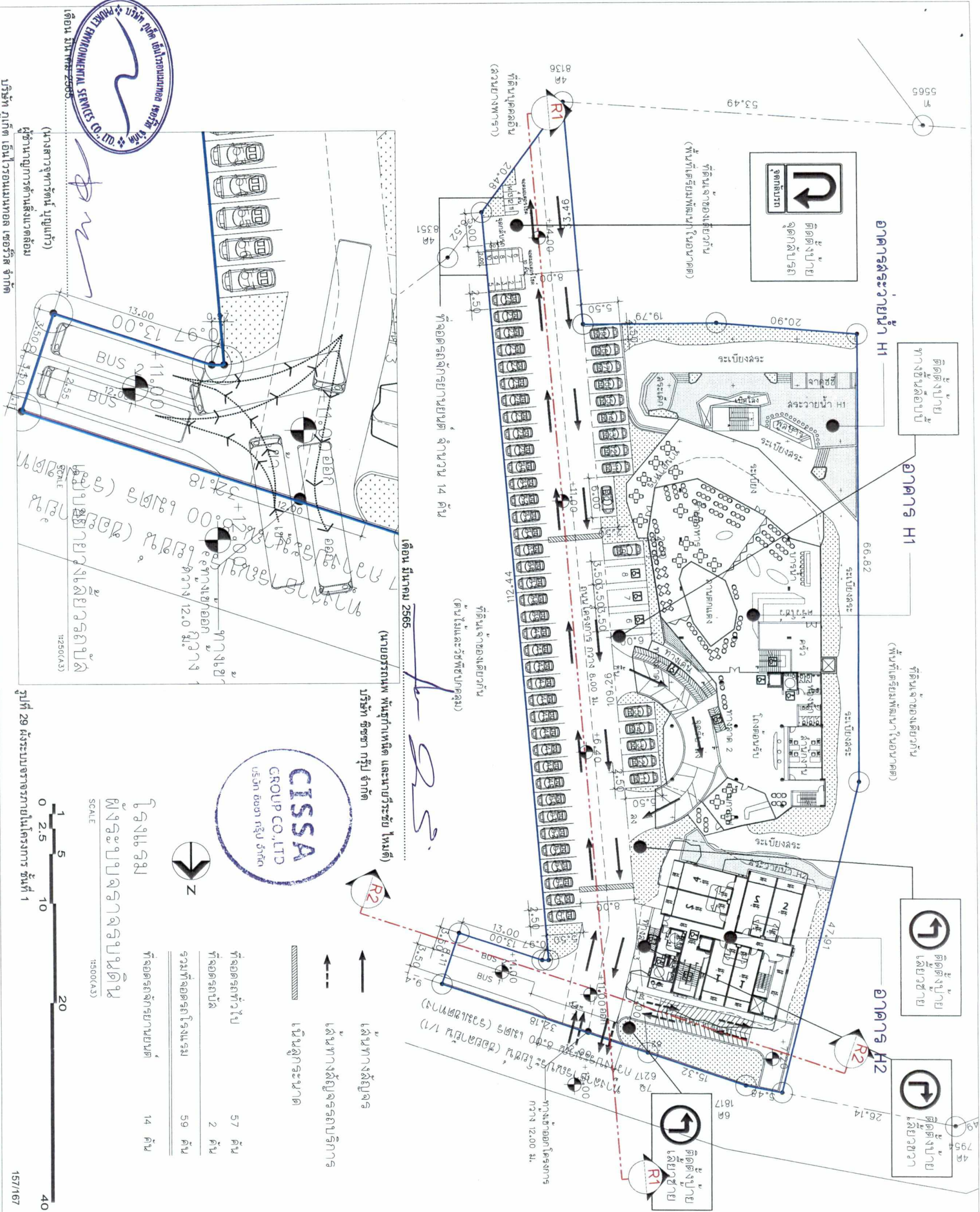
ISSUED/REVISIONS
NO. DESCRIPTION INITIAL DATE

PROJECT NUMBER: 2228
DRAWING TITLE:

SUBMISSION
DRAWING NO.: TOTAL:
SCALE: DATE: 31 AUG 2021
DRAWN BY: CHECKED BY:

-Oracle Architects drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for other project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawings for approval prior to commencement of work.

157/167



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

14.3 M.S., Tambon Ruesee,
Mueang, Phuket 83000, Thailand
Tel : +66 76 237 376
Fax : +66 76 237 376
E-mail : info@oraclearchitects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT:
โครงการ อสังหาริมทรัพย์ / AVANNA PRISTINE
อาคารชุดแบบ 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
อาคารในโครงการ 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
โดยใช้พื้นที่ 7 ไร่เศษอาคาร

CLIENT/ADDRESS:
บริษัท ชีซซา กรุ๊ป จำกัด
เลขที่ 35 ซอย 35 ถนนสายวิเศษ 6, ตำบลนาเขา
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECT:	
สถาปนิกผู้ออกแบบ	สสอ.3414
วิศวกร	สสอ.3368
สถาปนิก	สสอ.3368
วิศวกร	สสอ.3368
สถาปนิกผู้ออกแบบ	สสอ.3368

STRUCTURAL ENGINEER:	
วิศวกร	สสอ.3368

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:	
วิศวกร	สสอ.3368

SANITARY ENGINEER:	
วิศวกร	สสอ.3368

MECHANICAL ENGINEER:	
วิศวกร	สสอ.3368

LANDSCAPE ARCHITECT:	
สถาปนิก	สสอ.3368

ISSUED/REVISIONS	
NO.	DESCRIPTION

1	
2	
3	
4	
5	

PROJECT NUMBER:	
2226	

DRAWING TITLE:	

SUBMISSION	
DRAWING NO.:	TOTAL:

SCALE:	DATE:
	31 AUG 2021

DRAWN BY:	CHECKED BY:

