



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๑๓๙

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

๒๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟุร่า เอ วัน ของบริษัท
เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. ๒๒๕/๒๕๖๑

ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๑

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ส่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๘๘๔ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๒

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟุร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต
เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม
ฟุร่า เอ วัน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวน
ห้องพัก ๑๔๖ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

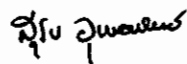
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัด
ภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้
ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟุร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว.
เอ วัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดย
ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่
ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้
แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลใน
รูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อ
สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และ
หากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงาน
นโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุโข จุลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๑๔๐

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

๒๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ วัน ของบริษัท
เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๘๘๔ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ฟูร่า เอ วัน
ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการ
ประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๑๔๖ ห้อง พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน
จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ดังกล่าว โดยให้บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ต ได้อนุญาตโครงการ
แล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ต ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุดมทิพย์

(นายสุวิทย์ อุดมทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๑ ๕ ๕

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

๒๕ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ วัน ของบริษัท
เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลกะรน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. ๒๒๕/๒๕๖๑
ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๑
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ส่วนที่ ๒ ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๘๘๔ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๒
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ภูเก็ต
เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม
ฟูร่า เอ วัน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวน
ห้องพัก ๑๔๖ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต
ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน
จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากเทศบาลตำบลกะรนได้อนุญาตโครงการแล้ว
ขอความร่วมมือเทศบาลตำบลกะรนส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวิทย์ ฤบลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 9

ภอว. 225/2561

125/512 หมู่ที่ 5 ตำบลรัชฎา
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
83000 โทร.084-5088806

2 ตุลาคม 2561

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 18675	วันที่ 4 ต.ค. 25
เวลา 11.13	ผู้รับ

เรื่อง ส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม พุรา เอ วัน

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลักและฉบับย่อ จำนวน 18 ชุด

เนื่องด้วย บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด กำลังจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการ โรงแรม พุรา เอ วัน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลกระรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งสิ้น 146 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 6,139.092 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 0-3-67.26 ไร่ หรือคิดเป็น 1,469.04 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 8 ชั้น คาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บัดนี้ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จแล้ว จึงใคร่ขอส่งรายงานฯ เพื่อให้พิจารณา ดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 2092	วันที่ 4 ต.ค. 2561
เวลา 16.07	ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้จัดการ



กลุ่มงานวิชาการ	
099	วันที่ 4/10/61
16.14	ผู้รับ

ส่ง มว (สว)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๘๘๕



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่	1263 วันที่ 23 ม.ค. ๒๕๖๒
เวลา	08.52 ผู้รับ กทม

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต

ถนนศรีนครินทร์ ๘๓๐๐๐	
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่	184 วันที่ 23 ม.ค. 2562
เวลา	10.35 ผู้รับ ก

๑๘ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/๑๔๔๔๑ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๑

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๑ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน จำนวนห้องพัก ๑๔๖ ห้อง ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

-๒-ได้พิจารณา...

เอกสารแนบ.....	กต่อง, เล่ม
เอกสารแนบ.....	ชุด CD.....แผ่น

ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดความสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายกัศพงศ์ ทวีพัฒน์)

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน

ของ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลกระน อำเภอมืองภูเก็จ จังหวัดภูเก็จ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งสิ้น 146 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 6,139.092 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 0-3-67.26 ไร่ หรือคิดเป็น 1,469.04 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร ก.ส.ล. 8 ชั้น คาดฟ้า มีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็จ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

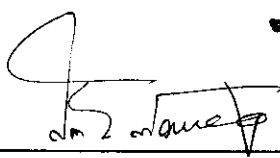
1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

เดือน มกราคม 2562



(นายสุจิร บัวทอง)

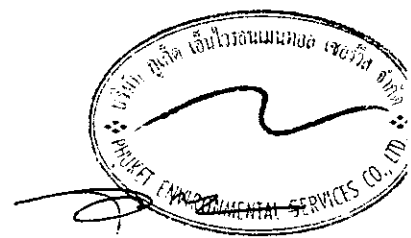
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

ก.บ.

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

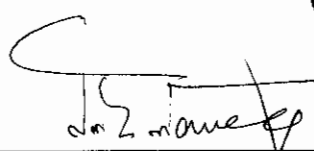
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็จ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสุขสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน มกราคม 2562


บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นายสุจิตร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่วา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1 ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยในการก่อสร้างมีการขุดดินชั้นใต้ดิน ฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ ทำให้อาจพบภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด ดินถล่ม	1) ทรัพยากรดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดินชั้นใต้ดิน ฐานรากของอาคาร ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ และท่อระบายน้ำ ไม่มีการขุดดินในวงกว้าง โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินการโครงการเท่านั้น สำหรับปริมาณดินขุดทั้งหมด 2,447.78 ลูกบาศก์เมตร จะทำการเคลื่อนย้ายดิน นำมากองไว้บนโฉนดที่ดินเลขที่ 83454 ขนาดเนื้อที่ 2 งาน 61.5 ตารางวา และโฉนดที่ดินเลขที่ 106770 ขนาดเนื้อที่ 1 ไร่ 55.3 ตารางวา โดยเป็นที่ดินของบริษัท เดอะบิช ริสอร์ท จำกัด ทั้งนี้ โครงการจะมอบหมายให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการขนย้ายดิน โดยต้องมีการควบคุมการทิ้งกองที่ดินให้อยู่ในความเป็นระเบียบ สะอาด และไม่ก่อความเดือดร้อนแก่ที่ดินแปลงข้างเคียง หากเกิดความเสียหายใดๆ ทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลทั้งหมด โดยจะขนย้ายด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน ทำการขนย้ายประมาณ 8 เที่ยว/วัน/คัน ดังนั้น จะต้องขนย้ายประมาณ 8 วัน อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการ และให้	(1) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (2) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการรื้อถอนและก่อสร้างขึ้นได้ดิน รวมถึงระบบสาธารณูปโภค (3) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแนวเดียวกับท่อระบายน้ำระยะดำเนินการ ความลาดชันไม่น้อยกว่า 1:200 เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำภายในโครงการ ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวก่อนหน้าบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่

(Signature)

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

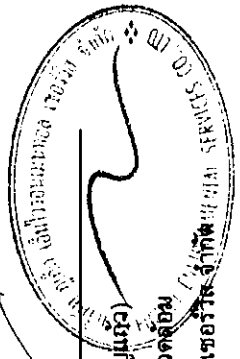
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

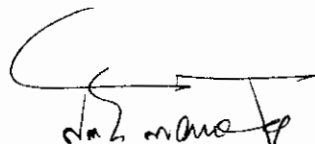
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง

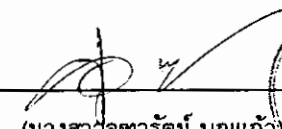
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิด ดินถล่ม (ต่อ)	วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) เพื่อป้องกันดินพัง โดยโครงสร้างป้องกันดินแบบ Steel Sheet Pile เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน และแรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมีส่วนประกอบของโครงสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ไม่ขุดดินทีเดียวพร้อมกันทั้งหมด ทั้งนี้จะมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อตกตะกอน/บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอหรือหน่วงน้ำไว้ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนนตัดใหม่ (สายปฏัก-กะตะ) (4) จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตลอดแนวอาคารชั้นใต้ดิน ซึ่งกำแพงกันดินดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร	

เดือน มกราคม 2562

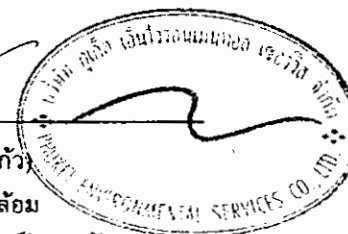
 **ก.บ.**

(นายสุจิร บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุ่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	2) การเกิดดินถล่ม พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างขุดดินชั้นใต้ดินฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และท่อระบายน้ำ ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และจากแผนที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม จังหวัดภูเก็ต พบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเกิดดินถล่ม	(5) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน (6) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ ก้อนหิน หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน (7) ปลุกหญ้าคลุมดินทันทีที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน จะลดการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน (8) จัดเตรียมป้ายหรือสัญลักษณ์อันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือ มีพายุ หรือฝนดินไหว	

ก.ป.

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิต บัวทอง)

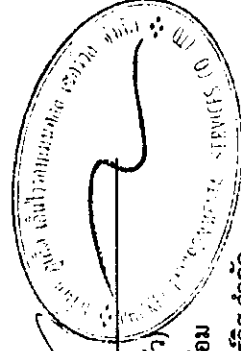
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

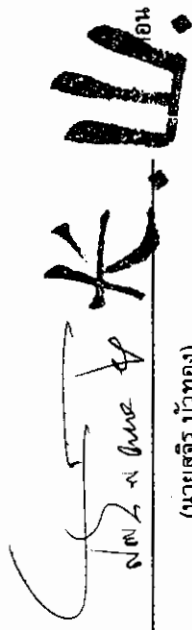
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



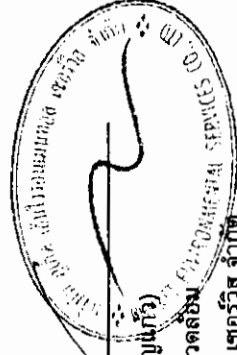
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว แผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	1) ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนทางน้ำขึ้นถึงทรายและกรวด ขนาด 800-1,500 ไมครอน การกัดเซาะไม่ได้ พบซากเปลือกหอยและซากพืชซากสัตว์ในยุคนิวเจนี และพื้นที่โครงการอยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตรฐานวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลิสต์ที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่อยู่นอกอาคาร มีผู้สื่กว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ด้วยขามจะขยับหน้าต่าง ประตูละบานจะสั่น ฝานั่งจะมีเสียงสั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวเล็กน้อยได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และ	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่ (3) จัดทำประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตามกรณีเกิดกรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง	-

เดือน มกราคม 2562


 (นายสุจิตร์ บัวทอง)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

25 ม.ค. 62
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

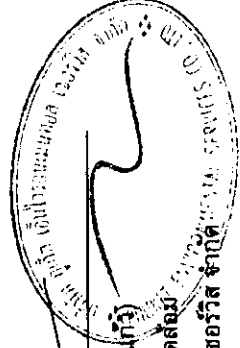
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งพบว่า บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 15.4 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 26.2 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบอย่างใดก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่อประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่มรอยเลื่อนเอนพวนหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแวกต์ต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทยได้จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนแม่ยวม กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อนแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเอนเงิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) จัดให้มีการรื้อถอนและซ่อมแซมเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดได้มีการฝึกอบรมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง

ก.ดับบลิว.เอ.วัน

นางสาวสุจิตร์ บัวทอง
(นายสุจิตร์ บัวทอง)

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวสุจิตร์ บัวทอง)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุ่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	2) การเกิดสึนามิ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลประมาณ 487 เมตร และไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ อย่างไรก็ตาม พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้สถานที่พักพิงชั่วคราว คือ ศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติด โดยมีระยะทาง ประมาณ 0.70 กิโลเมตร ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิต่อพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	(6) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 (7) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	

เดือน มกราคม 2562

St. Anand

(นายสุจิตร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

8/173

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่วา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

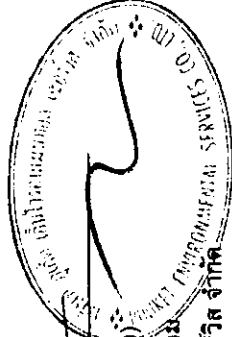
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบต่อด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) 1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 พื้นที่ก่อสร้างของโครงการประมาณ 0-3-67.28 ไร่ หรือ 0.36 เฮกเตอร์ จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0045698 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีระยะห่างประมาณ 260 เมตร ระหว่างวันที่ 5-8 กรกฎาคม 2561 บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณฝุ่น	(1) จัดให้มีรั้วที่ปิดกันบริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรตกับวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีติดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้านเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (6)	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10), บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดกาศาศาณิการบริเวณนอกไซต์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



เดือน มกราคม 2562

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิเทค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วันของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ละอองรวม เท่ากับ 0.06 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด, กรกฎาคม 2561) 1.2 การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0313037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA.	(7) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น (8) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน หินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในการนี้ที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที (9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีติดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก	



เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม สุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0310806 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538) (2) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.4001818 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) (3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0094315 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)	(10) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชน และในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (11) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (12) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลกระษेत्र)	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มกราคม 2562



(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวสุพัตร์ บุญแก้ว)

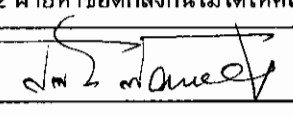
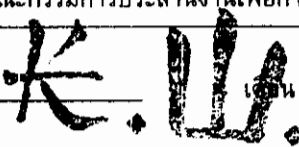
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

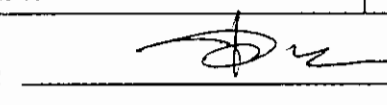
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0031082 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)) (5) ไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.9300485 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อใช้ปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรกลไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำฐานราก อีกทั้ง หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการ	<u>มาตรการเพื่อควบคุมและลดผลกระทบของฝุ่นของโครงการ (ตามแนวทาง สผ. ภูมิภาพันท์, 2560)</u> - มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ - ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 4 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และรหัสบอกมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน - มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง - จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และกลิ่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว	

เดือน มกราคม 2562

 
(นายสุจิต บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม, บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

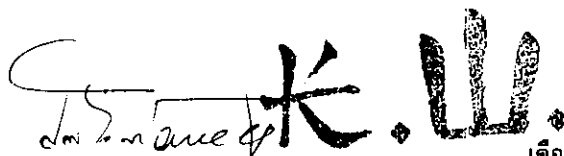

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูว์รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	แก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลกระนวน) นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายเศษวัสดุ มูลฝอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือ ต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกประปราย	(2) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา • มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ (1) ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และ สั่นสะเทือน ประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาต (2) ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไข ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน	

เดือน มกราคม 2562

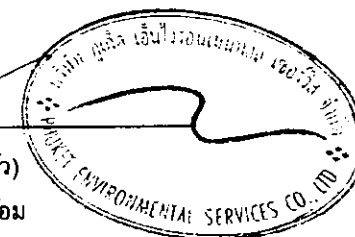


(นายสุจิร บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



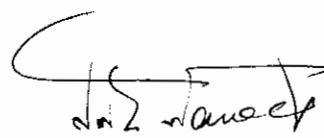
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

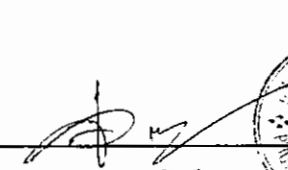
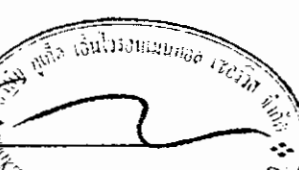
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างระยะดำเนินการของโครงการโรงแรม 6 โครงการ กับระยะก่อสร้างของโครงการโรงแรม 5 โครงการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศซึ่งกันและกันและต่อพื้นที่โดยรอบในระยะดำเนินการของโรงแรม 6 โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากมลพิษจากยานพาหนะภายในโครงการ และระยะก่อสร้างของโรงแรม 5 โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของทั้ง 6 โครงการ ดังนั้นจึงทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศร่วมกันของระยะดำเนินการของโรงแรมทั้ง 6 โครงการ กับระยะก่อสร้างของโรงแรม 5 โครงการ จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการดำเนินการของโรงแรม 6 โครงการ และจากกิจกรรมก่อสร้างของโรงแรม 5 โครงการ มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ยกเว้นค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกินมาตรฐานเล็กน้อย ดังนั้น การพัฒนาในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง	• มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง (1) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด (2) ทำหมั่นหรือค้ำยกันกิจกรรมหรือแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น (3) ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง (4) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร (1) ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด (2) ไม่เดินเครื่องจักรในขณะไม่ใช้งาน (3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินด้วยไฟฟ้า (4) ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย ปัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่วา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3) การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง อ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กมกพ.น. 2560) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks) 2. การก่อสร้าง (Construction) 3. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trackout) การจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละออง แบ่งออกได้ดังนี้ 1. การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการดกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling) 2. ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts) 3. ความเสี่ยงภัยที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts)	(5) วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ • มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง (1) ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย (2) จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ (3) ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นระบบปิด (4) จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งของที่ก่อให้เกิดฝุ่น • มาตรการด้านการจัดการของเสีย (1) สะเว่นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง • มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน (1) เปิดพื้นที่ที่ดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น • มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง (1) หลีกเลี่ยงการขุดผิวดินคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตอินทรีย์ก่อน (2) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บใบไม้ (Bund) และฉีดพรมน้ำให้อินทรีย์ชั้นเสมอ (3) ครอบคลุมด้วยตาข่ายก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet)	

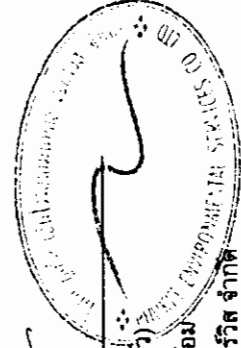
เดือน มกราคม 2562

พฤษภาคม 2562



(นายสุจิตร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

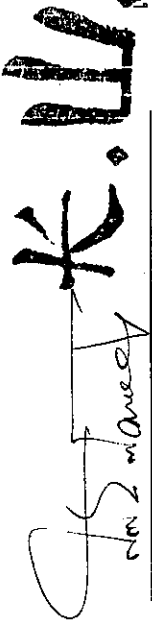


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเก็ค เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	สรุประดับความเสี่ยงของฝุ่นละอองต่อการอ่อนไหวของพื้นที่โดยรอบ ที่จะนำไปสู่การเลือกมาตรการป้องกันเพื่อลดผลกระทบฝุ่นจากการก่อสร้างอาคาร โดยผลกระทบจากการตกสะสมของฝุ่นจากงานขุดและเปิดหน้าดินและงานก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ และงานขุดดินอยู่ในระดับปานกลาง ผลกระทบต่อสุขภาพจากงานขุดและเปิดหน้าดินและงานก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ และงานขุดดินอยู่ในระดับปานกลาง และไม่มีผลกระทบต่อบริเวณจากงานขุดและเปิดหน้าดิน งานก่อสร้าง และงานขุดดิน	- มาตรการเฉพาะด้านการขุดดิน - ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี - ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้ง ที่นำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง - ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ - ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้งหรือกรณีที่เกิดฝุ่น - ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมียะหว่าไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ	