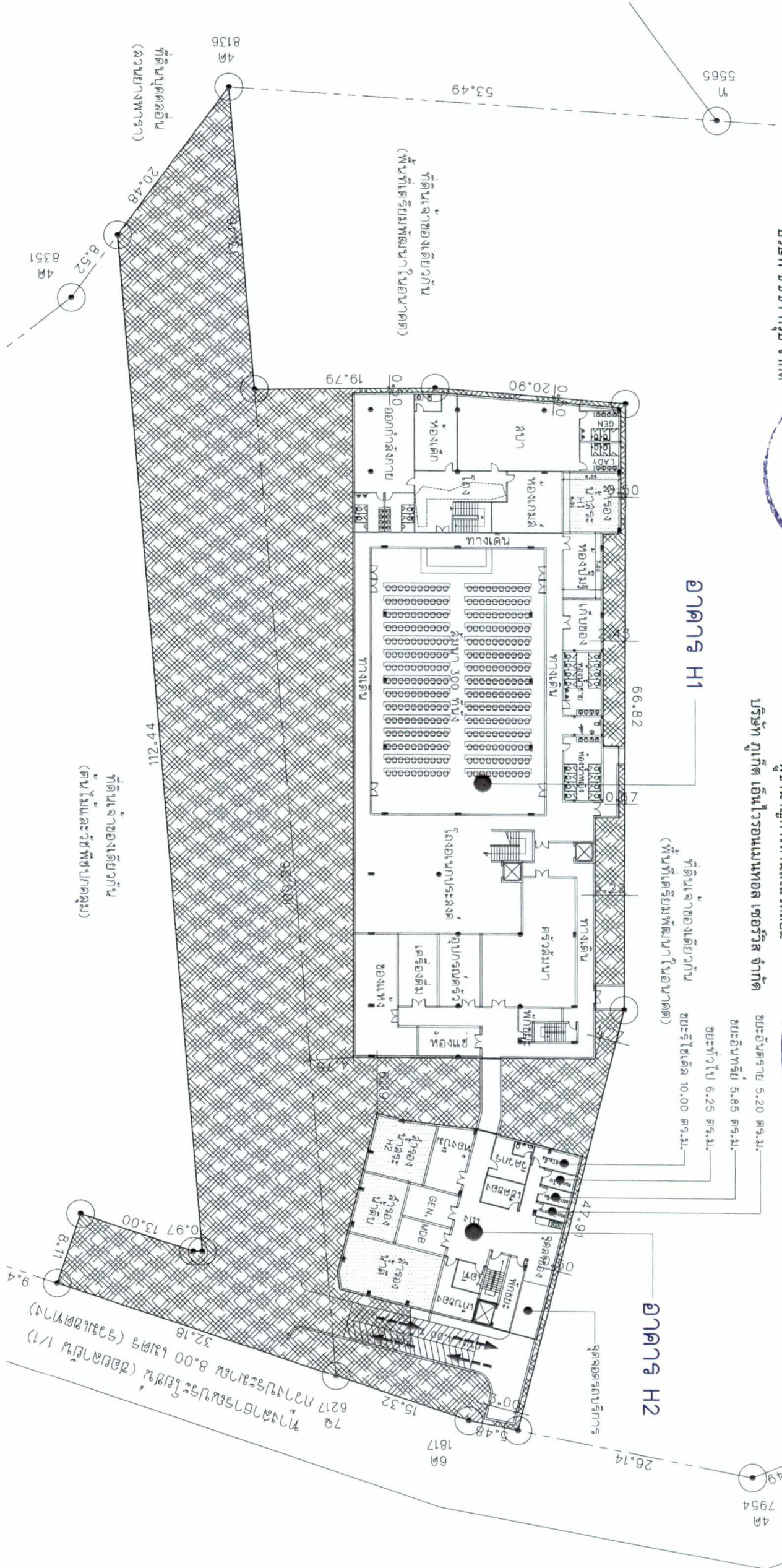
-Oracle Architect's drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.

-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.

-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawings for approval prior to commencement of work.

CSA GROUP CO., LTD
บริษัท ชีซซา กรุ๊ป จำกัด
นายอรรถพร พันธุ์กาเหน็ด และนายวิรัชชัย หิมาลัย
เดือน มีนาคม 2565

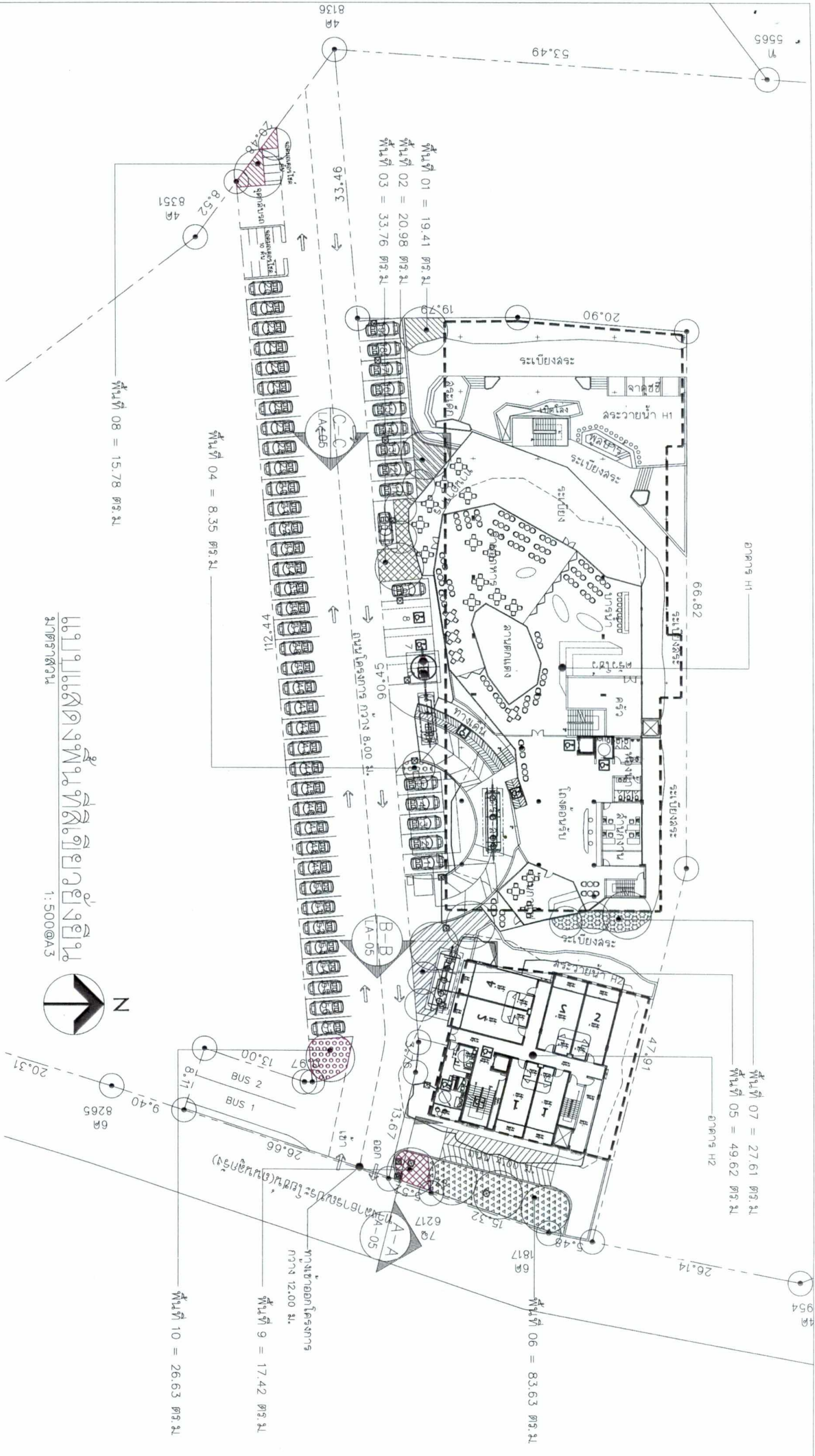
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
เดือน มีนาคม 2565
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