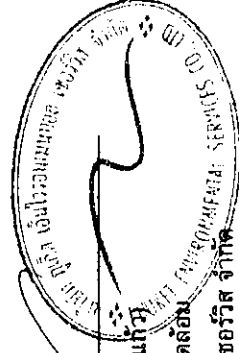
เดือน มกราคม 2562

 S. S. Agency

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	1) เสียง แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ การทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วง ๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ สำหรับการก่อสร้างอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (วัดจากระยะห่างจากแนวเสาของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ ศาลเจ้าไป๋เซ่งใต้ เคาะตะ ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 9.87 เมตร และอาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 6.13 เมตร สำหรับทิศเหนือติดกับ ถนนสวนพฤกษ กว้าง 12 เมตร ทิศตะวันตกติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม พูรา เอ วัน) จึงไม่เกิดผลกระทบในด้านนี้ จากผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่งและเก็บงาน พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่ออาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคล ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และศาลเจ้าไป๋เซ่งใต้ เคาะตะ ขึ้นเดียว ทางด้านทิศใต้ของโครงการ มีค่าระดับเสียง 69.99-88.00 dBA ตามลำดับ	1) เสียง (1) ช่วงงานฐานราก จัดให้มีรั้วแม่ทาสีที่บิวตัวราว ความสูง 2.4 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ (2) ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงผนังกันเสียงเป็นแม่ทาสีทึบ ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 50 มิลลิเมตร ทางด้านทิศใต้ ความสูงประมาณ 3.0 เมตร (3) ให้ก่อสร้างกำแพงเฉพาะในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่ย้ายอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลเนินการการก่อสร้าง โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง (4) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบรเครื่องลงระหว่างการทำงาน (6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องย่นที่มีอัตราเร็วเกินไป	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1) เสียง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอรเซ็นไทล์ที่ 90 ตรวจหาค่าเสียงรบกวนทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

Signature

(นายสุจิตร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

Signature

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

17/173

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	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) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างงานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่งอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงมาตรฐานและเกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันผลกระทบทางด้านเสียง โครงการได้จัดให้มีรั้วทึบ รอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างได้ ทั้งนี้แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้ 1) ช่วงทำฐานราก 1.1) แพล่งกำเนิดเสียง ได้แก่ งานฐานราก จะส่งผลกระทบต่ออาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคล ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และศาลเจ้าโปเซ่งใต้ได้แก่ กะตะ ชันเดียว ทางด้านทิศใต้ของโครงการ มีค่าระดับเสียง 74.04 dB(A) และ 69.99 dB(A) ตามลำดับ โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเมทัล ชีท ความสูงประมาณ 2.4 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) ทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 59.10 dB(A) และ 60.10 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้	(7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี (8) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร (9) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศตะวันออก เพื่อลดผลกระทบที่ใกล้เคียง (10) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (11) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน (12) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Signature
 เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

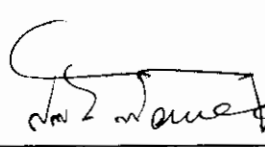
(นายสุจิตร์ บัวทองบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้อำนวยการ
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

Signature
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	จากการประเมินค่าระดับเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างฐานรากของโครงการ พบว่า จะมีค่าระดับเสียงรบกวน 9.1 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึงไม่เป็นเสียงรบกวน 2) ช่วงโครงสร้างอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างจะส่งผลกระทบต่ออาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคล ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และศาลเจ้าโปเซ่งไต้เต้ กะตะ ชันเดียว ทางด้านทิศใต้ของโครงการ มีค่าระดับเสียง 84.0 dB(A) และ 80.0 dB(A) ตามลำดับ โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่สามารถเคลื่อนที่ได้ โดยรอบแหล่งกำเนิดเสียงผนังกันเสียงเป็นเมทัล ชีท ที่มีตัวดูดซับชนิดโพลีเอสเตอร์ หนา 50 มิลลิเมตร ทางด้านทิศใต้ ความสูงประมาณ	(13) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) " (14) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน (15) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด (16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	

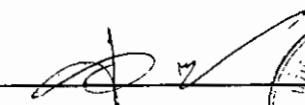
เดือน มกราคม 2562

 **ก.บ.**

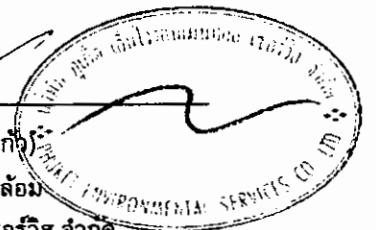
(นายสุจิร บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



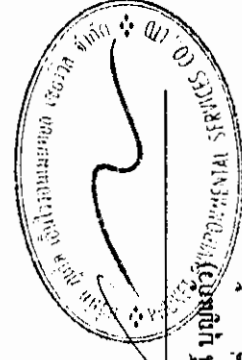
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	3.0 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 30 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเท่ากับ 63.1 dB(A) และ 60.8 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับระดับเสียงรบกวน เท่ากับ 9.1 dB(A) และ 3.8 dB(A) ตามลำดับ มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) 3) ช่างงานตกแต่งภายในอาคาร เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่งจะส่งผลกระทบต่ออาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคล ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และศาลเจ้าไปแจ้งได้แต่ กะตะ ทันเดียว ทางด้านทิศใต้ของโครงการ มีค่าระดับเสียง 88.0 dB(A) และ 84.0 dB(A) ตามลำดับ ช่างงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว		

2562



เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

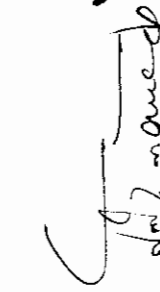
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญผ่อง)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

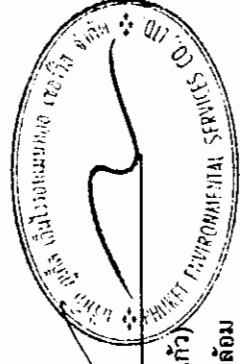
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการหนึ่งเป็นคอนกรีตหนา 100 มิลลิเมตร ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) (ที่ ม.ก. : Guidelines on Design of Noise Barriers, Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเท่ากับ 58.9 dB(A) และ 58.6 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ -0.9 dB(A) และ -0.9 dB(A) ตามลำดับ มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง		


 เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

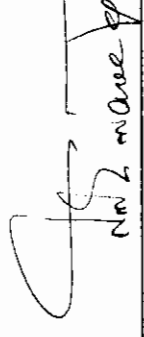


เดือน มกราคม 2562
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

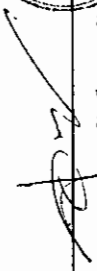
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

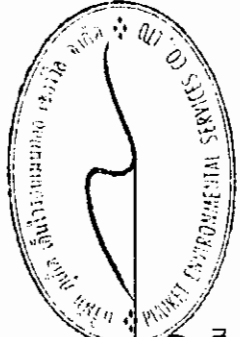
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	2) ความสั่นสะเทือน การก่อสร้างโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ของ ความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภท ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่ ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด (เมตร) คำนวณจากสมการ $PPV_{EQUIP} = PPV_{REF} \times (25/D)^{1.5}$ จากสมการข้างต้น สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง อาคารโครงการต่อ อาคารรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น ทางด้านทิศตะวันออก และศาลเจ้าไปซ่งไต้ได้ กะตะ ชั้นเดียว ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างที่ใกล้ที่สุดจากแนวเสาอาคารของโครงการ ประมาณ 6.13 เมตร และ 9.87 เมตร ตามลำดับ สำหรับทิศเหนือติดกับ ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร ทิศตะวันตกติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟุรา เอ ทุ) จึงไม่เกิดผลกระทบในต้นน้ำ จะเห็นได้ว่าอาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น ทางด้านทิศ ตะวันออกของพื้นที่โครงการ จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในขั้นตอนการ เจาะเสาเข็ม 5.96 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็ว	2) ความสั่นสะเทือน (1) ใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อลด แรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคาร ข้างเคียง (2) ขุดคูดิน (Trenching) ลึก 1 เมตร ตลอดแนวเขต ที่ดินด้านทิศตะวันออก ซึ่งสามารถลดระดับ แรงสั่นสะเทือนลง (3) จัดลำดับการเจาะเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้อาคาร ข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีอาคาร (4) สสำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการ ก่อสร้างหลังตอกเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียน ว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด	2) ความสั่นสะเทือน - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใน ใกล้เคียงโครงการในเรื่อง ผลกระทบทางด้านความ สั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุก สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ตามมาตรฐาน บริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐาน รากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562


 (นายสุจิร บัวทอง)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือนมกราคม 2562


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	อนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าเกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ระดับที่ส่งผลทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หินทราย น้ำและใยต่าง ๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหยุ่นจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ เริ่มเกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ เกินมาตรฐาน ทั้งนี้ ศาลเจ้าโปเซ่งไต้เต้ กะตะ ชันเตียว ทางด้านทิศของพื้นที่โครงการ จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในช่วงขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม 3.24 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่จุดรับคลื่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทางทิศตะวันออก พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่ถึงระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม และสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างบ้านเรือนเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ยอมรับได้ สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่เกินค่ามาตรฐาน	(6) สำรวจและถ่ายภาพอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการก่อสร้างหลังดอกเส้าเข็มและระยะก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้าง (7) กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามที่มีมาตรฐานกำหนด (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมามาเข้าพบผู้ติดข้องโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็มระบุนวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ (9) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต้องข้างเคียงให้น้อยที่สุด (10) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน (11) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรที่ฐานได้	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

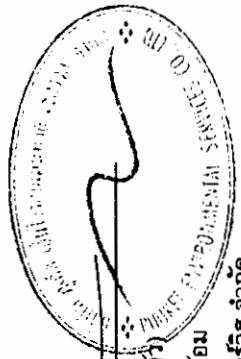
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

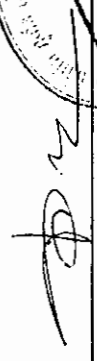
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ได้แก่ การขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ และการเจาะเสาเข็ม เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อการข้างเคียงโครงการจึงเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งการให้เสาเข็มเจาะ ไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปั้นจั่นหรือการตอกลงไปในดินโดยตรงดังเช่นที่ใช้กับเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง แต่จะใช้การตอกปลอกเหล็กที่เป็นแบบหล่อคอนกรีตลงไปในดิน แล้วใส่เหล็กเทคอนกรีตลงไปหลุมแทน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ซึ่งต้องควบคุมระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการดำเนินโครงการได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยกิจกรรมในระหว่างทำการก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือน ได้แก่ อุปกรณ์เจาะเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร โดยขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ซึ่งข้อดีของการเจาะเสาเข็ม คือ สามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่ส่งผลกระทบกับโครงสร้างหรืออาคารข้างเคียงเพราะแรงสั่นสะเทือนน้อย ดังนั้นผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ		


Sr. Suanee P.

เดือน มกราคม 2562
(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



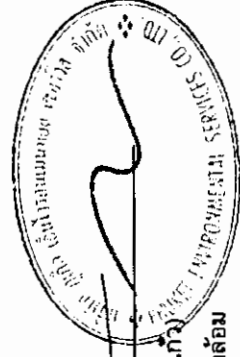

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2 ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกระนวน สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณชนบท สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สัตว์พันธุ์ (extinct) สัตว์พันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มนำสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แนวทำนองสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการรักษาป่าไม้แต่อย่างใด		


 เดือน มกราคม 2562

(นายสุธีร์ บัวทอง)
 กรรมการผู้อำนวยการลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

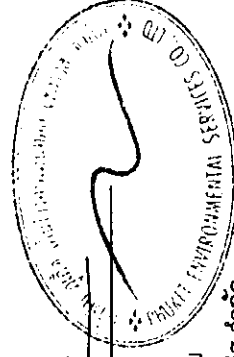
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฟูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2) ทรัพยากรสัตว์ป่า สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) กิ้งก่า นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน และนกพิราบ และแมลง (Insects) ได้แก่ มดแดง ทั้งนี้ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สัตว์สูญพันธุ์ (extinct) สัตว์พันธุ์ในธรรมชาติ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้สูญพันธุ์ (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-


 (นายสุริย ปัททอง)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูฟ่า เอ วัน ของบริษัท เค.เค.บี.อี. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	3) ทรัพยากรป่าชายหาด จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณป่าชายหาดบริเวณอ่าวกะตะ ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 โดยใช้วิธีการเดินสำรวจตลอดอ่าวกะตะ ที่อยู่ในรัศมีห่างจากพื้นที่โครงการ 483 เมตร เป็นระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร หลังจากนั้นเจดบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ต้นไม้ที่พบ พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นสนทะเล ต้นตะเคียน และต้นผักบุ้งทะเล ทั้งนี้กิจกรรมการก่อสร้างจะอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อป่าชายหาด		

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)
บริษัท เค.เค.บี.อี. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เค.เค.บี.อี. เอ วัน จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงร่ำ เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางทะเล	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้เคียงบริเวณอ่าวกะตะ ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ สภาพชายหาดบริเวณอ่าวกะตะ รายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรปะการัง บริเวณหาดกะรนไม่พบแหล่งปะการังในบริเวณนี้ แต่พบแนวปะการังทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการบริเวณแหลมแขก แหลมไม่ร้างและอ่าวกะรนน้อย มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 810 เมตร 2) ทรัพยากรหญ้าทะเล สำหรับแหล่งหญ้าทะเลจากฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งไม่พบแหล่งหญ้าทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2559) 3) ทรัพยากรสัตว์ทะเล โครงการดำเนินการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทั้งในน้ำและบนบก ซึ่งเป็นการสำรวจจริง โดยวิธีการสำรวจเป็นไปตามหลักวิชาการ มีรายละเอียดดังนี้ การสำรวจร้อยละการครอบคลุมน้ำในแนวปะการัง บริเวณหาดกะตะและแหลมไทรด้านทิศตะวันตกของโครงการ คือหาดกะตะและแหลมไทร โดยทำการศึกษาลำโพงในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 พบว่า ปะการังบริเวณหาดกะตะมีความเสื่อมโทรมมาก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกรบกวนด้วยทรายรองลงมาก็คือ ซากปะการังตาย หินและปะการังแข็งกระจายตัวเป็นเยื่อ ทั้งนี้จากการสำรวจชนิดของปะการัง 4 กลุ่ม ประกอบด้วย 6 ชนิด ได้แก่ กลุ่มปะการังเขากวาง (Acroporidae) ปะการังสมอง (Faviidae) ปะการังดอกกะหล่ำ	(1) ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วม ออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรงผู้รับเหมาก่อสร้าง จะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 4 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ค่า BOD₅₀₀ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป (2) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหนึ่งน้ำภายในโครงการ ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อดักตะกอน/บ่อหนึ่งน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร ลำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวก่อนตัดใหม่ (สายปฏิบัติ-กะตะ) ต่อไป	

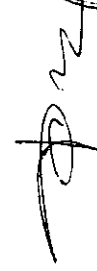
เดือน มกราคม 2562

 (นายสุธีร์ บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

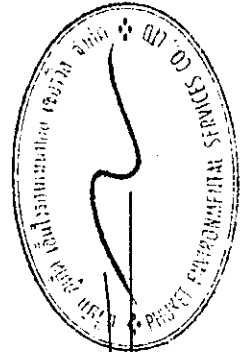
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน มกราคม 2562

 (นางสาวจุฑารัตน์ นูญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม พร้อมพิจารณาโครงการสิ่งแวดล้อม ๒๐๒๐-๒๐๒๕

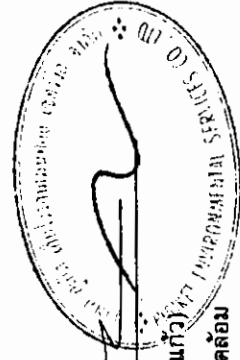
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ที่กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงเกิด พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินการกำหนดเขตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


 (นายสุริส บัวทอง)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



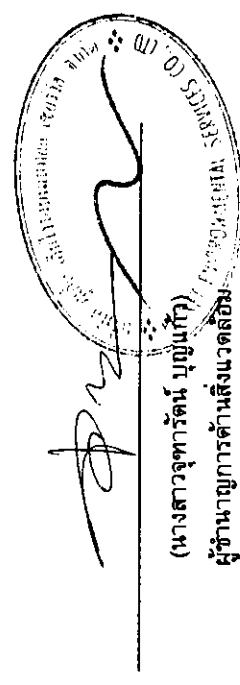
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ โดยการขนส่งจะมีประมาณวันละ 15 เที่ยว โครงการจะกำหนดเวลาของการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง สำหรับช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเช้า เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง ได้แก่ รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลกะรน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เช่นกัน สำหรับเส้นทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ สภาพการจราจรของถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) จากการประเมินจะเห็นว่า ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า สภาพการจราจรทั้งวันส่วนใหญ่คล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)" (2) การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งจะมีจำนวนเฉลี่ยสูงสุดประมาณวันละ 8-15 เที่ยว/วัน โครงการจะกำหนดเวลาให้รถขนส่งวัสดุ คนงานก่อสร้าง และขนส่งดิน ทุกขนาด ขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-9.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องมีการขนส่ง เช่น รถขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานตำรวจท้องที่	- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


น.ต. นพธอง ปวงทอง

เดือน มกราคม 2562

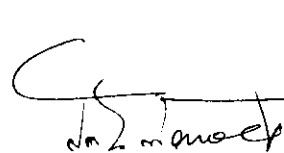
(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่วา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สำหรับเส้นทางรถขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ บริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระยะก่อสร้างของโครงการโรงแรม 5 โครงการ ดังนั้นจึงประเมินผลกระทบการจราจรบริเวณดังกล่าวโดยคิดจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนที่จอดรถยนต์รวม โดยแต่ละโครงการมีที่จอดรถ ดังนี้ ระยะก่อสร้าง 1) โครงการ โรงแรมพู่วา เอ วัน จำนวนรถที่เข้าออกโครงการ 15 คัน 2) โครงการ โรงแรมพู่วา เอ ทู จำนวนรถที่เข้าออกโครงการ 15 คัน 3) โครงการ โรงแรมพู่วา เอ ทรี จำนวนรถที่เข้าออกโครงการ 15 คัน 4) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี วัน จำนวนรถที่เข้าออกโครงการ 15 คัน 5) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี ทู จำนวนรถที่เข้าออกโครงการ 13 คัน	(3) การขนส่งคนงานก่อสร้างในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) เป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งคนงานจะมีวันละ 2 เที่ยว คือเช้าและเย็น โดยช่วงเช้าขนส่งคนงานในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา และช่วงเย็นขนส่งเวลา 17.00-18.00 น. (4) เส้นทางรถขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง (5) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน (6) ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจาก การขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย	

เดือน มกราคม 2562

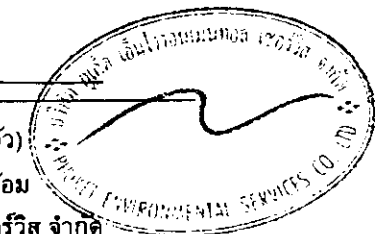
 **ก.ส.**

(นายสุจิร บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



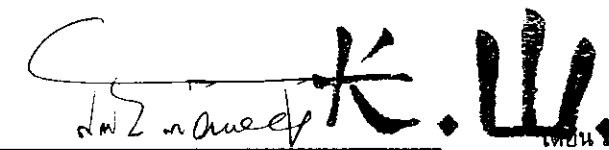
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ ที่เข้าออกบริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 228 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์บริเวณโครงการเท่ากับ 228 คัน/ชั่วโมง คิดเป็น 228 PCU/ชั่วโมง (228x1) สภาพการจราจรของถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของโครงการโรงแรม 6 โครงการ กับโครงการโรงแรมระยะก่อสร้าง 5 โครงการ ในวันธรรมดาพบว่าตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย และวันหยุดพบว่าตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 16.01-19.00 น. พบว่า การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง	(7) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	

เดือน มกราคม 2562

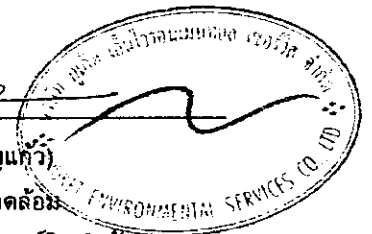


(นายสุจิตร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	ในช่วงการก่อสร้าง นำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ นำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณาและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง นำใช้ทั้งหมด ผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณาและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคณาและน้ำใช้สูงสุด 200 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคณาและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คณาและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และปูนคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 5 วัน 2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคณา ปริมาณน้ำใช้จากคณาและน้ำใช้ก่อสร้างรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อน้ำซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 1 วัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) อนุญาตให้คณาและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างใช้ได้อย่างประหยัด (2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อน้ำซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ สำหรับบ้านพักคณา (3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคณาทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

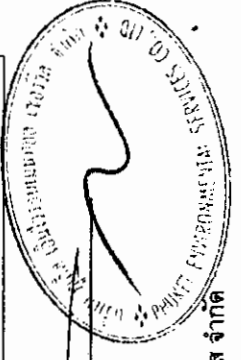
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในการนี้ที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีการระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อดักตะกอนดิน กรวด หราย และเศษขยะ 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบ่อดักตะกอนดิน กรวด หราย และเศษขยะ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฏิภาณ-กะตะ) ต่อไป หลังจากนั้น โครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อดักตะกอนดิน/บ่อบักน้ำจำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับบ่อดักตะกอนดิน กรวด หราย และเศษขยะ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฏิภาณ-กะตะ) ต่อไป (2) จัดให้มีแนวบ่อบักโคลน เพื่อดักโคลนและตะกอนดินไม่ให้ไหลไปกับน้ำฝนขณะที่มีฝนตกหนักลงสู่ทะเล จัดให้มีการขุดลอกบ่อบักตะกอน/ขยะเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (3) จัดให้มีคนคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

Stawet K. P.



เดือน มกราคม 2562
 (นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงร่ำ เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างทำการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ 1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบน้ำเนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 6.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไชยเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน มีประมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียแบบเดิม อากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 4 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{500} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคลก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 20 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 10 คน น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในห้องปฏิบัติการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่ง	(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 20 ห้อง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 20 ห้อง สำหรับบ้านพักคนงาน (2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 4 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{500} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับพื้นที่ก่อสร้างและถังบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{500} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบและจัดตั้งบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนกรอง หากปริมาณตะกอนเดิมให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานสูบล้าง จัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความเป็นกรดต่าง มีไอซี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ของน้ำ ที่ผ่านการบำบัดแล้วด้วยวิธีแบบตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

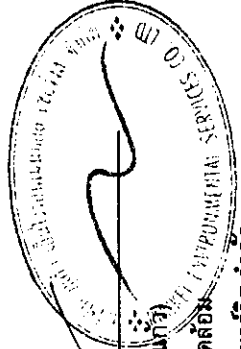
เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง) *วิ*

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามในบันทึก เสนอแบบร่าง เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

37/173

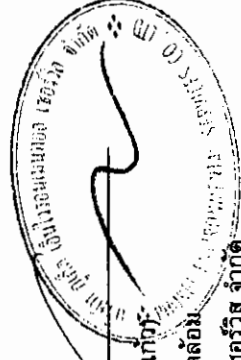
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดหาน้ำเสีย (ต่อ)	จะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน 2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือชักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 200 คน - ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 20 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 10 คน - ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือชักล้าง มีปริมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัด น้ำเสียแบบเดิมจากท่อผ่านผิวดักกลอง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{500} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	(3) จัดให้มีแผนตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำเสียใดในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป (4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำจัดให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	



เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562



(นายสุจิตร์ บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดกาขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคณาก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้แบบ และเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีจุดทิ้งขยะมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ คณงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 200 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 300 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คนวัน) แต่เนื่องจากคณงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้นอัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คนวัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ และถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง และถังขยะรีไซเคิล ถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 1,440 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน	(1) จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ และถังขยะรีไซเคิล อย่างละ 2 ถัง และถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง และถังขยะบริเวณบ้านพักคณงานถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถังขยะทั่วไป อย่างละ 3 ถัง และถังขยะรีไซเคิล ถังขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง (2) ผู้รับเหมาโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้จะมีการผูกมัดดูขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น (3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (5) กำชับคณงานก่อสร้างให้ทั้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะ และการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

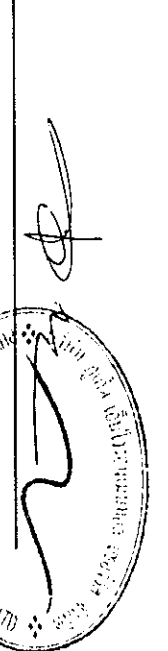
ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ วัน ของบริษัท เติ.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาปาดอง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสายกับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้จะน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน (2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน (3) กำกับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	

เดือน มกราคม 2562


นายสุจิร บัวทองธัญญ์ เอกดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญนาค) หน่วยงานผู้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เติ.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมในการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด อัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจาก งานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับ กระแสไฟฟ้าและการตกแรงแรงภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของ คนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอย ควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพ และลดการเกิดอุบัติเหตุใหญ่ในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ใน ระดับต่ำ	(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด (2) ห้ามเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด (3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ บ้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิด อัคคีภัย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับ อนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือน ต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (4) ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าไปใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ ทุก 6 เดือน - ตรวจสอบระยะเวลาการก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิด อัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

ก.ป.

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

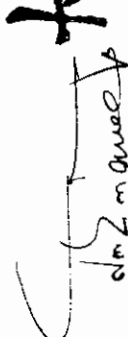
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญผู้ว่า)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

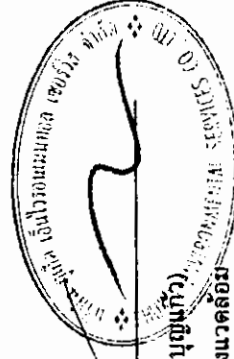
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		(5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร (6) ตรวจสอบเครื่อง/เครื่องมือให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ (7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกต้องหลักวิชาการ (8) อบรมคนงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน (9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมีถีอชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย (10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลกระนวน	


 (นายสุธีร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

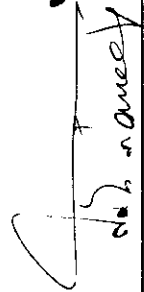
เดือน มกราคม 2562



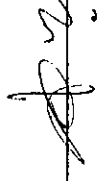
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

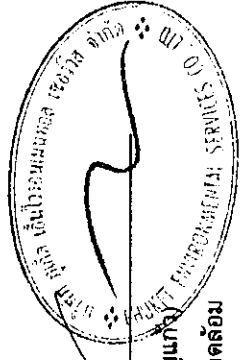
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นราบ โดยทิศเหนือติดกับถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร ทิศใต้ติดกับศาลเจ้าไป๋เซ่งไต้ได้ กะตะ ทิศตะวันออกติดกับอาคารอยู่ยวรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น และทิศตะวันตกติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟุรา เอ วัน) ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายนอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-


 Sirin Bua
 (นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


 Nuanwan
 (นางสาวจตุรรัตน์ บุญแกภัย)

เดือน มกราคม 2562



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

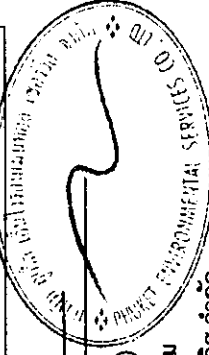
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 146 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร อาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 6,139.092 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ ณ พื้นที่ 0-3-67.26 ไร่ หรือ 1,469.04 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลกระนวน ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 16 เดือน โครงการอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกระนวนซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดอุดรธานี สภาพโดยรวมของเขตเทศบาลตำบลกระนวนส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่กระชับระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ไม่ได้มีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรกระนวน ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกระนวน โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.70 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)	(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียน และขอคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมารับเหมามา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมามา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน (3) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกต้อง สุลักษณะ (4) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อที่กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

(นายสุธีร์ บัวทอง)
กรรมการผู้อำนวยการส่วน
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

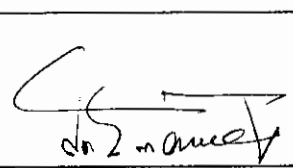


45/173

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม และเศรษฐกิจ (ต่อ)	ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการต่อการก่อสร้างโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความห่วงกังวลในเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงกัน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ฝุ่นละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน การจราจร การระบายน้ำ ขยะ ความปลอดภัยชีวิตทรัพย์สิน การระบายอากาศ และการบดบังแสง เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของ บริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดจากคนงานก่อสร้าง และมาตรการเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ	(5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติดังกล่าวคว่ำงักตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความสะดวก (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข	

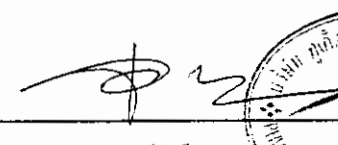
เดือน มกราคม 2562

 **ก.บ.**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

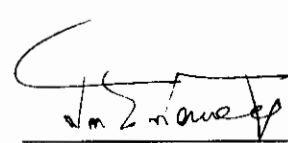



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่วา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

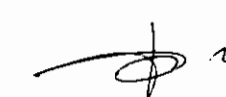
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม และเศรษฐกิจ (ต่อ)		(9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง (11) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน (12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (13) โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	

เดือน มกราคม 2562

 **ก.บ.**

(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของพนักงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประเภทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การชนสิ่งวัตถุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสี่ยงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของพนักงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินโครงการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากพนักงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และโรคติดต่อ	มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง (1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอแก่จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ (3) กำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลกระนวน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย ทุกวัน บริเวณห้องปฐมพยาบาล ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิต บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

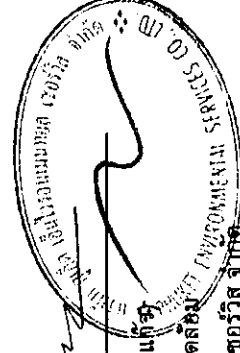
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญคุ้ม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

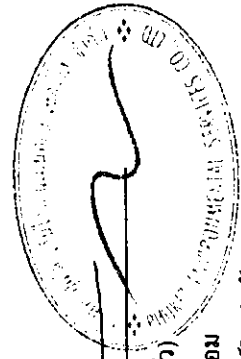


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามี มาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่า ด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหาน้ำจืดให้กับคนงาน รongให้ท่านกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาด	(4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน (5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ (6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น (7) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น (8) ทำแผงตาข่ายกันรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น (9) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (10) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนเดกนิรภัย เป็นต้น	- ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


 Srirattana Wattana
 (นายสุจิตร์ บัวทองบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด)

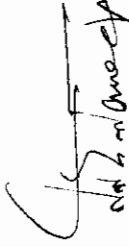
เดือน มกราคม 2562
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



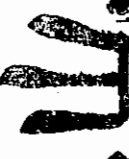
เดือน มกราคม 2562
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

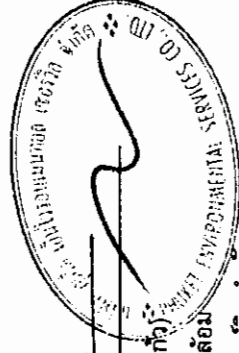
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	พื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับ โรงพยาบาล ใกล้เคียง เพื่อ นำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมายังต้องแบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนของ คนงานให้เหมาะสม รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจประวัติและตรวจสุขภาพคนงานและ กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเคืองร่อน ราคาปัญหาและโรคติดต่อ	(11) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้ง สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย (13) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย (14) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ (15) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาความปลอดภัยพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ <u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</u> (1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่อง ร้องเรียนและขอติดต่อเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหา ข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับ ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม (2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัท ผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่ อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับ ผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม


 (นายสุธีร์ บัวทอง)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน มกราคม 2562


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

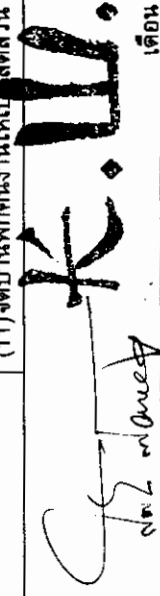
เดือน มกราคม 2562



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

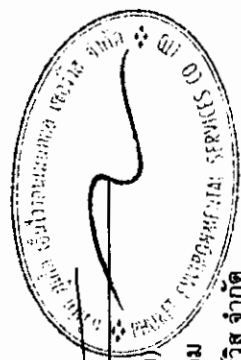
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ว เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน (4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่าง ๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (5) จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน (6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมารับผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความสะดวกหรือ (8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้างโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข (9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง (10) อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง (11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกต่อการควบคุมดูแล	


 (นายสุจิร บัวทอง)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(12) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักงาน (13) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำหน้าที่ประจำอยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง (14) จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด (15) กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้างานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีเจ้าหน้าที่อื่นๆ - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น. - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด - ช่วยกันรักษาความสะอาด (16) จัดเตรียมอุปกรณ์พยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุเบื้องต้นไว้	

เดือน มกราคม 2562

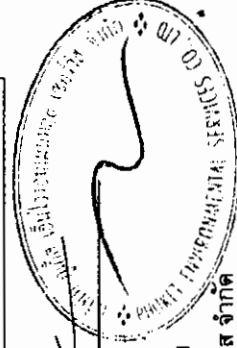
(นายสุธีร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

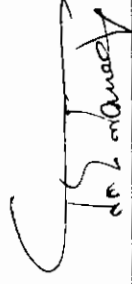
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุ่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

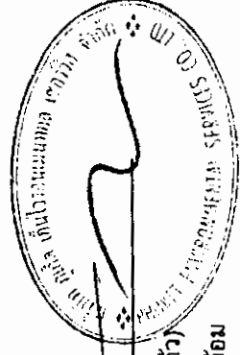
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกั้นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) 1) การกั้นกรองในโครงการ (Screening) (ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการ โรงแรม ฟุ่รา เอ วัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 146 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร อาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 6,139.092 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ 0-3-67.26 ไร่ หรือ 1,469.04 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลกระหน ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้างโครงการประมาณ 16 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ		

 (นายสุธีร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

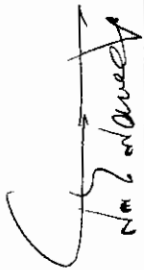
เดือน มกราคม 2562



บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

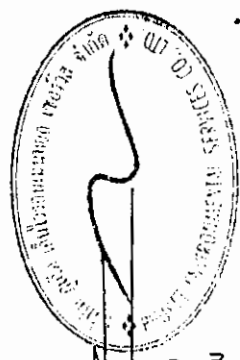
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	(ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้ - คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง) - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งแวดล้อมสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ		

 **นายสุธีร์ บัวทอง**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุธีร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

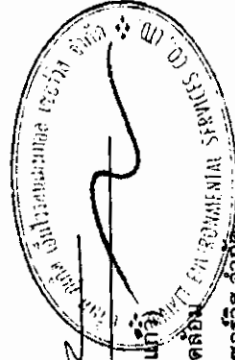
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

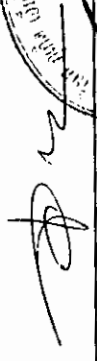
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลกระนวน มีสถานที่ให้บริการสาธารณสุข ดังนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน จำนวน 1 แห่ง มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.50 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ยังมีคลินิกเอกชน จำนวน 4 แห่ง และร้านขายยา จำนวน 4 แห่ง จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ รองลงมา เจ็บป่วยด้วย โรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับระบบเลือดมต่างๆ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน ระหว่างปี 2556-2560 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไป ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและห้อง ปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย, และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโรคโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริมตามลำดับ		