เส้นทางการสัญจร
เส้นทางการสัญจรบริการ

โครงการ
ผังระบบอาคารใต้ดิน
SCALE 1:500(A3)





แบบแปลนพื้นที่สีเขียวยั่งยืน
มาตราส่วน 1: 500@A3



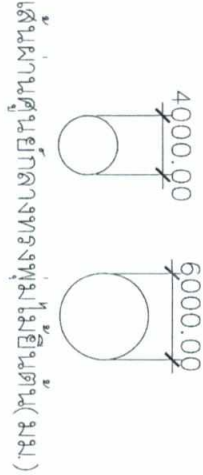
ตารางพื้นที่สีเขียวยั่งยืน(บริเวณที่ 8)

พื้นที่	พื้นที่(ตร.ม.)
1	19.41
2	20.98
3	33.76
4	8.35
5	49.62
6	83.63
7	27.61

ตารางพื้นที่สีเขียวยั่งยืน(บริเวณที่ 5)

พื้นที่	พื้นที่(ตร.ม.)
8	15.78
9	17.42
10	26.63

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน(บริเวณที่ 5) = 59.83 ตร.ม.



เส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่มไม้ยืนต้น(ม.ม.)

เดือน มีนาคม 2565

ORACLE ARCHITECTS CO., LTD

เดือน มีนาคม 2565



(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหมา และนายวิรัช ไหมติงอธ ภูมิ จำกัด)

บริษัท อีแซท กรุ๊ป จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน(บริเวณที่ 8) = 243.36 ตร.ม.
รวมพื้นที่สีเขียวยั่งยืน = 303.19 ตร.ม.

รูปที่ 32 ผังแสดงพื้นที่ไม้ยืนต้นของโครงการ

143 M-5, Tomboon Roadside,
Mueang, Phrae 53000, Thailand
Tel : +66 96 728 178
E-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT:
โครงการอาคารพาณิชย์ / AVATAM PRESENT
อาคารพาณิชย์ 1 อาคาร สูง 3 ชั้น บนที่ดิน
ขนาด 10 ไร่ 7 งาน 10 ตารางวา
โดยผู้ซื้อ 7 บริษัทอาคาร

CLIENT/ADDRESS:
บริษัท อีอีซี กรุ๊ป จำกัด
103/143 ซอย 35 หมู่ 6 ต.บ้านดง อ.วังสามหมอ จ.หนองบัวลำภู
แนวถนนถนน 100 เมตร กว. 30 เมตร

ARCHITECTS:

กฤษดา อินทสุโขทัย สสท. 3414
วิวัฒน์ คงกาญจน์ สสท. 3366
อรรถกรณ ภูมิ สสท. 3369
ดาวธิดา ศักดิ์ธนาภิรักษ์ สสท. 18556

STRUCTURAL ENGINEER:

เจษฎาภูมิ เจริญศิริ สบ. 6764

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:

จำนวน คำนวณ วท. 1149

SANITARY ENGINEER:

คำนวณ วงศ์วิวัฒน์ สท. 3276

MECHANICAL ENGINEER:

คำนวณ วงศ์วิวัฒน์ สท. 3276

LANDSCAPE ARCHITECTS:

ศักดิ์ศรี บุญเย็น สท. 109

ISSUED/REVISIONS

NO. DESCRIPTION INITIAL DATE

1

2

3

4

5

PROJECT NUMBER: P226

DRAWING TITLE:

แบบแปลนแสดงผังเขียวต้นไม้

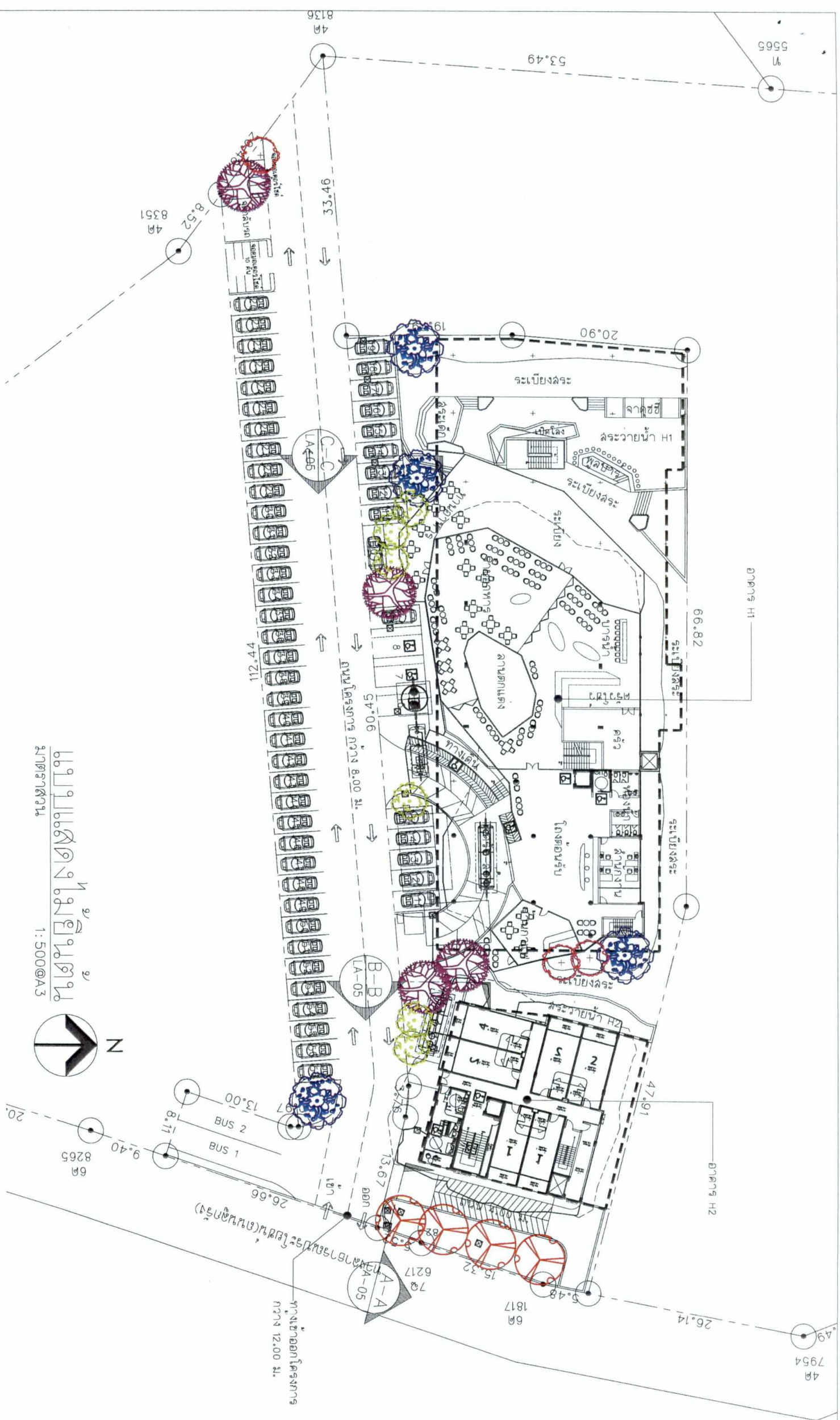
SUBMISSION

DRAWING NO.: TOTAL: LA-03

SCALE: DATE: 31 AUG 2021

DRAWN BY: CHECKED BY:

-Oracle Architects's drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for another project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.
-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.
-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawings for approval prior to commencement of work.



แบบแปลนแสดงผังเขียวต้นไม้
มาตราส่วน 1:500 @ A3

ตารางแสดงผังเขียวต้นไม้

สัญลักษณ์	ชื่อไทยและชื่อวิทยาศาสตร์	ต.ทรงพุ่ม (ซม.)	สูง (ซม.)	จำนวน (ต้น)
	ประดู่บ้าน Pterocarpus indicus	6.00	7.00	4
	เกสรียง Parkia timoriana (DC.) Merr.	6.00	9.00	4
สัญลักษณ์	ชื่อไทยและชื่อวิทยาศาสตร์	ต.ทรงพุ่ม (ซม.)	สูง (ซม.)	จำนวน (ต้น)
	จิกป่า Barringtonia acutangula (L.) Gaertn.	4.00	6.00	6
	กระโดน Careya arborea Roxb.	6.00	7.00	4
สัญลักษณ์	ชื่อไทยและชื่อวิทยาศาสตร์	ต.ทรงพุ่ม (ซม.)	สูง (ซม.)	จำนวน (ต้น)
	กฤษณา Aquilaria mollicornis Lomx	4.00	5.00	3

จำนวนผังเขียวต้นไม้ = 21 ต้น

เดือน มีนาคม 2565

เดือน มีนาคม 2565

รูปที่ 33 ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้นของโครงการ

(นายอรรถกมล พันธุ์กำเนิด และนายวิรัชชัย คุ้มดี) P.P. CO., LTD

บริษัท ซีซีซี กรุ๊ป จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ប្រតិភូវិទ្យា ចិត្តជនា កន្ទ្រប ឡាវ៉ាត
193/143 ថ្ងៃ 35 ថ្ងៃ ឆ្នាំ ខាត្រាឧត្តរជ័យ ព.ស័ក្ត្រាស័ក
ឆ្នាំ ឧត្តរជ័យ 1931 ឆ្នាំ 10110

เลขาฯ ยื่นพรำน้อย	๑๑๑.3414	
คณ.กณน	๑๑๑.3368	
กณ.กณน	๑๑๑.3369	
คณ.กณน	๑๑๑.3369	
คณ.กณน	๑๑๑.3369	
คณ.กณน	๑๑๑.3369	
คณ.กณน	๑๑๑.3369	
คณ.กณน	๑๑๑.3369	
คณ.กณน	๑๑๑.3369	

0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SANITARY ENGINEER:

LANDSCAPE ARCHITECT:

SSUED/REVISIONS

DRAWING TITLE:

CLIPMOTION

SCALE:	DATE:
--------	-------

Oracle Architects's drawings, as instruments of

or indirectly, used for another project or any

Do not scale off drawing. This drawing is not

he contractor shall verify all dimensions of existing

143 M-5, Tonson Road,
Bangkok, Thailand
Tel : +66 2 252 3333
Fax : +66 26 216 178
e-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT :
โครงการ อสังหาริมทรัพย์ / AVATARA RESORT
อาคารอสังหาริมทรัพย์ อาคารสูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
อาคารที่พัก 1 อาคาร สูง 3 ชั้น รวมพื้นที่
โดยที่ดิน 7 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา

CLIENT/ADDRESS :
บริษัท อีอีซี กรุ๊ป จำกัด
393/143 ชั้น 35 ไบรด์ อาคารอสังหาริมทรัพย์
และอสังหาริมทรัพย์ ถนน 107/10

ARCHITECT :

สถาปนิก อิมพริชั่น อิมพริชั่น อิมพริชั่น
นักเขียน สถาปนิก อิมพริชั่น อิมพริชั่น
สถาปนิก อิมพริชั่น อิมพริชั่น อิมพริชั่น
สถาปนิก อิมพริชั่น อิมพริชั่น อิมพริชั่น

STRUCTURAL ENGINEER :

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

MECHANICAL ENGINEER :

LANDSCAPE ARCHITECT :

ผู้ควบคุม ภูมิสถาปนิก อิมพริชั่น

ISSUED/REVISIONS

NO. DESCRIPTION INITIAL DATE

1

2

3

4

5

PROJECT NUMBER : p228

DRAWING TITLE :

SUBMISSION

DRAWING NO. : TOTAL :