 ส. ๒๒๖๔๔
 (นายสุธีร์ บัวทอง)

เดือน มกราคม 2562

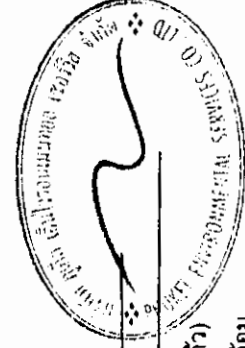
บริษัท เก.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด




 (นางสาวสุทธารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ล่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	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 คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคร้ายมาจากจากการปฏิบัติหน้าที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่าง ๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยร่วมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่มาทั้งที่เป็นคนงานต่างด้าว และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน		



Greenway
เดือน มกราคม 2562

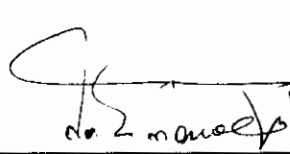
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

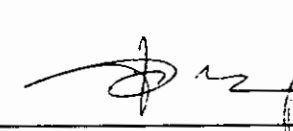
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด สาเหตุจากการเกิดโรค เกิดจากการหายใจเอาสารก่อ ภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันทูหรี่ ควันทัน ของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ใน อากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จน ระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสาร ภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรค ระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารก่อ ภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบ รุนแรงมากขึ้น	(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและ ตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา (2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดัด มี หลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย (3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง (4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดิน หลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น (6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น (7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออก โครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำ ความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที	-

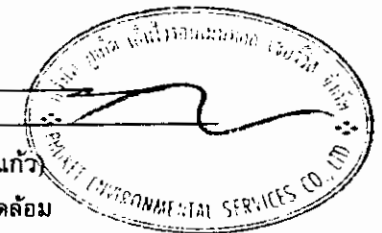
เดือน มกราคม 2562

 **ก.ส.**

(นายสุจิร บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

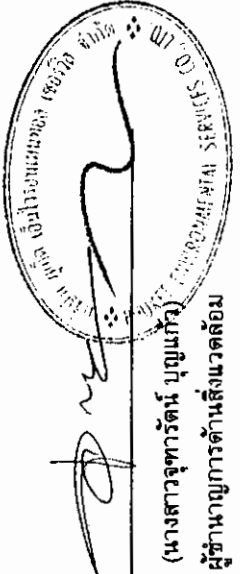


ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	(8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะที่ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างให้มีมิติติดลอตเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของ วัสดุที่บรรทุก (9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (10) ห้ามไม่ให้เผายะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง (11) หากมีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นใด ท้ายบริเวณโดยรอบโครงการ ในการนี้ ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการ แก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาล ตำบลกระนวน)	-

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

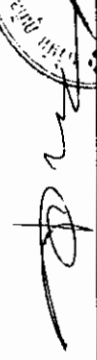
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคระบบทางเดินอาหาร ■ โรคระบบลำไส้ ■ โรคท้องเสีย ■ โรคผิวหนัง ■ โรคตับอักเสบ สาเหตุจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย	(1) ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน (6) กำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดยาฆ่าแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกไปหมดแล้ว - กำจัดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลกระนวน เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง - สืบสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลกระนวน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในที่นั้น - ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลมาสูบกู้จัดทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


 (นายสุธีร์ บัวทอง)
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

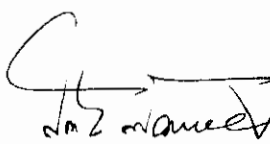
เดือน มกราคม 2562

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

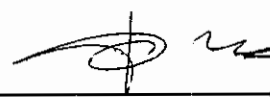
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	3. โรคอุจจาระร่วง สาเหตุจากการเกิดโรค เกิดจากการรับประทานอาหารและ น้ำ ที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย <i>Shigella, Salmonella</i> เป็นต้น การ ปนเปื้อนเชื้อไวรัส ได้แก่ <i>rotavirus, Norwalk virus</i> และการติดเชื้อพยาธิ เช่น <i>Giardia lamblia, Entamoeba histolytica</i>	(1) ตัดป้ายรณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ (2) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน (3) กำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่าง สม่ำเสมอ (4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ (5) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-

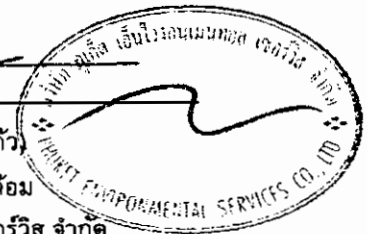
เดือน มกราคม 2562

 **ก.ด.บ.**
(นายสุจิต บัวทอง)
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

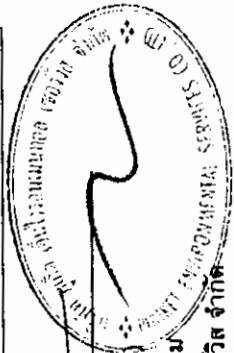
เดือน มกราคม 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคที่เกี่ยวข้องเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก ▪ โรคไข้สมองอักเสบ - สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1) ขุดน้ำ ระบายน้ำ หรือภาชนะอื่นที่อาจจะมีน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง (2) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (3) จัดให้มีการติดตั้งมุ้งลวด หรือให้คนงานนอนในมุ้ง (4) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่ใช้เลือดออก ระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย (6) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด ไห กระเบื้อง ฯลฯ หรือตุ่มให้มิดชิดเพื่อไม่ให้ รongรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ (7) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพัก อยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้บริเวณบ้าน ก็ ต้องคอยสังเกตรูปร่างต้นไม้ไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือปล้ำ พยายาม เหนี่ยวน้ำทิ้งบ่อยๆ (8) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำ ขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน (9) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน (10) ทำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้อง ส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้ - ฉีดยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมด ย้ายออกไปหมดแล้ว - ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ - งดดื่มสะอาดในที่ขาย การรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที	-



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายสุธีร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

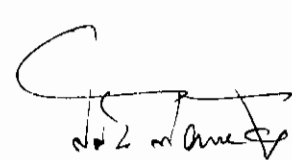
เดือน มกราคม 2562

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟรุ้ง เอ วัน ของบริษัท เค.ดีบีลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	6. โรคที่คนเป็นพาหะ เช่น - โรควัณโรค/วัณโรค บี, ซี - สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อวัณโรค บี, ซี - เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยา ผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มี หรือผิวหนังถลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย - ประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ (4) ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น (5) จัดระบบสาธารณสุขไปโภคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบ ความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติตามสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562



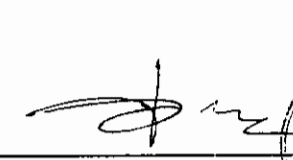
ก.ช.

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

63/173

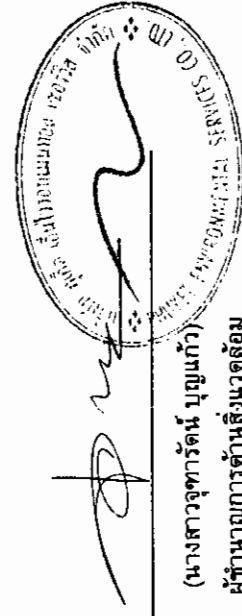
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	7. โรคฉี่หนู สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากได้รับเชื้อแบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมาจากการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้เสมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรค ลงสู่พื้นที่ไม่ได้ทำความสะอาดอย่างเหมาะสม - เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายระบบทางเดินหายใจ จนก่อให้เกิดโรค - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน (3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและนำไปใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างถังตลอดมาสูบน้ำทิ้ง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


 เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ๆ เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุ่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	9. โรคมะเร็ง สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสฮิสทิส ซึ่งเชื้อไวรัสฮิสทิสดังกล่าว สามารถลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชม. และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่งหากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าวแล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ - ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น - ระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ได้ มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง	(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย (2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน (3) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง (4) รณรงค์ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดจมูก ไม่ควรใช้ตา จมูกหรือปาก (5) รณรงค์ให้ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ (6) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น - บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป - จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน - จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการรณรงค์รับชมผลผลิตที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับผลผลิตจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน - ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างถังมาสูบล้างจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง

เดือน มกราคม 2562

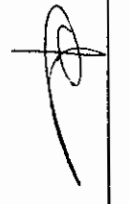


(นายสุวิธ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

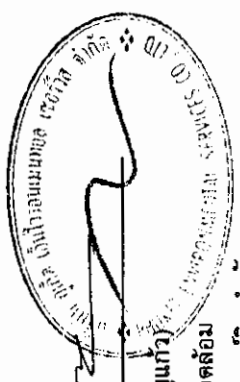
เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูเค็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



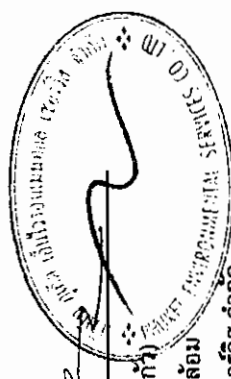
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วันของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

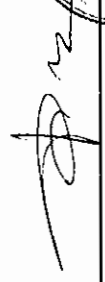
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	10. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค - โรคนอนไม่หลับ - โรคแผลในกระเพาะอาหาร - โรคประสาท สาเหตุจากการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น	(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน (2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม (3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรอบวันหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น - ดูแลควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง - กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก - บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - มีผู้จัดการแควมปฎิบัติรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง - ห้ามเล่นการพนัน ดื่มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน - ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย - หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมจะต้องลงโทษตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด	-


 (นายสุจิตร์ บัวทอง)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



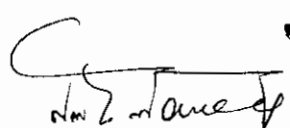

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2562

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	11. อุบัติเหตุ สาเหตุจากการเกิดโรค - การเกิดอหิวาต์ - เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการก่อสร้างชำรุดเสียหาย - การปฏิบัติงานโดยความประมาทขาดความระมัดระวัง	(4) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง (5) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง (6) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม (7) เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน (8) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้าย (9) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ (10) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน (11) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง (12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง (13) ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย (14) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย" (15) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย (16) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แวนดา	-

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ช.**

(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



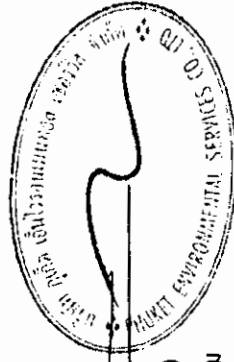
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรำน พู่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ที่ดินสภาพ	ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีการก่อสร้างอาคาร เมื่อมีการก่อสร้าง อาคาร สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลา ประมาณ 16 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมด้วยรั้วเหล็กสูงประมาณ 2.40 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินโครงการ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่ โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของ วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสี โทนอ่อนและมีควมกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้ง สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีรั้วเหล็กสูงประมาณ 2.40 เมตร โดยรอบ แนวเขตที่ดินโครงการ (2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น (3) โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ ในขณะก่อสร้าง เช่น ดาข่ายกันฝุ่น นังร้าน ที่เป็นสี โทนอ่อนและมีควมกลมกลืนกับสีของอาคาร ข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของ โครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น (4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออก จากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพพื้นที่ โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิด กันพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



เดือน มกราคม 2562

(นายสุตริ์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



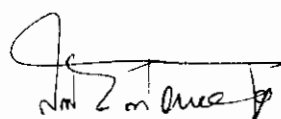
เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูว์ เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นราบโดยมีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่จากเดิม เปลี่ยนไปเป็นโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 146 ห้องพัก พร้อมทั้งระบบสาธารณูปการ ที่จัดเตรียมไว้ภายในโครงการ ถนน และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 22.63 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ว.**

(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุ่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 22.63 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ระลอกการไหล ของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ จากชั้นลาดฟ้าของอาคาร ชั้นใต้ดิน และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝน ไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่ เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากชั้นใต้ดิน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ (Gutter) ก่อนไหลลงสู่ บ่อสูบลำดับ 1 บ่อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานทีละเครื่อง) ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อเข้าสู่ ระบบระบายน้ำชั้นที่ 1 ของโครงการ ส่วนน้ำฝนจากชั้นลาดฟ้าของอาคารจะระบายลงสู่ ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัย แรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อและจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบ 0.0250 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการ น้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยนำจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกสูบออกสู่ท่อ ระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 22.63 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยการ ปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปก คลุมดินในพื้นที่โครงการ (2) นำฝนจากชั้นใต้ดิน จะระบายลงสู่ รางระบายน้ำ (Gutter) ก่อนไหลลงสู่ บ่อสูบลำดับ 1 บ่อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานทีละเครื่อง) ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าน กลาย 3 นิ้ว เพื่อเข้าสู่ระบบ ระบายน้ำชั้นที่ 1 ของโครงการ (3) นำฝนจากชั้นลาดฟ้าของอาคารจะ ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะ รวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำ เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-

ศ.ดร. ก.ป.

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

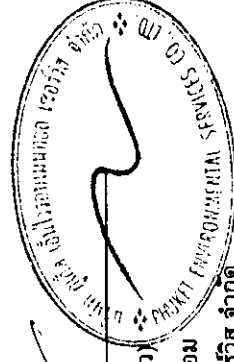
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

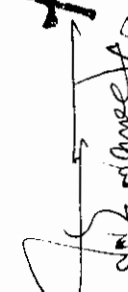
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

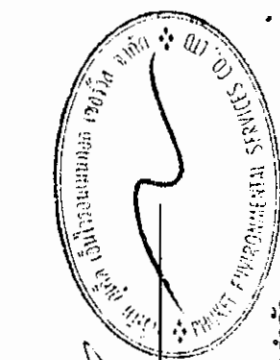


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุ่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	เป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมข้อมูลผลกระทบจากบ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกระนวนต่อไป สำหรับการพัฒนาที่ดินลงสู่บ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ โครงการจะมีการขุดลอกพื้นที่เมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำกว่าตอทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	(4) ออกแบบให้มีบ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ และจัดให้มีลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยนำจากบ่อน้ำที่จะถูกสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อดกตะกอน/บ่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกระนวนต่อไป	


 (นายสุธีร์ บัวทอง)
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายสุธีร์ บัวทอง)
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ	(1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนทางน้ำขึ้นถึง หายและกรวด ขนาด 800-1,500 ไมครอน การคัดขนาดไม่ได้พบซากเปลือกหอย และซากพืชซากสัตว์ อยู่ในยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตรการวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลส์ที่ปรับปรุงแล้วพบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่อยู่นอกอาคารจะมีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ถ้วยชามจะขยับหน้าต่าง ประตู จะสั่น ผ้าม่านจะมีเสียงลั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งพบว่า บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 15.4 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่	(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม (2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากเกิดกรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันเวลาที่ติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผนอพยพประชาชนพื้นที่เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติกรณีเกิดกรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ (4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

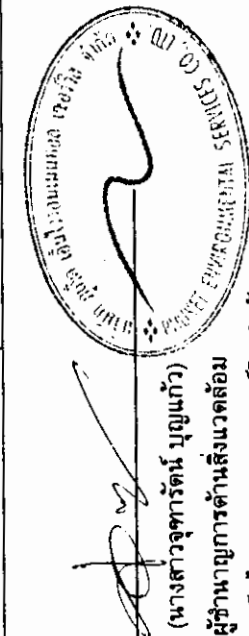
 Srirong Piboon

(นายสุจริต บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

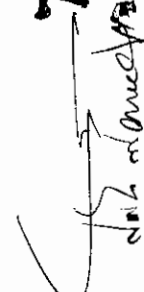
 (นางสาวจตุรรัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร วิถี วัฒนธรรม การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 26.2 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่อ ประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแก และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกค่อเนื่องมาทางตะวันตกของ ประเทศไทยได้จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอย	(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของ กรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการ ออกแบบอาคารที่สภากวितกรรับรอง (6) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตาม ข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด	

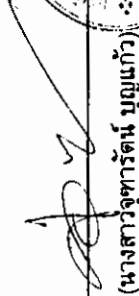
 **นายสุธีร์ บัวทอง**

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
(นายสุธีร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

เดือน มกราคม 2562

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดีบิลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ชวณ วิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	เลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อนแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ (2) การเกิดสึนามิ เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเล ประมาณ 480 เมตร และไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ อย่างไรก็ตาม พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้สถานที่พักพิงชั่วคราว คือ ศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติด โดยมีระยะทาง ประมาณ 0.70 กิโลเมตร ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิต่อพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

Shinwut K.W.

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

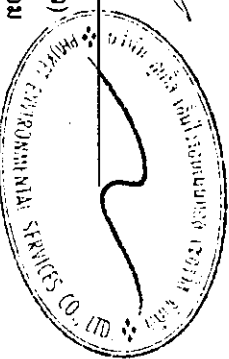
บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงการ โรงแรม ฟู้เอ เอ วัน ของบริษัท เค.ดี.บี.อี. เอ วัน จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม									
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.16 กิโลเมตร <table><tr><td>จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร</td><td>=</td><td>7 คัน</td></tr><tr><td>จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร</td><td>=</td><td>17 คัน</td></tr><tr><td>รถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน</td><td>=</td><td>1 ชั่วโมง</td></tr></table> (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.3711002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.039007 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)	จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร	=	7 คัน	จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร	=	17 คัน	รถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน	=	1 ชั่วโมง	(1) จัดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยจัดป้ายจำกัดความเร็ว (4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	- ตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร	=	7 คัน										
จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร	=	17 คัน										
รถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน	=	1 ชั่วโมง										

เดือน มกราคม 2562

ก่อน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)บริษัท เคนส์ จำกัด

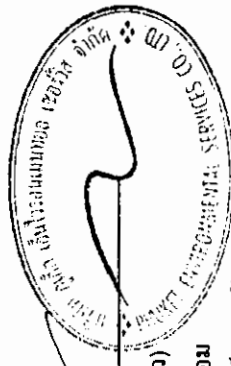
กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท เคนดัลป์บิลิว. เอ วัน จำกัด

(เคยกบิ่กั หน้ดรูแฉ่แสงงน)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.08807 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538) (4) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.511098 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538) (5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.007103 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.9600026 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน		

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

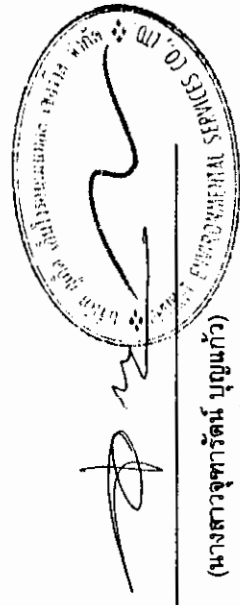
เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	สำหรับระยะดำเนินการของโครงการ โรงแรม ทั้งหมด 11 โครงการ จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการดำเนินการของโรงแรม ทั้งหมด 11 โครงการ พบว่า ค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ส่วนค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ผู้ดูแลโดยรวม และผู้ดูแลของขนาดเล็กที่เกิดขึ้นมาตรฐาน ดังนั้น การพัฒนาบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการผลิตทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 5-8 กรกฎาคม 2561 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 58.40 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ (3) ปกุดันไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ (4) กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร	-



เดือน มกราคม 2562 เดือน มกราคม 2562

ดร.สุจิตร์ บัวทอง

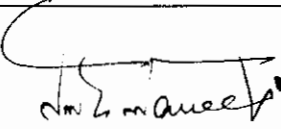
(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกระนวน สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่าง ๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติ พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แบบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) ทรัพยากรสัตว์บก สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบโครงการมีน้อยมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) กิ้งก่า นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน และนกฟิราบ และแมลง (Insects) ได้แก่ มดแดง ทั้งนี้ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด	-	-

เดือน มกราคม 2562

 长.山

(นายสุจิร บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



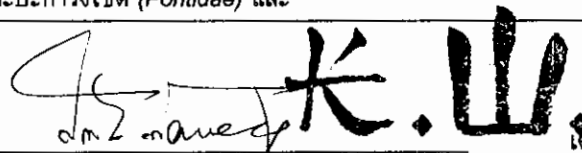
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

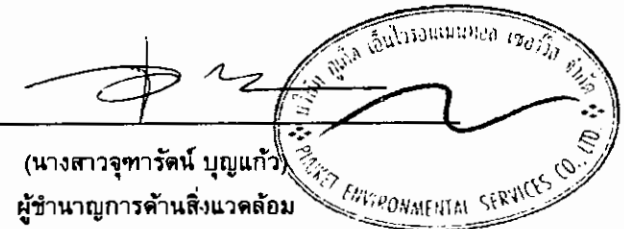
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางทะเล	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้เคียงบริเวณอ่าวกะตะ ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ สภาพชายหาดบริเวณอ่าวกะตะ รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรปะการัง บริเวณหาดกะรนไม่พบแหล่งปะการังในบริเวณนี้ แต่พบแนวปะการังทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการบริเวณแหลมแขก แหลมไม้จ้างและอ่าวกะรนน้อย มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 810 เมตร 2) ทรัพยากรหญ้าทะเล สำหรับแหล่งหญ้าทะเลจากฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งไม่พบแหล่งหญ้าทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2559) 3) ทรัพยากรสัตว์ทะเล โครงการดำเนินการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทั้งในน้ำและบนบก ซึ่งเป็นการสำรวจจริง โดยวิธีการสำรวจเป็นไปตามหลักวิชาการ มีรายละเอียดดังนี้ การสำรวจร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ในแนวปะการัง บริเวณหาดกะตะและแหลมไทร ด้านทิศตะวันตกของโครงการ คือหาดกะตะและแหลมไทร โดยทำการศึกษาสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 พบว่า ปะการังบริเวณหาดกะตะมีความเสื่อมโทรมมาก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกครอบคลุมด้วยทราย รองลงมาคือซากปะการังตาย หินและปะการังแข็งกระจายตัวเป็นย่อม ทั้งนี้ จากการสำรวจชนิดของปะการัง 4 กลุ่ม ประกอบด้วย 6 ชนิด ได้แก่ กลุ่มปะการังเขากวาง (Acroporidae) ปะการังสมอง (Faviidae) ปะการังดอกกะหล่ำ (Pocilloporidae) และปะการังโขด (Poritidae) และ	(1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการรดน้ำแบบกioskสนาม นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวกั้นตัดใหม่ (สายปฏิภน-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป	

เดือน มกราคม 2562



(นายสุจิตร์ บัวทอง)
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



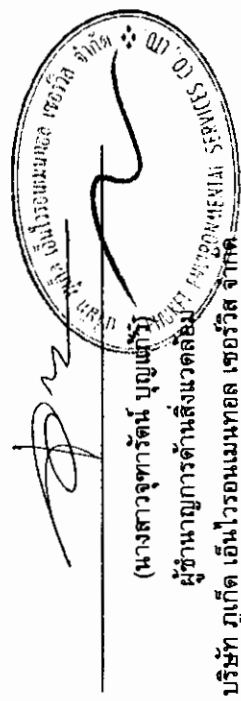
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	การศึกษาประชากรปลาทะเล พบ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาฉลาม (Pomacentridae) และกลุ่มปลาไหลมอเรย์ (Muraenidae) สำหรับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง พบทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ ปลิงทะเล (<i>Holothuria leucospilot</i>) และเม่นทะเล (<i>Echinotrix calamaris</i>) แนวปะการังแหลมไทร พบว่าเป็นแนวปะการังเกิดใหม่เนื่องจากพบกลุ่มปะการังขนาดเล็กกระจายตัวเป็นหย่อมๆ แนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกรบกวนด้วยหิน รองลงมาคือปะการังแข็ง และซากปะการังตาย ทั้งนี้ จากการสำรวจชนิดของปะการัง พบปะการัง 6 กลุ่ม ประกอบด้วย 9 ชนิด ได้แก่กลุ่มปะการังเขากวาง (Acroporidae) ปะการังสมอง (Faviidae) ปะการังดอกกะหล่ำ (Pocilloporidae) ปะการังไข่ (Poritidae) ปะการังลายดอกไม้ (Agariciidae) และปะการังช่องเหลี่ยม (Faviidae) และการศึกษาประชากรปลาทะเล พบ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาผีเสื้อ (<i>Chaetodonidae</i>) กลุ่มปลานกขุนทอง (<i>Labridae</i>) และกลุ่มปลาฉลาม (Pomacentridae) สำหรับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง พบเพียงชนิดเดียวคือ ปลิงทะเล (<i>Holothuria leucospilot</i>) ในระยะดำเนินการน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 97.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD₅ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อดูดกลิ่นบำบัดน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดต้นไม้ ปริมาตร 8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการดำนน้ำแบบกioskนาม	(2) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	-

เดือน มกราคม 2562


 (นายสุธีร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้อำนวยการ
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


 (นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฟูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)	โดยอัตราการขึ้นน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 37.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการขึ้นน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคอนกรีต และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนหน้าตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 7.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 90.09 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายน้ำออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนหน้าตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเลในระยงดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด		-


 เดือน มกราคม 2562

(นายสุธีร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2562

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงร่ำ เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

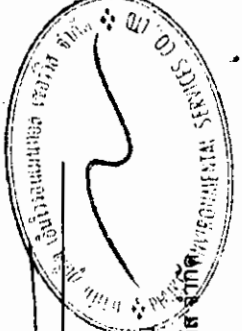
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษามี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ วันที่ 11 กันยายน 2561) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศ จังหวัดภูเก็ต มาตราส่วน 1: 50,000 ชุด L7018 เพื่อหาขอบเขตการใช้ที่ดินและหน่วยงานเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน จากข้อมูลพบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ/ไม้พุ่ม คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 34.46 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาเป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 20.18 พื้นที่ทะเล คิดเป็นร้อยละ 20.00 พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 8.03 พื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 7.50 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภท พื้นที่หาด พื้นที่ถนน พื้นที่ศาสนสถาน สถานศึกษา พื้นที่โล่ง พื้นที่กำลังก่อสร้างพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ <table><tr><td>ทิศเหนือ</td><td>ติดกับ</td><td>ถนนสุขุมวิท กว้าง 12 เมตร</td></tr><tr><td>ทิศใต้</td><td>ติดกับ</td><td>ศาลเจ้าโป่งไธ้ได้ กะตะ</td></tr><tr><td>ทิศตะวันออก</td><td>ติดกับ</td><td>อาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น</td></tr><tr><td>ทิศตะวันตก</td><td>ติดกับ</td><td>ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟุรา เอ วัน)</td></tr></table> สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม (กรกฎาคม, 2561) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนสุขุมวิท กว้าง 12 เมตร	ทิศใต้	ติดกับ	ศาลเจ้าโป่งไธ้ได้ กะตะ	ทิศตะวันออก	ติดกับ	อาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น	ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟุรา เอ วัน)	-	-
ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนสุขุมวิท กว้าง 12 เมตร													
ทิศใต้	ติดกับ	ศาลเจ้าโป่งไธ้ได้ กะตะ													
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น													
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟุรา เอ วัน)													

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

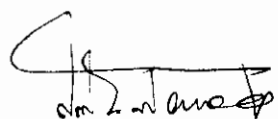
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

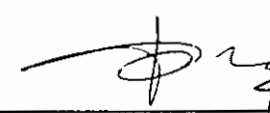
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.47 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ ดังนี้ - ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

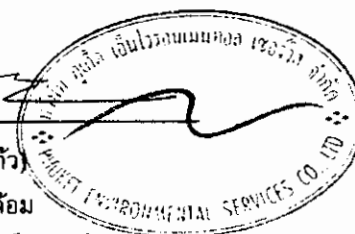
เดือน มกราคม 2562

 **ก.บ.**

(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



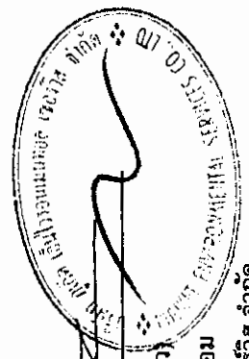
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขต พื้นที่ และ มาตราการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ที่กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยเทศบาลตำบลกะรน พบว่า พื้นที่ โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) โดยพื้นที่โครงการ ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 569 เมตร	-	-


K.P.W.A. Day

เดือน มกราคม 2562 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 4 เส้นทาง ดังนี้ เส้นทางที่ 1 จากเทศบาลตำบลกะหรันมุ่งหน้าไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 900 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ตรงไปตามถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 220 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล จนถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ เส้นทางที่ 2 จากวงเวียนกะหรันมุ่งหน้าไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 3.10 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ผ่านโคม รีสอร์ท ตรงไปตามถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 220 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล จนถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ เส้นทางที่ 3 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะหรันมุ่งหน้าเข้าตำบลฉลองโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) เป็นระยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร ผ่านตลาดสดแม่สมจิตต์ กะตะ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ขั้บตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 230 เมตร จนถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ เส้นทางที่ 4 จากโรงเรียนกะตะมุ่งหน้าเข้าตำบลกะรนโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) เป็นระยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ขั้บตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 230 เมตร จนถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ	(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ (2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ (5) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 25 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถขวางเส้นทางโครงการจราจรภายนอกโครงการ (6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันเกิดการกีดขวางจราจร (7) ติดตั้งป้ายโครงการ สุกครแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะระบรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุก 6 เดือน - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถ บริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน - คลอดระยะระยะดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

ศ. 2.1.1

(นายสุริย บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

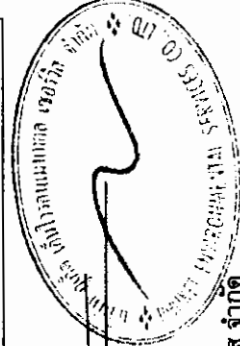
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

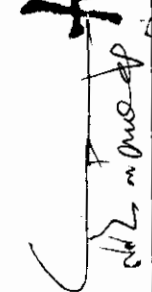
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ ทางเข้า-ออกโครงการ จะเชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล โดยมีความกว้างของทางเข้า 3.80 เมตร และความกว้างของทางออก 3.53 เมตร ทั้งนี้ ได้ออกแบบให้มีทางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ก่อนลงสู่ทางลาดชันใต้ดิน เพื่อความปลอดภัย สำหรับถนนภายในโครงการมีความกว้าง 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง มีที่จอดรถยนต์ของโครงการ จำนวนทั้งสิ้น 24 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) เป็นที่จอดรถภายในอาคาร จำนวน 17 คัน และที่จอดรถภายนอกอาคาร 7 คัน มีลักษณะเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 24 คัน โดยที่จอดรถ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร จำนวนและขนาดที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการโรงแรม ฟุรา เอ วัน ซึ่งมีจำนวนห้องพัก 146 ห้องพัก ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการโรงแรม โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ในลักษณะเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 4-41 ได้แก่ โครงการ ไอบิส กะตะ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 300 เมตร		

เดือน มกราคม 2562

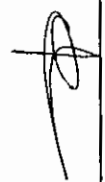


(นายสุธีร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุ่รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	โครงการ โอบิส กะตะ มีจำนวนห้องพัก 260 ห้องพัก มีรถที่จอดจริงในทีจอดรถ 7 คัน ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามโครงการ โอบิส กะตะ พบว่า การดำเนินการของโรงแรมที่ผ่านมา มีผู้เข้าพักหมุนเวียนกันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในฤดูการท่องเที่ยว (เดือนพฤศจิกายน - เดือนเมษายน) จะมีผู้เข้าพักเป็นจำนวนมาก โดยจะแบ่งกลุ่มผู้เข้าพักออกเป็น 3 กลุ่ม 1. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อผ่านบริษัทจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย หรือทางจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) นำมาส่งที่โรงแรม ด้วยรถบัส, รถตู้ หรือรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นต้น 2. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง และโดยสารถางเครื่องบิน/ยานพาหนะสาธารณะ ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย 3. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว หรือรถจักรยานยนต์ ดังนั้น โครงการตัวอย่าง โครงการ โอบิส กะตะ จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณร้อยละ 2.69 ของจำนวนห้องพัก (7 คัน จากจำนวนห้องพัก 260 ห้อง) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการจะมีความต้องการที่จอดรถ 4 คัน (ร้อยละ 2.69 ของจำนวนห้องพัก 146 ห้อง) ดังนั้น ที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดให้มี จำนวน 24 คัน สภาพการจราจรของถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง		

เดือน มกราคม 2562



(นายสุธีร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

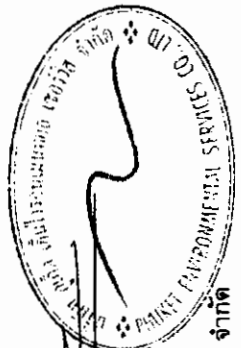
เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

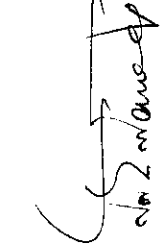
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



88/173

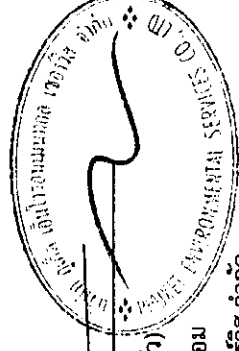
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	บริเวณพื้นที่โครงการ จะมีการพัฒนาโครงการเป็นโรงแรม 11 โครงการ ดังนั้นจึงประเมินผลกระทบการจราจรบริเวณดังกล่าวโดยคิดจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนที่จอดรถยนต์รวม โดยแต่ละโครงการมีที่จอดรถ ดังนี้ 1) โครงการ โรงแรมฟู้รา เอ วัน จำนวน 146 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 22 คัน 2) โครงการ โรงแรมฟู้รา เอ ทุ จำนวน 130 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 24 คัน 3) โครงการ โรงแรมฟู้รา เอ ทรี จำนวน 130 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 22 คัน 4) โครงการ โรงแรมฟู้รา เอ ไฟว์ จำนวน 134 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 37 คัน 5) โครงการ โรงแรมฟู้รา เอ ไฟว์ จำนวน 150 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 25 คัน 6) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี วัน จำนวน 155 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 44 คัน 7) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี ทุ จำนวน 204 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 54 คัน 8) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี ทรี จำนวน 202 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 51 คัน 9) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี ไฟว์ จำนวน 69 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 14 คัน 10) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี ไฟว์ จำนวน 69 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 14 คัน 11) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี ซิกซ์ จำนวน 69 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 15 คัน ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์รวมที่จอดรถยนต์ทั้ง 11 โครงการ เท่ากับ 321 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์บริเวณโครงการเท่ากับ 321 คัน/ชั่วโมง คิดเป็น 321 PCU/ชั่วโมง (321x1)		

 **บ.น.ป.**

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562



(นายสุจิตร์ บัวทอง)บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

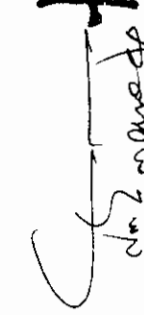
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

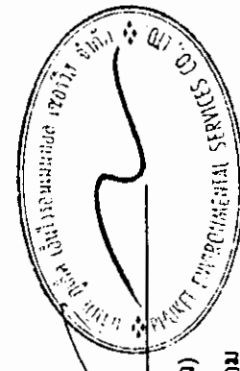
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สภาพการจราจรของถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) จากการประเมินจะเห็นว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการค้าเนินการของทั้ง 11 โครงการ ในวันธรรมดา พบว่าตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่าการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 17.01-18.00 น. สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด และวันหยุดพบว่าตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 12.01-16.00 น. และ 18.01-19.00 น. สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด สำหรับช่วงเวลา 16.01-18.00 น. พบว่าการจราจรยังคงเคลื่อนตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดสะสมขึ้นที่ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง		


 เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิต บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

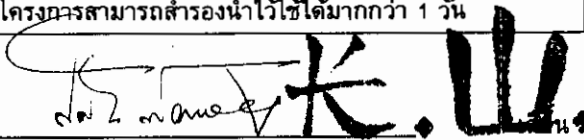


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ(ต่อ)	มีระบบทำความร้อน บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ 1. ถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองขี้ตะกอนแขวนลอย สิ่งสกปรก และตะกอนขนาดเล็ก ที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำ 2. ถังกรองเหล็กและแมงกานีส (De-Iron & Birm Filter) เพื่อกรองสนิมเหล็ก และแมงกานีสในน้ำ 3. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon) เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือน้ำ และกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ 4. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน (Chlorine Feed) ควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค ดังนั้น น้ำดิบของโครงการที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะซื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ การดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash) 4) การสำรองน้ำใช้ โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำดีใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 260 ลูกบาศก์เมตร (ใช้สำหรับอุปโภค 180 ลูกบาศก์เมตร และใช้สำรองดับเพลิง 80 ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้น ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้สำหรับอุปโภค 230 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 122.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 1 วัน		

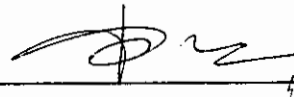
เดือน มกราคม 2562

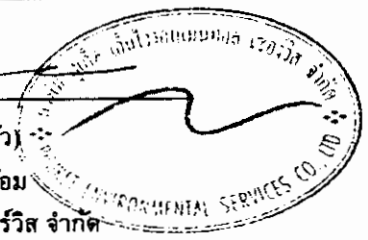


(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

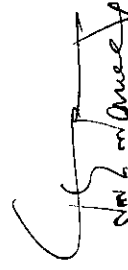
เดือน มกราคม 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงร่ำ เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	ถึงเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถึงเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็น เสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถึงเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสถานะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไอโคร ซิล เพื่อป้องกันการรื้อซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถึงเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไอโคร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้ในงานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้แม้ในสภาพผิวเปียกชื้น อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถึงเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินการไม่ให้น้ำถึงเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถึงเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถึงเก็บน้ำใต้ดินแต่ละถังจะมีช่องเปิด 2 ฝาถึง มีช่องเปิดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถึงน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือนได้ ดังนั้น คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ		


 ส. 2 Watanabe

เดือน มกราคม 2562

เพื่อคุ้มครอง 2562

(นายสุริ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้อำนวยการลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 97.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD₅ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนามโดยอัตราการซึมของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 37.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนตัดใหม่ (สายปฏิภม-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 7.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 90.09 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนตัดใหม่ (สายปฏิภม-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป 2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร ชั้นใต้ดิน และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้สำหรับน้ำฝนจากชั้นใต้ดิน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ (Gutter) ก่อนไหลลงสู่บ่อ	(1) นำฝนจากชั้นใต้ดิน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ (Gutter) ก่อนไหลลงสู่บ่อสูบล จำนวน 1 บ่อ ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำชั้นที่ 1 ของโครงการ (2) นำฝนจากชั้นดาดฟ้าของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) (3) ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อและจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกสูบออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนตัดใหม่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อดักตะกอน/บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนถนนตัดใหม่ (สายปฏิภม-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

นายสุจิตร์ บัวทอง

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงร่ำ เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	สูบ จำนวน 1 ป่อ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานทีละเครื่อง) ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำ ชั้นที่ 1 ของโครงการ ส่วนน้ำฝนจากชั้นลาดฟ้าของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝ่าน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีป่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทั้งนี้ เนื่องจากมีการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ราบว่างเปล่า เปลี่ยนไปเป็นอาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิมไม่มากนัก ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.0310 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.0125 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 33.3 ลูกบาศก์เมตร (ที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมง) โครงการได้ออกแบบให้มีป่อหน่งน้ำ ปริมาตร 40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ป่อและจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบ 0.0250 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากป่อหน่งน้ำจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบนสุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีป่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่ป่อตกตะกอนป่อหน่งน้ำ จำนวน 1 ป่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฏึก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกระนวนต่อไป สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่ป่อพักน้ำและป่อหน่งน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในป่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงป่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา (5) ออกแบบให้มีป่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ (6) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มกราคม 2562

มกราคม 2562

Signature

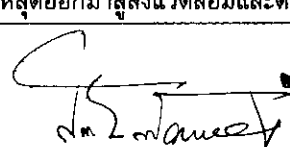
(นายสุวิทย์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

Signature
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

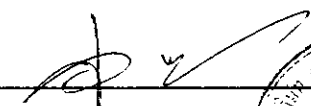
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ประมาณ 37.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมผ่านของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาให้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวกั้นดัดใหม่ (สายปลูก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 7.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 90.09 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวกั้นดัดใหม่ (สายปลูก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป 3) การกำจัดละอองน้ำและก๊าซมีเทน วิธีการกำจัดละอองน้ำและก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้ (1) การจัดการละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีปริมาณละอองน้ำเสียเกิดขึ้น โครงการจึงเลือกระบบบำบัดอากาศที่มีการทำงานร่วมกันระหว่างแสง UV, โอโซน และ Activated Carbon มีรายละเอียดดังนี้ • ส่วนบำบัดอากาศด้วยโอโซนและแสง UV ทำหน้าที่เปลี่ยนก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียให้กลายเป็นก๊าซที่ไม่มีมลพิษ และมาเชื้อโรค • ส่วนกรองด้วย Activated Carbon ทำหน้าที่เพิ่มระยะเวลาการทำงานโอโซนลดปริมาณก๊าซโอโซนที่จะหลุดออกมาสู่สิ่งแวดล้อมและดักจับก๊าซที่เหลือ	(4) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสียดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (6) สุ่มตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อดูแลสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาดำเนินการ (7) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	- ตรวจวัด ความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เค เอ็น โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด บริเวณเปิดตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ด.บ.**

(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	• ส่วนรักษาสมดุล ทำหน้าที่ควบคุมปริมาณอากาศบริสุทธิ์ที่จะเข้ามาผสมกับอากาศที่ผ่านการบำบัดเพื่อปรับสมดุลปริมาณอากาศให้เหมาะสมกับงานของระบบ • พัดลมดูดอากาศ ทำหน้าที่ดึงอากาศจากระบบบำบัดน้ำเสียให้ผ่านมายังระบบบำบัดอากาศ โครงการติดตั้งหลอด UV จำนวน 2 หลอดที่สามารถผลิตโอโซนได้ โดยเฉลี่ยที่อัตรา 350 มิลลิกรัม/ชั่วโมงต่อหลอด ภายใน Chamber ขนาด 200 ลิตร ซึ่งคิดเป็นปริมาณก๊าซโอโซนที่ผลิตได้ 11,600 ไมโครกรัม/นาที่ และมีปริมาณการดูดอากาศเข้าระบบที่ 765 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (2) การกำจัดก๊าซมีเทน (CH₄) ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในส่วนดักไขมัน และถึงแยกกากตะกอนหนัก ในถังบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นรวมทั้งสิ้น 1.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจัดให้มีถังเก็บก๊าซชีวภาพ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และนำก๊าซมีเทนไปกำจัดโดยการเผา โดยตำแหน่งหัวเผายู่บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ 4) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ถังบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดกรองไร้อากาศและเดิมอากาศผ่านหัวถังกลาง ได้ออกแบบใหม่ ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 30 วัน ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว โครงการจะเรียกรถสูบตะกอนของเทศบาลตำบลกระนวนมาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร และมีระยะเวลาเก็บ 6.00 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามมีความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจัดบันทึกการปฏิบัติงานทุกครั้ง โดย		

เดือน มกราคม 2562

อนุมกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

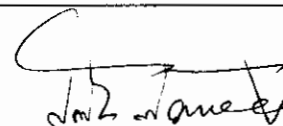
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิสเซส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	นำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังตกไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของบ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพ 5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 97.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD₅ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อดักไขมัน และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 8 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนามโดยอัตราการซึมผ่านของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 37.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมผ่านของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 7.53 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 90.09 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ส.**

(นายสุริ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท. เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเดิมโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้ใช้บริการและพนักงานเข้าใช้พร้อมกันทั้งวัน) เท่ากับ 330 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.330 ตัน/วัน 2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจะจัดตั้งรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังมูลฝอยย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ เช่น โถงต้อนรับ ร้านอาหาร ห้องหนังสือ และทางเดิน เป็นต้น จัดให้มีถังมูลฝอยย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล สำหรับในห้องพักจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังมูลฝอยทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งเมื่อบ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทมูลฝอยเป็นมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลได้อีกครั้ง มูลฝอยจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละอาคาร จากนั้นจะนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณใต้ดิน โดยห้องพักมูลฝอยดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล การจัดการมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้รีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า	(1) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย (2) ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า (3) ขยะอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป (4) ขยะอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนนำไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรื้อซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

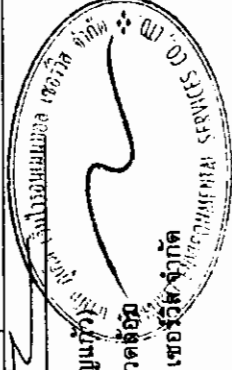
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<u>ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์</u> มีขนาดพื้นที่ 2.912 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 4.368 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) <u>ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล</u> มีขนาดพื้นที่ 3.12 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 4.68 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) <u>ห้องพักมูลฝอยทั่วไป</u> มีขนาดพื้นที่ 2.912 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 4.368 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) <u>ห้องพักมูลฝอยอันตราย</u> มีขนาดพื้นที่ 2.808 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 4.212 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.50 เมตร) ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 17.628 ลูกบาศก์เมตร 4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ โครงการสามารถรองรับขยะในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอย รีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย ได้ประมาณ 5 วัน 2 วัน 2 วัน และ 1 วัน ตามลำดับ เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ซึ่งมูลฝอยของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (WWTP-1) ต่อไป นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็ถูกรวบรวมสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (WWTP-1) เช่นนั้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับ	(10) จัดทำป้ายติดบริเวณประตูอาคารห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มกราคม 2562 *nb Lavey* เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โรงแรม ฟู้รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยตั้งอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการใกล้ที่สุด ประมาณ 4.34 เมตร การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงตั้งห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เดิมพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้ โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอสำหรับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัด	(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 kVA (2) โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 250 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่ภายในห้องไฟฟ้าบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร (3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร (4) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 (5) หม้อแปลงตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอสำหรับการใช้งาน (6) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน (7) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.	-

เดือน มกราคม 2562

มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

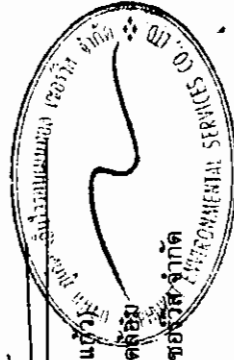
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

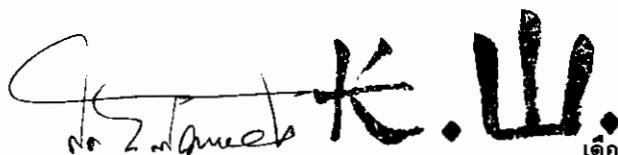
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 250 KVA จำนวน 1 ชุด อยู่ภายในห้องไฟฟ้าบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ 3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องควบคุมไฟฟ้าหลัก และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมด โดยมีหน่วยการใช้ไฟฟ้า เท่ากับ 137,800 กิโลวัตต์/เดือน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 833,453.19 บาท/เดือน	(8) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืนไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง (9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ (10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ (12) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด (13) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง (14) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	

เดือน มกราคม 2562



(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	5) การอนุรักษ์พลังงาน การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพักได้รับทราบ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป 6) การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โครงการเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม อาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ฉาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 6,139.092 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้นพบว่า ประเภทและขนาดอาคารของโครงการเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 ดังนั้นโครงการจึงได้ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว		



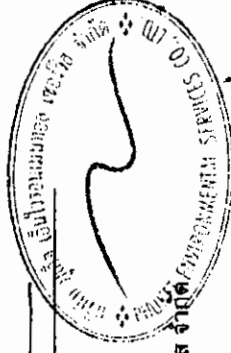
เดือน มกราคม 2562

โดย มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้ โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ 1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 148 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น คาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ ใช้สอย 6,139.092 ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 1. ระบบดับเพลิง - ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และมีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า 10 ปอนด์ (4.50 กิโลกรัม) โดยโครงการจะติดตั้งชุดดับเพลิง จำนวนทั้งสิ้น 9 ชุด โดยติดตั้งชั้นละ 1 ชุด บริเวณบันไดหลัก การติดตั้งชุดดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดดับเพลิง สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถถ่านและแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้เพื่อใช้ระงับเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ใช้สอยได้	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ที่ใช้ให้มีการซ่อมบำรุงกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (4) โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดรวมพล 2 จุด ได้แก่ จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ มีพื้นที่ 34.20 ตารางเมตร จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณทิศใต้ของโครงการ มีพื้นที่ 48.33 ตารางเมตร	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

เดือน มกราคม 2562

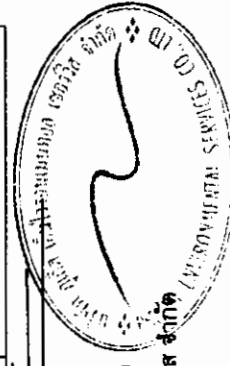
(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ล่า เอ วัน ของ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

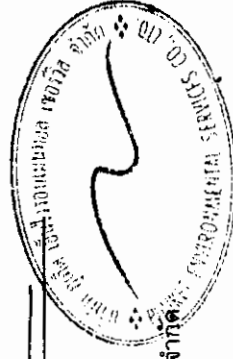
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ระบบท่อน้ำดับเพลิงและน้ำสำรองดับเพลิง ประกอบด้วยท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาตร 260 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองดับเพลิง 80 ลูกบาศก์เมตร) นำมาใช้สำรองดับเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของอาคาร ใช้ระบบดับเพลิงที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบ 25 ลิตร/วินาที ดังนั้นเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ 41 นาที ก่อนที่ระดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเพลิงไหม้ - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 2.5 x 2.5 นิ้ว จำนวน 2 หัว สามารถรับน้ำจากการดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ชุดดับเพลิงและหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอยู่บริเวณทางเข้าอาคารติดกับถนนส่วนบุคคลเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก - ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งไว้ภายในห้องพักทุกห้อง และกระจายอยู่ตามจุดต่างๆทั่วบริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้มีการกระจายอยู่ตามจุดต่างๆทั่วบริเวณพื้นที่โครงการมีรายละเอียดดังนี้ - แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FACP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรควบคุมยอมรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่สำรองไฟจ่ายตู้แม่ข่ายควบคุมไดนดัตขาด เป็นต้น ตู้แม่ข่ายควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสถานะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องไฟฟ้า	(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด (7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉิน เตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เดือน มกราคม 2562

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

(นายสุจิตร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

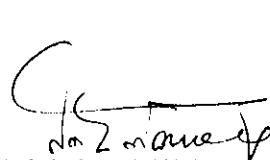
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ วัน ของ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

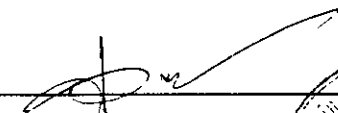
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- แฉงแสดงสัญญาณ (Annunciator Board : ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องไฟฟ้า - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช่มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีสัญญาณไฟ เปิดฝาปิดทำให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือครอบคลุมทั่วพื้นที่ภายในอาคาร จำนวน 19 จุด มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้ ▪ ชั้นใต้ดิน ติดตั้ง 2 จุด บริเวณโถงลิฟต์ และหน้าห้องไฟฟ้า ▪ ชั้นที่ 1 ติดตั้ง 3 จุด บริเวณโถงลิฟต์ ในห้องเก็บเครื่องมือ และหน้าห้องพัก ▪ ชั้นที่ 2-8 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด บริเวณโถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟ - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงแสงให้ทราบทั่วถึง โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงครอบคลุมทั่วพื้นที่ภายในอาคาร จำนวน 19 จุด มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้ ▪ ชั้นใต้ดิน ติดตั้ง 2 จุด บริเวณโถงลิฟต์ และหน้าห้องไฟฟ้า ▪ ชั้นที่ 1 ติดตั้ง 3 จุด บริเวณโถงลิฟต์ ในห้องเก็บเครื่องมือ และหน้าห้องพัก ▪ ชั้นที่ 2-8 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด บริเวณโถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟ		

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ม.**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม


(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมสุรา เอ วัน ของ บริษัท เคดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ฟ่า เอ วัน ของ บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่วา เอ วัน ของ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>5. ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</u> - ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม โถงต้อนรับ โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน และที่จอดรถใต้ดิน <u>6. สายล่อฟ้า</u> โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าการเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคาของอาคาร และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ 1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal)) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ขนาด 95 ตารางมิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนชั้นดาดฟ้า ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารมากกว่า 50 เมตร 2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดงฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม 3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 95 ตารางมิลลิเมตร ใช้สวดทองแดงเปลือยอยู่ภายในท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 32 มิลลิเมตร ซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับปลั๊กส่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ 2) ความสามารถในการหนีไฟ ระยะเวลาที่ผู้มาใช้บริการในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 8 นาที		

เดือน มกราคม 2562

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

นายสุจิตร์ บัวทอง

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

12/173

112/173

เดือน มกราคม 2562

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

นายสุจิตร์ บัวทอง

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

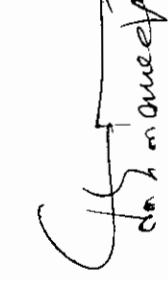
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