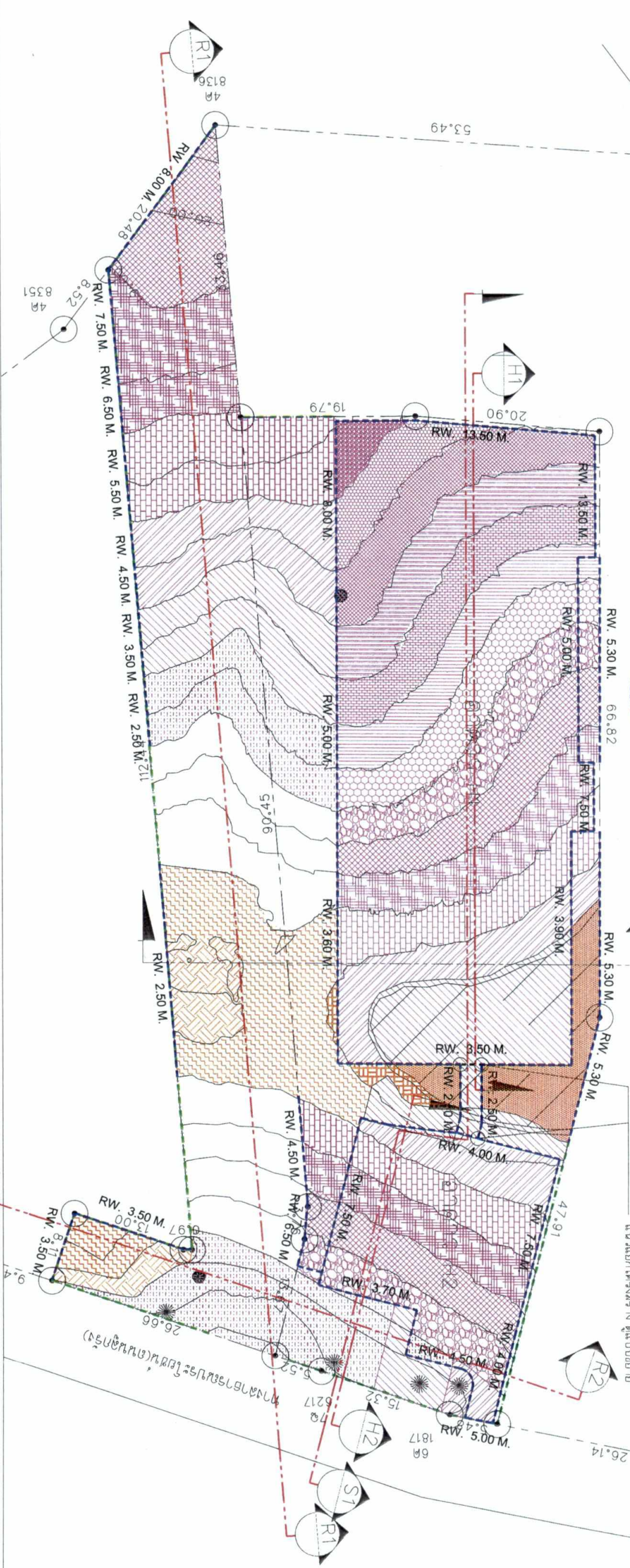
SCALE : DATE : 31 AUG 2021

DRAWN BY : CHECKED BY :

-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawings for approval prior to commencement of work.

CISSA GROUP CO., LTD
บริษัท ซีเอสซ่า กรุ๊ป จำกัด
เดือน มีนาคม 2565
(นายอรเทพ พันธุ์กาเหมา และนายวีระชัย ไหมดี)

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์แสดงการขุดดิน

สัญลักษณ์แสดงการถมดิน

	พื้นที่ขุดดิน 1.00 ม. 569.50 ตร.ม.		พื้นที่ขุดดิน 8.00 ม. 209.55 ตร.ม.
	ปริมาณดินขุด 1.00 ม. 569.50 ลบ.ม.		ปริมาณดินถม 1.00 ม. 139.43 ลบ.ม.
	พื้นที่ขุดดิน 2.00 ม. 709.30 ตร.ม.		พื้นที่ถมดิน 2.00 ม. 386.92 ตร.ม.
	ปริมาณดินขุด 2.00 ม. 1,418.60 ลบ.ม.		ปริมาณดินถม 2.00 ม. 773.84 ลบ.ม.
	พื้นที่ขุดดิน 3.00 ม. 563.00 ตร.ม.		พื้นที่ถมดิน 3.00 ม. 28.09 ตร.ม.
	ปริมาณดินขุด 3.00 ม. 1,689.00 ลบ.ม.		ปริมาณดินถม 3.00 ม. 84.27 ลบ.ม.
	พื้นที่ขุดดิน 4.00 ม. 518.53 ตร.ม.		พื้นที่ถมดิน 4.00 ม. 146.46 ตร.ม.
	ปริมาณดินขุด 4.00 ม. 2,274.12 ลบ.ม.		ปริมาณดินถม 4.00 ม. 585.84 ลบ.ม.
	พื้นที่ขุดดิน 5.00 ม. 476.43 ตร.ม.		พื้นที่ถมดิน 5.00 ม. 146.46 ตร.ม.
	ปริมาณดินขุด 5.00 ม. 1,424.00 ลบ.ม.		พื้นที่ถมดิน 6.00 ม. 281.65 ตร.ม.
	พื้นที่ขุดดิน 6.00 ม. 281.65 ตร.ม.		ปริมาณดินขุด 6.00 ม. 2,382.15 ลบ.ม.
	ปริมาณดินขุด 6.00 ม. 2,382.15 ลบ.ม.		พื้นที่ขุดดิน 7.00 ม. 273.94 ตร.ม.
	พื้นที่ขุดดิน 7.00 ม. 273.94 ตร.ม.		ปริมาณดินขุด 7.00 ม. 1,917.58 ลบ.ม.
	ปริมาณดินขุด 7.00 ม. 1,917.58 ลบ.ม.		พื้นที่ขุดดิน 14.00 ม. 38.91 ตร.ม.
			ปริมาณดินขุด 14.00 ม. 544.74 ลบ.ม.

รูปที่ 36 แสดงจุดถมดินและตำแหน่งที่ดินของโครงการ

โครงการ
ผังขุดดิน
SCALE 1:500(A3)



143 M.S., Tachon Road,
Mueang, Phuket 83000, Thailand
Tel : +66 76 237 336
Fax : +66 76 237 337
e-mail : info@oracle-architects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT:
โครงการ อพาร์ตเมนต์ / AVAN RESORT
อาคารชุดแบบ 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมพื้นที่
อาคารชุดพัก 1 อาคาร สูง 3 ชั้น
โดยผู้รับ 7 บริษัท

CLIENT/ADDRESS:
บริษัท ซีเอสเอ กรุ๊ป จำกัด
เลขที่ 35 ถนน อพาร์ตเมนต์ 1 ถนน
อำเภอเมือง ภูเก็ต 83000

ARCHITECT:

ARCHITECT:
สถาปนิก
วิศวกร
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร

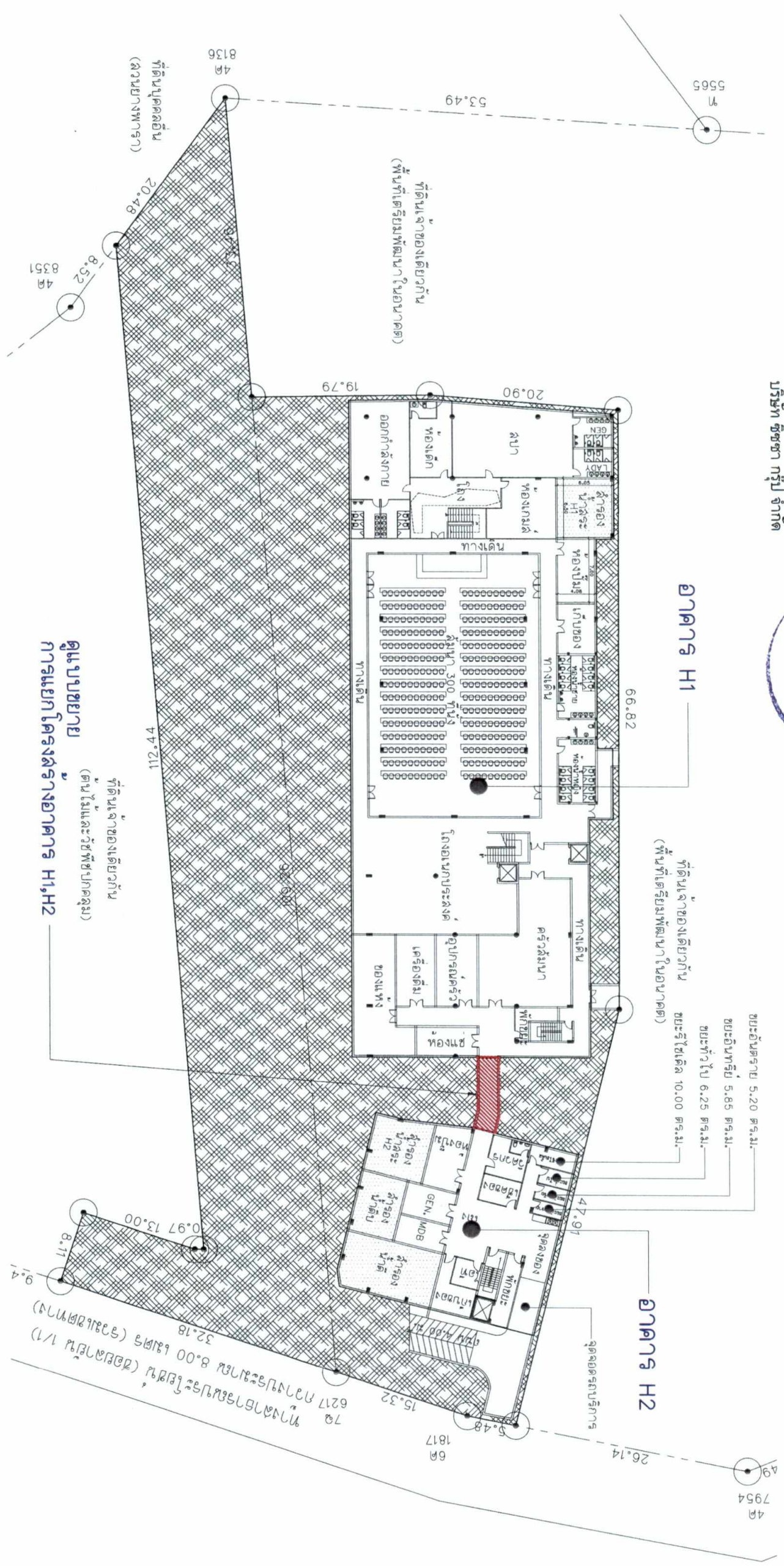
MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER:
สถาปนิก
วิศวกร



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรอนพ พันธุ์ทิพย์ และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ซีเอสเอ กรุ๊ป จำกัด

อาคาร H1

อาคาร H2



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



โครงการ
ผังแสดงบริเวณพื้นที่อาคาร H1, H2



143 ม.2, Tambon Bangsue,
Mueang Phuket 83000, Thailand
Tel : +66 76 237 376
Fax : +66 76 237 378
Email : info@oraclearchitects.com
www.oracle-architects.com

PROJECT :
โครงการ อาคาร ร้อยราตรี / AVATAR RESIDENT
อาคารชุดแบบ 1 อาคาร สูง 4 ชั้นรวมชั้นใต้ดิน
อาคารอยู่ตึก 1 อาคาร สูงชั้น 1-4 รวมชั้นใต้ดิน
โดยใช้พื้นที่ 7 ไร่ 3 งาน 10 ตารางวา

CLIENT/ADDRESS :
บริษัท ชีตต้า กรุ๊ป จำกัด
103/143 ซ. 35 ไชยบุรี อำเภอศรีณรงค์ อ.ศรีณรงค์
จ.สุรินทร์ 33100 โทร. 09-00000000

ARCHITECT :

ภุชงค์ อ้นทราสารณ์ 080-3414
วิวัฒน์ คงบุญ 080-3368
อรรถกรณ กุณี 080-3389
ดาวิดา ศักดิ์นิยมเกียรติกุล 08556

STRUCTURAL ENGINEER :

เฉลิมวุฒิ เจริญศรี 080-0764

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEER :

จำนวน 1149

SANITARY ENGINEER :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ 080-3276

MECHANICAL ENGINEER :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ 080-3276

LANDSCAPE ARCHITECT :
ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ 080-3276

ผู้ควบคุม อนุมัติ 080-109

ISSUE/REVISIONS

NO. DESCRIPTION INITIAL DATE

1

2

3

4

5

PROJECT NUMBER : p228

DRAWING TITLE :

SUBMISSION

DRAWING NO. : TOTAL :

SCALE : DATE : 31 AUG 2021

DRAWN BY : CHECKED BY :

-Oracle Architect's drawings, as instruments of service, remain its property and are not to be copied, reproduced, disposed of, either directly or indirectly, used for other project or any purpose whatsoever, without the expressed and written permission of Oracle Architects Co., Ltd.

-Do not scale off drawing. This drawing is not for construction purpose unless expressly stated.

-The contractor shall verify all dimensions of existing work on site and submit combined shop drawing for approval prior to commencement of work.