12/173

112/173

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

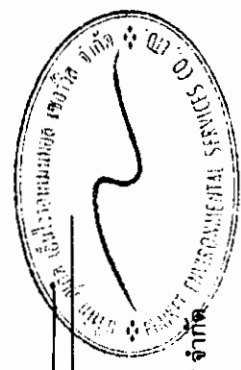
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล คัดไว้ภายในห้องพักรับพักรวมและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งมีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้คนตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าของโครงการ ขนาดพื้นที่จุดรวมพล 118 ตารางเมตร คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.37 ตารางเมตร/คน หรือ 2.72 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 322 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกะรน ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป		


K. Sawee

เดือน มกราคม 2562 เดือน มกราคม 2562

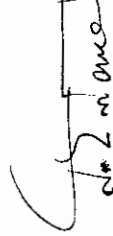
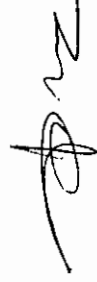
(นายสุวิธ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4) ประเมินความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลกระนวน อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลกระนวน มีอัตรากำลัง รวมทั้งสิ้น 490 คน แยกเป็น เจ้าพนักงานป้องกัน จำนวน 1 คน, ลูกจ้างประจำ จำนวน 4 คน, พนักงานจ้างตามภารกิจ จำนวน 9 คน, พนักงานจ้างทั่วไป จำนวน 20 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จำนวน 456 คน โดยเทศบาลมีเครื่องมือเครื่องใช้ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้ รถยนต์สำหรับดับเพลิง จำนวน 2 คัน, รถบรรทุกน้ำ จำนวน 4 คัน, รถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน, รถยนต์กู้ภัยเคลื่อนที่เร็ว จำนวน 1 คัน, รถพยาบาลเคลื่อนที่เร็ว จำนวน 1 คัน, รถยนต์ตรวจการณ์ อปพร. จำนวน 2 คัน, เรือเจ็ทสกี จำนวน 2 ลำ, เครื่องหมายห้ามจำนวน 3 เครื่อง, เครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง, เลื่อยยนต์ จำนวน 2 ปืน, เครื่องอัดอากาศจำนวน 2 เครื่อง, เครื่องดูดควันในอาคาร จำนวน 2 เครื่อง และเรือยางช่วยเหลือผู้ประสบภัย จำนวน 2 ลำ (แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี พ.ศ. 2561-2564, เทศบาลตำบลกระนวน) นอกจากนี้เทศบาลตำบลกระนวนยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่มีความรู้ความสามารถมาทำการอบรมรับอัคคีภัยและการฝึกซ้อมให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงแรมในเขตเทศบาลตำบลกระนวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นประจำปี สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลกระนวน โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.70 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลเมืองป่าตอง		

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

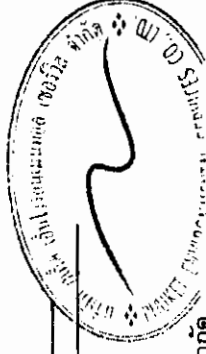
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูเก็ค เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรํม ฟู่รํา เอ
วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบ ของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งอยู่ห่างพื้นที่โครงการประมาณ 10.70 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 11 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) โดยเทศบาลเมืองป่าตองจะ มีรถยนต์สำหรับดับเพลิง จำนวน 4 คัน แยกตามขนาดความจุน้ำ 4,000 ลิตร จำนวน 3 คัน และขนาด ความจุน้ำ 2,000 ลิตร จำนวน 1 คัน สำหรับบรรทุกรถทุกน้ำมีจำนวน 6 คัน แยกตามขนาดความจุน้ำ 12,000 ลิตร จำนวน 5 คัน และขนาดความจุน้ำ 6,000 ลิตร จำนวน 1 คัน รถตรวจการณ์ 2 คัน รถยนต์ กู้ภัยเอกชนประเภท 1 คัน นอกจากนี้ยังจัดให้มีเครื่องดับเพลิงชนิดทาบหม จำนวน 3 เครื่อง เครื่องเสียง ยนต์ 2 เครื่อง เครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง และพนักงานดับเพลิงจำนวน 64 คน จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่ง และความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่ รับผิดชอบ พบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

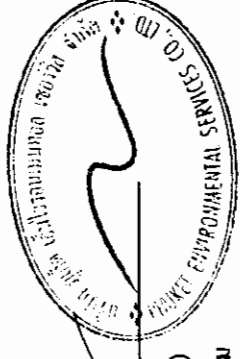
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

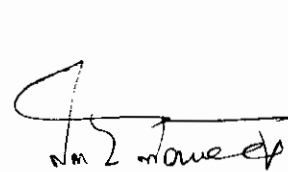
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิสเซส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม (Variable refrigerant volume air conditioning system : VRV) ใช้สารทำความเย็น R-410 ประกอบด้วย เครื่องระบายความร้อนชนิดระบายด้วยอากาศ (Air Cooled Condensing Unit) และเครื่องส่งลมเย็น (Fancoil Unit) โดยมีภาระความร้อนรวมทั้งโครงการ 99.50 ตัน 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบระบายอากาศ โดยทั่วไปการระบายอากาศในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่มีการระบายอากาศจะพิจารณา โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ส่วนห้องที่มีการปรับอากาศ นั้น ก็พิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค (2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างเสมอ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) จัดให้มีไม้ย่นด้านภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

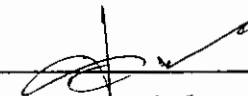
เดือน มกราคม 2562

 **ก.บ.**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

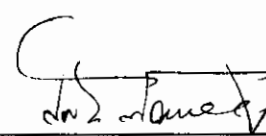
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก ไม่น้อยกว่า 10% ของพื้นที่ห้อง - การระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด 100 CFM ติดตั้งบนฝ้าเพดาน เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ โดยบริเวณห้องปั๊ม และพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน มีอัตราการระบายอากาศ 3,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ห้องน้ำส่วนห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศ 550 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ห้องปั๊ม มีอัตราการระบายอากาศ 550 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และบริเวณห้องน้ำ มีอัตราการระบายอากาศ 100 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ - การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้อง มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับส่วนทานอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร		-

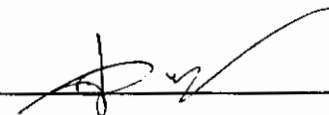
เดือน มกราคม 2562

 **ก.ส.**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุธีร์ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ วันของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

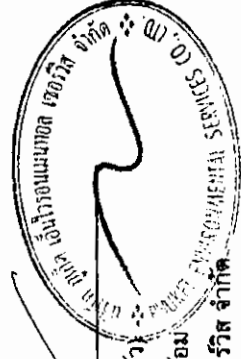
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ในระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 5) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิตให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการในโครงการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในบทที่ 6) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับ	(1) โครงการจะพิจารณาปรับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ (3) โครงการมีการแจ้งลูกบ้านให้ทราบว่าไม่จำเป็นต้องอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งจะมีเสียงจากการประกอบพิธีกรรมจากทางอำเภอสืบไปได้ (4) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-

Signature
นายสุริย บัวทอง

(นายสุริย บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

หน้า 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ
วัน ของบริษัท เค.ดีบิลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	สิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 202 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 30 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะช่วยให้การอยู่อาศัยร่วมกัน เป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้ที่พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ห้ามทานอาหารหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำบน เสาวัสดุ ตกแต่งก่อสร้าง ฝัอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็งลงในท่อระบายน้ำทั้งโดยสุจริตโดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นระเบียบหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ วัน จำกัด

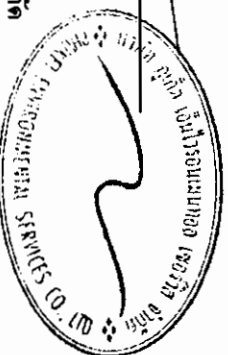
119/173

เดือน สิงหาคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการเป็นโรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.3.8) และได้จัดทำมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ่อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าของโครงการ ขนาดพื้นที่จุดรวมพล 118 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยในโครงการเท่ากับ 0.37 ตารางเมตร/คน หรือ 2.72 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 322 คน (รวมจำนวนพนักงาน) และติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจน ที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลกระนวน โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.55 กิโลเมตร ใช้เวลา	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจสอบพื้นที่จุดความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านภัยพิบัติทันที (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง (3) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศนวงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 58 จุด เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต (4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศนวงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน ดำเนินการ ดำเนินการ

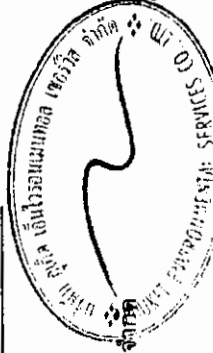
เดือน มกราคม 2562

Signature

(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

Signature

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟรุ๊รา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

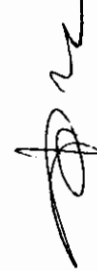
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การจัดการร้านอาหาร	โครงการจัดให้มีส่วนทานอาหาร บริเวณชั้นที่ 1 โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 และคำแนะนำของ (ร่าง) บันทึกหลักการและเหตุผล ประกอบร่างเทศบัญญัติเทศบาลตำบลกะรน เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสะอาดอาหาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554	(1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามคำแนะนำของ (ร่าง) บันทึกหลักการและเหตุผล ประกอบร่างเทศบัญญัติเทศบาลตำบลกะรน เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสะอาดอาหาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 (2) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข (3) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหารปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาด เป็นระเบียบ และจัดเป็นส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องครัว (4) ใช้สาปรปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหารเครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	

เดือน มกราคม 2562

 (นายสุธีร์ บัวทอง)

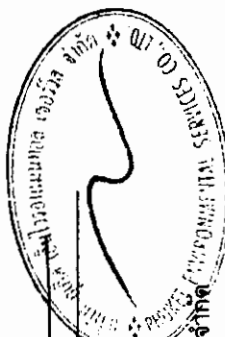
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

 (นางสาวจุฑารัตน์ นูญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ วัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 146 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น ตาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 6,139.092 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ 3 งาน 67.28 ตารางวา โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลกะรน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย		

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ วันของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลกระนวน มีสถานที่ให้บริการสาธารณสุข ดังนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน จำนวน 1 แห่ง มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.50 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ยังมีคลินิกเอกชนจำนวน 4 แห่ง และร้านขายยา จำนวน 4 แห่ง จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวนระหว่างปี 2556-2560 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไปได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจ ทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย, และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโรคโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม ตามลำดับ	-	-

เดือน มกราคม 2562

 **Dr. Sanyas**

(นายสุริย บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

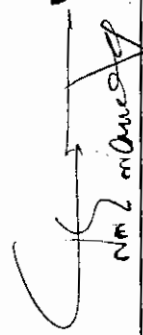
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



125/173

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อาศัยอยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ รองลงมา เจ็บป่วยด้วย โรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน ระหว่าง ปี 2556-2560 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหัวใจ รองลงไปได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, อากาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจ ทางคลินิกและห้อง ปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย, และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโรคโครงสร้างและเนื้อเยื่อเสริม ตามลำดับ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ มลพิษจากการจราจร และมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในเขตเทศบาลตำบลกระนวนมีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย และแหล่งท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		



 น.ส. ภาณุมาศ

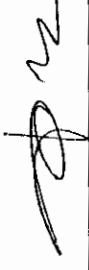
 (นายสุธีร์ บัวทอง)

เดือน มกราคม 2562

 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

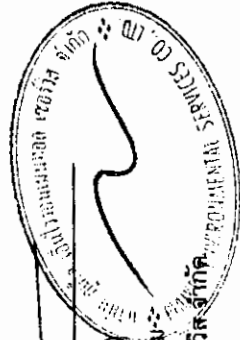
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

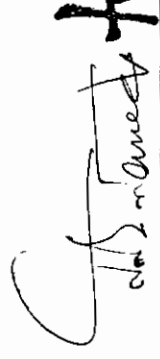
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วันของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ. วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด สาเหตุการเกิดโรค - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	(1) ดำเนินการทำความสะอาดรองรับนำเครื่องปรับอากาศ (2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้ถ่ายเทได้สะดวก (3) ดำเนินการทำความสะอาดภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย (5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยลดมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ (6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มกราคม 2562

 (นายสุธีร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

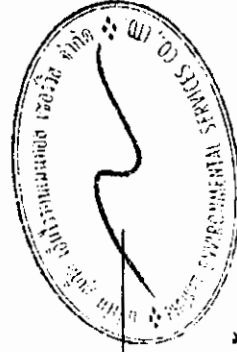
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. วัน จำกัด

เดือน ธันวาคม 2562

 (นางสาวสุทธีร์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟาร์ม เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคระบบทางเดินอาหาร ▪ โรคระบบลำไส้ ▪ โรคท้องเสีย ▪ โรคผิวหนัง ▪ โรคตับอักเสบ สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย นอนพยาริ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย 3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด ▪ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท (2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด (3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ (5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม -
		(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ (2) สำรองและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่มีโรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ (4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด โห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ (5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มีดง อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งมากขึ้น (6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ไม่ให้เกิดการอุดตัน	ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

Signature
 นายสุวิทย์ บัวทอง
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

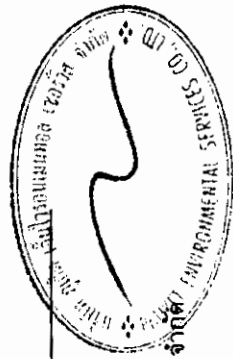
เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

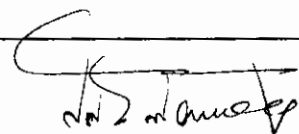
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



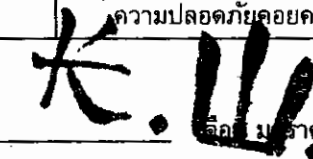
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

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

เดือน มกราคม 2562



(นายสุจิร บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ วันของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ (ต่อ)	(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจร ให้เพียงพอ (13) จัดตั้งป้ายโครงการ ออกรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ให้ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้มีพื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของก็ดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ (15) จัดให้มีส่วนของระเบียบห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	

Stimulap **ส.ป.**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก www.googleearth.com (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ วันที่ 11 กันยายน 2561) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศ จังหวัดภูเก็ต มาตราส่วน 1: 50,000 ชุด L7018 เพื่อหาขอบเขตการใช้ที่ดินและหน่วยการใช้ที่ดิน ซึ่งได้นำมาจัดทำแผนที่ฐาน (Base Map) สำหรับการนำไปตรวจสอบภาคสนามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันจากข้อมูล พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ/ไม้พุ่ม คิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 34.46 ของพื้นที่ศึกษารองลงมาเป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 20.18 พื้นที่ทะเล คิดเป็นร้อยละ 20.00 พื้นที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 8.03 พื้นที่พาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 7.50 ที่เหลือใช้ที่ดินประเภท พื้นที่หาด พื้นที่ถนน พื้นที่ศาสนสถาน สถานศึกษา พื้นที่โล่ง พื้นที่กำลังก่อสร้าง พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ การใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2561) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม นอกจากนี้ในรัศมี 1 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ มีหน่วยงานราชการใกล้เคียงโครงการจำนวน 8 แห่ง ได้แก่ อำเภอป่าตอง เทศบาลเมืองป่าตอง เทศบาลตำบลกะรน วัดกิตติสังฆาราม (วัดกะตะ) โรงเรียนเทศบาลวัดกิตติสังฆาราม (อนุบาลกะรน) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านกะตะ และสำนักงานเทศบาลตำบลกะรน จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อ 7 พฤศจิกายน 2532 ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในรัศมี 1 กิโลเมตร	(1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 332.38 ตารางเมตร (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

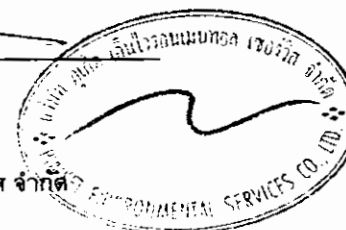
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

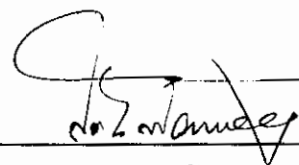
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	ลักษณะของตัวอาคารจะวางรูปทรงอาคารขนานไปตามรูปร่างของแปลงที่ดิน โดยรูปแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมร่วมสมัยแบบใหม่เรียบง่ายทันสมัย เน้นประโยชน์ใช้สอย และการบำรุงรักษาได้สะดวก ทำให้ผู้พักอาศัยได้รับความเป็นส่วนตัว ไม่แออัด มีการระบายอากาศที่ดี นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ มีการออกแบบอาคารให้มีสีโทนอ่อน โดยเลือกใช้สีขาวเป็นหลัก และมีส่วนเป็นกระจก เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ผนังระเบียงห้องพักมีช่องเปิดบานกระจกกรอบอลูมิเนียมสีเข้ม ราวระเบียงกันตกทำด้วยสเตนเลสที่มีความแข็งแรง ทนทาน สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระจก และอลูมิเนียม ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของทางเดิน ส่วนแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้น เน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมดจำนวน 23 ต้น ได้แก่ ต้นปีป ต้นมะพร้าว และต้นลีลาวดี คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 201.30 ตารางเมตร โครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ วัน เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร คสล. สูง 8 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันเท่ากับ 6,139.092 ตารางเมตร		

เดือน มกราคม 2562

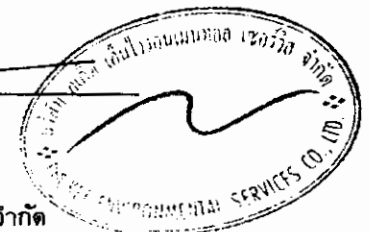
 **ก.ช.**

(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



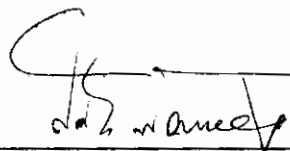
(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.5 ทคณียภาพ (ต่อ)	เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารที่สูง 6-8 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ The Beach Hotel เป็นอาคารสูง 7-8 ชั้น The Beach Condotel เป็นอาคารสูง 7-8 ชั้น IBIS HOTEL เป็นอาคารสูง 5 ชั้น SUGAR MARINA SURF เป็นอาคารสูง 4-5 ชั้น อาคารพาณิชย์ เป็นอาคารสูง 4-5 ชั้น THE BLUECO HOTEL เป็นอาคารสูง 7 ชั้น ดังนั้น อาคารของโครงการ ซึ่งมีความสูง 7-8 ชั้น จึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบหากพิจารณาในมุมมองกว้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ด.บ.**