167/167

ขอเสนอได้ชั้น SERVICE ดาดฟ้า

สูงดาดฟ้า
+22.790

บันไดหนีไฟ
+19.500

ครัว
+19.500

ลานอาคาร
+19.500

บันไดหนีไฟ
+16.300

ห้องพัก
+16.300

ห้องพัก
+16.300

บันไดหนีไฟ
+13.100

ห้องพัก
+13.100

ห้องพัก
+13.100

บันไดหนีไฟ
+9.900

ห้องพัก
+9.900

ห้องพัก
+9.900

บันไดหนีไฟ
+6.700

ห้องพัก
+6.750

ห้องพัก
+6.750

บันไดหนีไฟ
+3.500

ห้องพัก
+3.500

ห้องพัก
+3.500

บันไดหนีไฟ
+0.300

ห้องพัก
+0.300

ห้องพัก
+0.300

บันไดหนีไฟ
-3.500

เก็บของ
-3.500

ล้างจาน
-3.500

บันไดหนีไฟ
-3.500

เก็บของ
-3.500

ล้างจาน
-3.500

อาคาร H2
รูปตัด 1

SCALE : 1:125(A3)

รูปที่ 38 รูปตัดอาคาร H2 ของโครงการ

เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์หาเหนือ และนายวิรัชชัย ไหมดี)

บริษัท ชีตต้า กรุ๊ป จำกัด

CISSA
GROUP CO., LTD
บริษัท ชีตต้า กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

2

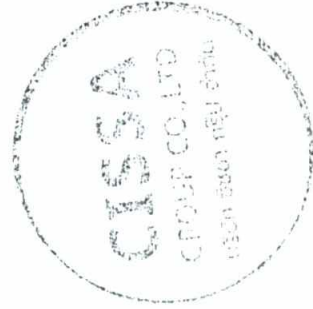
(นางสาวจุฑาทิพย์ นันท์แก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

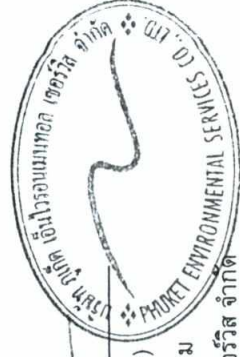
ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การปฏิบัติตามกฎหมาย และ	การพิจารณาผลกระทบด้านการปรับปรุงแสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้ 1) การปรับปรุงทิศทางลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศสนามบินภูเก็ตในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2534-2563 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2564) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตก ส่วนลมทางทิศตะวันออก มีเพียงช่วงสั้นๆ ในช่วงฤดูร้อน ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านการปรับปรุงทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้ (1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงมีนาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (พื้นที่เตรียมพัฒนาเป็นโครงการอาคารชุด อวตาร์ คอนโดเทล) (2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)	มาตรการป้องกันและแก้ไข (1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี (2) หากโครงการส่งผลกระทบต่อการบินการบดบังทิศทางแสงแดด และทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใดที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในการนี้ทั้งนี้ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล)	-



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถเทพ พันธุ์เก้เหนือ และนายวิระชัย ใหมติ)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร์ รีสอร์ท ของ บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัดระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังทัศนทิวทัศน์ และแสงแดด (ต่อ)	จากข้อมูลข้างต้น พบว่า มีผลกระทบด้านการบดบังทัศนทิวทัศน์ต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทัศนทิวทัศน์จะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวของอาคารได้มีการเว้นระยะห่าง รั่วระยะกันเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 21 ต้น รอบโครงการ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าจะผลกระทบด้านการบดบังทัศนทิวทัศน์อยู่ในระดับต่ำ 2) การบดบังแสง การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่างๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลในช่วงเวลา 7.00 น. ถึง 18.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปีได้แก่ เดือนเมษายน เดือนมิถุนายน และเดือนตุลาคม ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาที่มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อบ้านที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลด้านการบดบังแสงแดดอยู่ในระดับต่ำ	(3) ออกแบบการวางตัวของอาคารของโครงการใหม่ ที่วางของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน (4) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคาร และพื้นที่โครงการ เพื่อให้โอกาสเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 515.47 ตารางเมตร และมีไม้ยืนต้นบนดิน 21 ต้น	

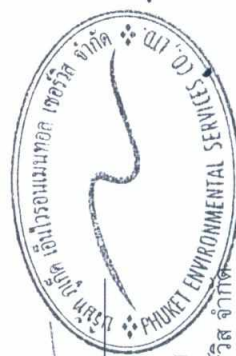


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

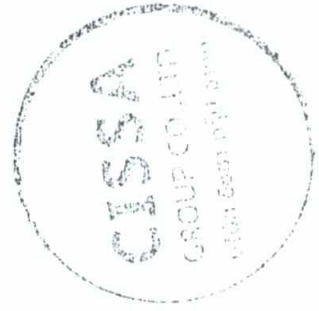
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรที่ดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ การปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ การปรับพื้นที่	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจำนวน 1 จุด (รูปที่ 1)	- ผ่นจากการก่อสร้าง - ผ่นละอองรวม (TSP) - ผ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุ่ม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดด้วยหลักการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำงาน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำงาน และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

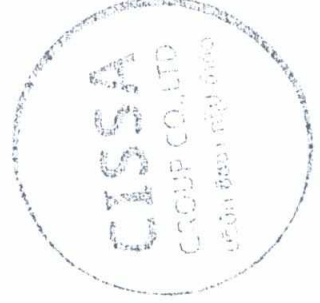


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถนพ พันธุเกาเหินดี และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเก็ค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ช่างก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและสั่นสะเทือน	เสียง				
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชิตชาก กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จำนวน 1 จุด (รูปที่ 1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และเสียงรบกวน	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) และเสียงรบกวน	- ทุกวันที่มีการทำงานจากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชิตชาก กรุ๊ป จำกัด
ความสั่นสะเทือน					
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชิตชาก กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด จำนวน 1 จุด (รูปที่ 1)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำงานจากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชิตชาก กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์เก้หนัด และนายวิระชัย ไหมดี)
บริษัท ชิตชาก กรุ๊ป จำกัด

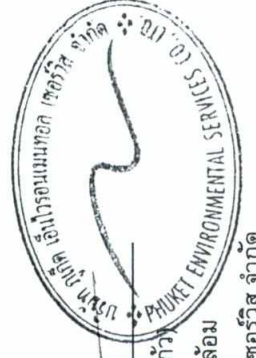
เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- ถึงส้วร่อน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
5. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างไปกำจัด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถณพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ช้างก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ชัลไฟต์ ■ 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 Multiple-tube fermentation technique	- ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีวชา กรุ๊ป จำกัด
6. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีวชา กรุ๊ป จำกัด

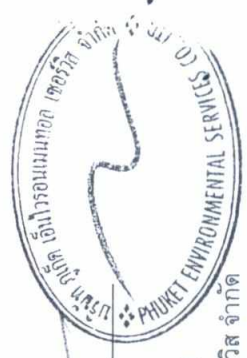


เดือน มีนาคม 2565

(นายอรณพ พันธุ์เทนิต และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีวชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ทฯ ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชัชชา กรู๊ป จำกัด
			- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชัชชา กรู๊ป จำกัด
8. การจราจร	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชัชชา กรู๊ป จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชัชชา กรู๊ป จำกัด
9. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสูงของการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชัชชา กรู๊ป จำกัด
10. คุณภาพชีวิต	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ขอร้องเรียน	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชัชชา กรู๊ป จำกัด

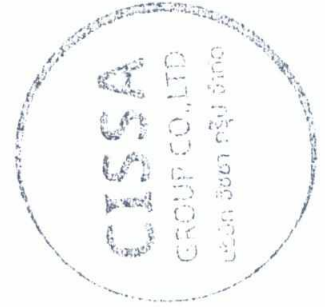


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถนพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชัชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท อูเก็ค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

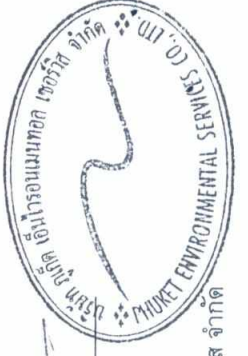
ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ช่างก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. การสาธารณสุข	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนเข้าการทำงาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
	- ถึงสำนักงานใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
	- ส่วนแคะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนแคะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานสัปดาห์	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
	- ห้องสุขาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องสุขาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
12. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์ทิพย์ และนายวิระชัย ไหมดี)
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัย และทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัย และทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพรั่วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
14. ทัศนียภาพ	- Chain Link และแผงตาข่ายที่กันรอบอาคาร	- ความปลอดภัย และทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

หมายเหตุ กำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีต่อไป โดยในระยะเวลาของปีให้ส่งไปยังองค์กรการบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ท ในช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ตั้ง แผนที่พื้นที่	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซม อพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
3. การใช้น้ำ	- เส้นทางน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทาง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ ผ่านการใช้งานของ โครงการแล้ว	- การตรวจสอบ คุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการใช้งานของโครงการแล้ว	- ในช่วงที่มีการใช้น้ำทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
	- ระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์กาเหวัน และนายวิรัชย์ ใจมณี)
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ทช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. การใช้น้ำ (ต่อ)	- ถึงกร่องทราย ถึงกร่องคาร์บอน และถึงกำจัดความกระด้าง	- ตรวจบันทึกการล้างสารกรอง	- ตรวจบันทึกการดูแลและทำความสะอาดถึงกร่องโดยการล้างย้อน (Back wash)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
	- ระบบฆ่าเชื้อโรค	- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Chlorine Residual)	- ตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Chlorine Residual) อยู่ในช่วง 0.2-0.3 มิลลิกรัม/ลิตร	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
4. การจัดการน้ำเสีย	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของถังบำบัด	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด
		■ บีโอดี ■ สารแขวนลอย	■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)		

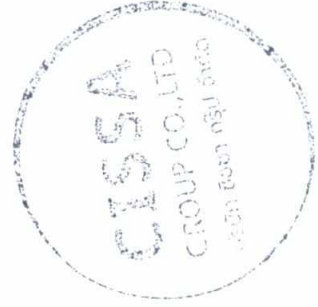


เดือน มีนาคม 2565
(นายอรณพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ใหมต์)
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเก็ค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ทแห่งดำนเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ชัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) และกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พ.ศ. 2555 ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการแยกแยะระหว่างอนุกรม 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีวชา กรุ๊ป จำกัด

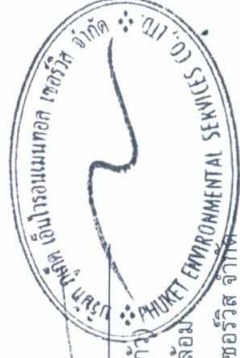


[Signature]

เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์กำเหนิด และนายวิระชัย ใหม่ดี)

บริษัท ชีวชา กรุ๊ป จำกัด



[Signature]

เดือน มีนาคม 2565

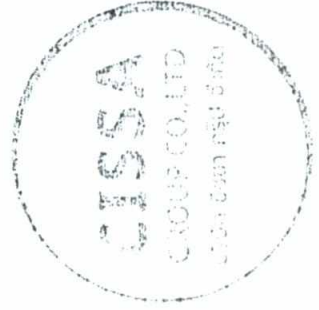
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ทช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ก ร แ ต ก หรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- การรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
7. การจราจร	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

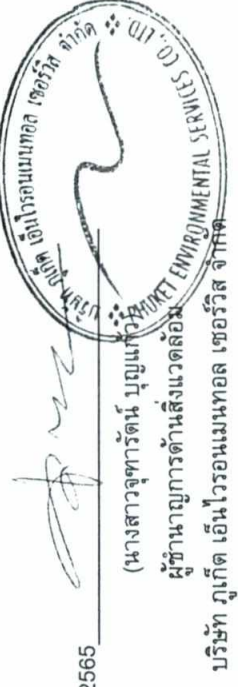


เดือน มีนาคม 2565


(นายอรรถเทพ พันธุ์กำเนิด และนายวิรัชชัย ใหม่ดี)

บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ทแห่งดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
8. การสาธารณสุข	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ตั้งตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรอนพ พันธุ์กำเนิด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ทช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ	- ความเป็นกรดต่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟิคอลโคลิฟอร์ม - ค่าความเป็นพิษ - ความกระด้าง - กรดไซยาไนด์ - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ที่ทำให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Multiple Tube Fermentation Technique - วิธี Multiple Tube Fermentation Technique - วิธี Titration Method - วิธี EDTA Titrimetric Method - วิธี Turbidimetric Method - วิธี Argentometric Method - วิธี Titrimetric Method - วิธี Cadmium Reduction Method - วิธี Multiple Tube Fermentation Technique	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถพงษ์ พันธุ์กำเหนิด และนายวิระชัย ใหมเต้)
บริษัท ชิตชา กรุ๊ป จำกัด

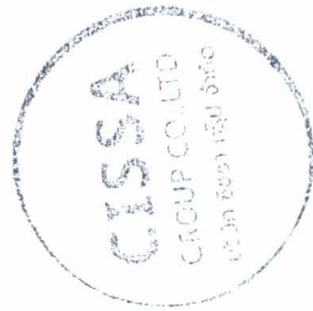
เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม อวตาร รีสอร์ทแห่งดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิตเป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ - ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ระบบไฟส่องสว่างบริเวณรอบสระว่ายน้ำและทางเดิน	- การดบนที่กการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งาน - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลื่น - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า - ตรวจสอบหากไม่มีประสิทธิภาพให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด - บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

หมายเหตุ กำหนดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ปีละ 1 ครั้งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป โดยในระยะเวลาดำเนินการให้นำส่งไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุ์กาเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)
บริษัท ชีชชา กรุ๊ป จำกัด

เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด





สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2564



เดือน มีนาคม 2565

(นายอรรถนพ พันธุก่าเหน็ด และนายวีระชัย ไหมดี)

บริษัท ชีซา กรุ๊ป จำกัด



เดือน มีนาคม 2565

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