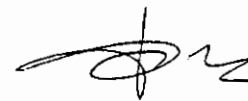
(นายสุจิต บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

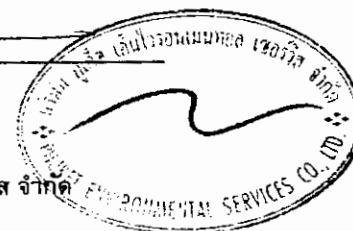
เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

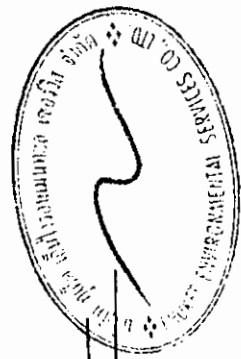


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ล่า เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้ (1) การบดบังแสง การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่าง ๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมาณผลในช่วงเวลา 7.00 น. ถึง 17.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ เดือนเมษายน เดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็น ส่วนใหญ่ ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลามีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อน้อยพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลด้านการบดบังแสงแดดอยู่ในระดับต่ำ (2) การบดบังทิศทางลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2560 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2561) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกและตะวันตก ส่วนลมทางทิศใต้ ตะวันออกเฉียงเหนือ มีเพียงช่วงสั้น ๆ ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการ จึงสามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้	(1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบล่วงหน้าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี (2) หากโครงการส่งผลกระทบต่อด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการการพัฒนาประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหายาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาท้าทายข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลกะวัน) (3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้มีที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน	



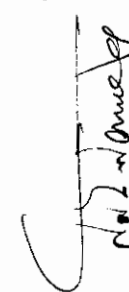
เดือน มกราคม 2562
 (นายสุธีร์ บัวทอง)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

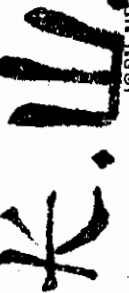
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การบำบัดน้ำเสียและที่คดขวาง (ต่อ)	(1) การเฝ้าระวังพื้นที่ดินที่ตื้นเขิน ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน เดือนตุลาคม และธันวาคมผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (2) การเฝ้าระวังพื้นที่ดินที่ตื้นเขิน ในช่วงเดือนพฤษภาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศเหนือ คือ ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร (3) การเฝ้าระวังพื้นที่ดินที่ตื้นเขิน ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ อาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น (4) การเฝ้าระวังพื้นที่ดินที่ตื้นเขิน ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟุรา เอ ทุ) จากข้อมูลข้างต้น พบว่า มีผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียทางลมต่ออาคารข้างเคียง เพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่าง ระบายน้ำเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 23 ต้น รอบโครงการ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	(4) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ (5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 332.38 ตารางเมตร และมีไม้ยืนต้น 23 ต้น หรือ 276.32 ตารางเมตร (คิดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นเฉพาะชั้นล่าง)	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



 (นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

เดือน มกราคม 2562

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงรำนม ผู้ว่า เอ วัน ช่วงก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรที่ดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับเปลี่ยนพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ผู้จากการก่อสร้าง - ผู้ละอองรวม (TSP) - ผู้ละอองขนาดเล็ก (PM10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง - ตรวจวัดโดยระบบกราฟิมาตริก (Graphicmatic) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราฟิมาตริก (Graphicmatic) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดค่าดัชนีการดูดกลืน (Absorption)	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

Handwritten signature
N. S. S. S.

ก.ว.

เดือน มกราคม 2562

Handwritten signature

(นายสุจิร บัวทอง)

บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

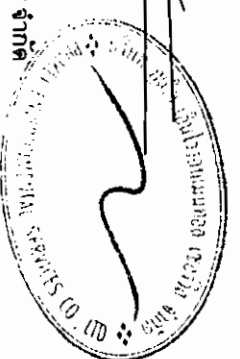
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

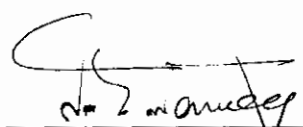
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม พูรา เอ วัน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

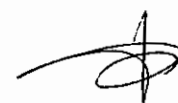
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC))	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมัน หรือเครื่องวัดความสั่นสะเทือนอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)	- ทุกวันที่มีการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ช.**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟู่ล่า เอ วัน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสูงการก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถยนต์ใช้	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- ถนนสาธารณะ	- สภาพถนน	- สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
6. การใช้ไฟฟ้า	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- ถึงสำนักงานใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

ก.ป.บ.

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

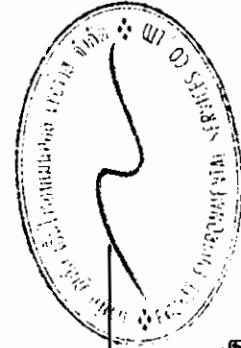
กรรมการผู้อำนวยการนาม

บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ วัน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินโคลนหลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
8. การจัดการน้ำเสีย	- ส่วนแกระ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนแกระ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานตามกำหนด	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณเปิดตรวจคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการหยดแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

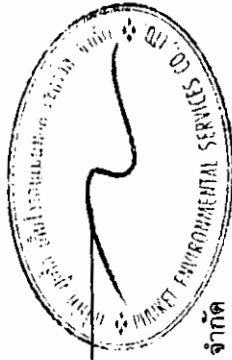
S. S. S.
S. S. S.

เดือน มกราคม 2562

เดือน สิงหาคม 2562

(นายสุริ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเก็ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม พู่วา เอ วัน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
9. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
10. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณพื้นที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ขั้วร้อยเรียง	- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
11. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความปลอดภัย และทรัพย์สิน	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

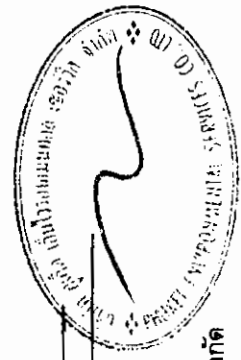

K. W. A. Day

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริ บัวทอง)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



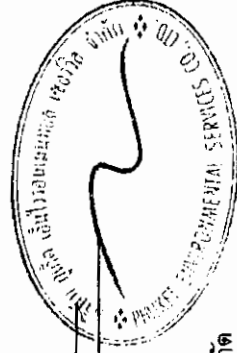
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
12. อากาศภายในและภายนอก (ต่อ)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ความปลอดภัยและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพรั่วโดยรอบ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- Chain Link และแผงค้ำยันที่ก่อรอบอาคาร	- ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน	- ตรวจสอบสภาพ Chain Link และแผงค้ำยันที่ก่อรอบอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
13. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าการทำงาน	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
			- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
			- ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- ถึงสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
14. ทัศนียภาพ	- ส่วนเกราะ	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานมาสูบล้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- ห้องส่วนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส่วนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- การชำระวัสดุที่ขีดที่ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

St. Lavey

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562



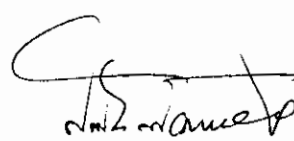
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฟูรา เอ วัน ช่วงดำเนินการ

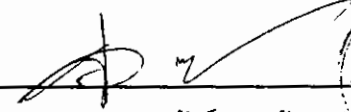
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่พื้นที่	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ในบริเวณโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
		- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ช.**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

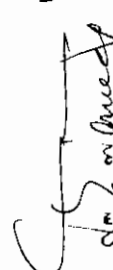


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



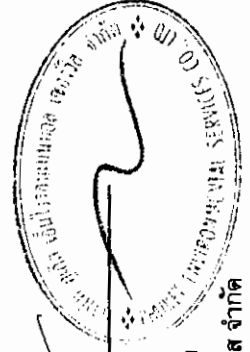
ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม พู่วา เอ วัน ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- ถังกรองทราย ถึง กรองเหล็กและแมงกานีส	- ตรวจสอบที่ทำการล้างสารกรอง	- ดูแลและทำความสะอาดสารกรองโดยการล้างย้อน (Back wash)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด


 (นายสุริ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

เดือน มกราคม 2562

พฤษภาคม 2562



(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม พู่รา เอ วัน ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พหามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดีบีบลิว.เอ วัน จำกัด
	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของบริษัท การบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของบริษัท บำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลกระนวน	- บริษัท เค.ดีบีบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด ■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดีบีบลิว.เอ วัน จำกัด

ก.ป.

ส.อ.

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดีบีบลิว.เอ วัน จำกัด

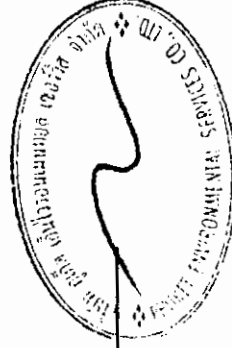
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เค.ดีบีบลิว.เอ วัน จำกัด

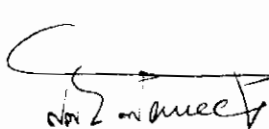
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฟุรา เอ วัน ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ ชัลไฟด์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
		- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ด.**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุธีร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

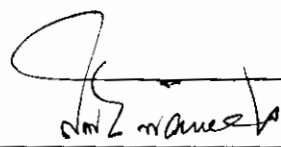
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฟู่ร่า เอ วัน ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

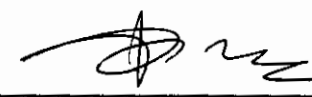
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ	- ความสะอาด	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

 长.山

(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว.เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

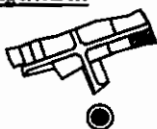


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด





สัญลักษณ์



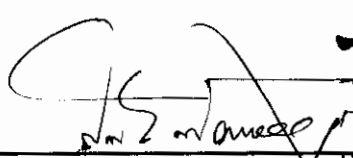
พื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก www.googleearth.com, 2561

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ส.**

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

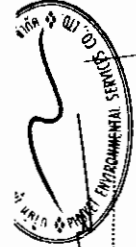
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด 185 ปี 2562

 **ENVIRONMENTAL SERVICES**

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2562



นายสุธีร์ บัวทอง ผู้ว่าราชการจังหวัด...

กรมการนิเวศน์ทางน่านน้ำ
บริษัท เค.เอ็ม.อี. เอ.วัน จำกัด

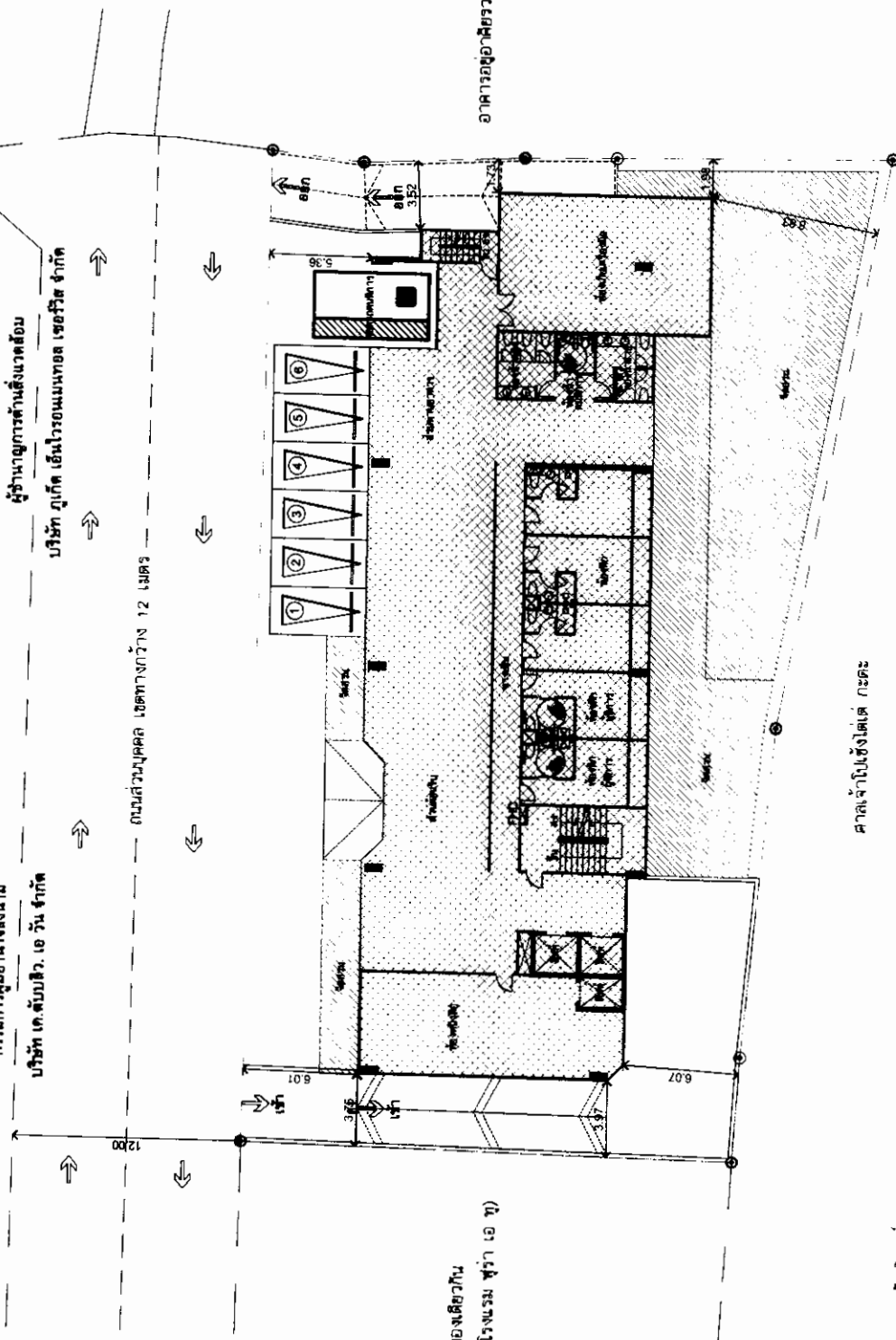
เดือน มกราคม 2562

นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

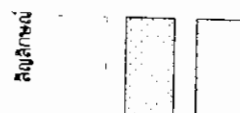
บริษัท กู๊ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ถนนสายพหลโยธิน เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10310

ที่ดินเจ้าของที่ดิน
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟู้รา เอ วัน)



ศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว



พื้นที่โครงการ
พื้นที่อาคาร
พื้นที่สีเขียว



แบบแปลนผังที่ตั้งอาคาร
LAY - OUT PLAN
SCALE 1:250

รูปที่ 2 มัณฑนพิธีโครงการ

timeo

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachasomke RT
Ratadon A.Muangphuket
TUMBUKTHONG 83000
E: timeo@timeo.co.th
T: 02-2190444
F: 02-2190444

40/33 Moo5 Prachasomke RT
Ratadon A.Muangphuket
TUMBUKTHONG 83000
E: timeo@timeo.co.th
T: 02-2190444
F: 02-2190444

Architect:

Project:

Structural Eng:

Electrical Eng:

Mechanical Eng:

Sanitary Eng:

Interior Designer:

Project:

Location:

Owner:

Architect:

Structural Eng:

Electrical Eng:

Mechanical Eng:

Sanitary Eng:

Interior Designer:

Project:

Location:

Owner:

Architect:

Structural Eng:

Electrical Eng:

Mechanical Eng:

Sanitary Eng:

Interior Designer:

Project:

Location:

Owner:

Architect:

Structural Eng:

Electrical Eng:

Mechanical Eng:

Sanitary Eng:

Interior Designer:

150/173

เดือน มกราคม 2562

ก.พ.

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

(นายสุธีร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



timeo

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.

40/33 Moo5 Prachasamakee RD.
T.Ratsada A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทรู อะคาเดมี่ จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี
ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not make any drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report of discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
วิเชษฐ์ แสงศิริ วล 572
ศิริศักดิ์ หองธารกุล ภาส 4657
ธนกร อินทฤทธิ์-ภาส 17263

Structural Eng:
Zhorne Manage Group
ชวรงค์ ดับบลิว. เอ.วัน 18336

Electrical Eng:
Allied Design & Consulting Co., Ltd.
สาธิต ฉายรัตนภิรมย์ 45643

Sanitary Eng:
Allied Design & Consulting Co., Ltd.
ธนกร อินทฤทธิ์-ภาส 17263

Mechanical Eng:
Allied Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช เข็มบาน ภาส 4773

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

FURA A ONE HOTEL
โรงแรมฟูราเอวัน

Location:
ต.กระรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner:
K.W. A ONE CO., LTD.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

Drawing title:

อาคาร - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:

Date: 17-09-2018

Drawing No.:

A1-SN-020

ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

ที่ดินเจ้าของเดียวกัน
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟูราเอวัน)

อาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น

ศาลเจ้าโปเซ้งโตเต้ กระตะ

สัญลักษณ์



ถึงเก็บน้ำดิบได้ดิน ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร



ถึงเก็บน้ำดิบได้ดิน ปริมาตร 260 ลูกบาศก์เมตร



ผังแสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน
LAY - OUT PLAN

SCALE 1:250

รูปที่ 4 ผังระบบน้ำใช้ ชั้นใต้ดิน

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



Timeo
TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachasamokee RD.
T.Ratsadao A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T:076219043 F:076219044
E:time10box@gmail.com
บริษัท ทาน อิมเพคเตอร์ จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสมิทธิ
ตำบลศรีษะภู อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not modify drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
วิษณุ แสงศิริ วรุต 572
ศิริศักดิ์ น้อยอารมย์ 465
ธนกร ชื่นเทพ 17263

Structural Eng:
Zhame Monage Gro...
ชวรงค์ สันติพิทักษ์ 18336

Electrical Eng:
Aliteq Design & Consulting Co., Ltd.
สาธิต ฉายรัตนวิทย์ 465

Sanitary Eng:
Aliteq Design & Consulting Co., Ltd.
ธนกร ชื่นเทพ 17263

Mechanical Eng:
Aliteq Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช นันทวัฒน์ 34773

Landscape Architect:

Interior Designer:

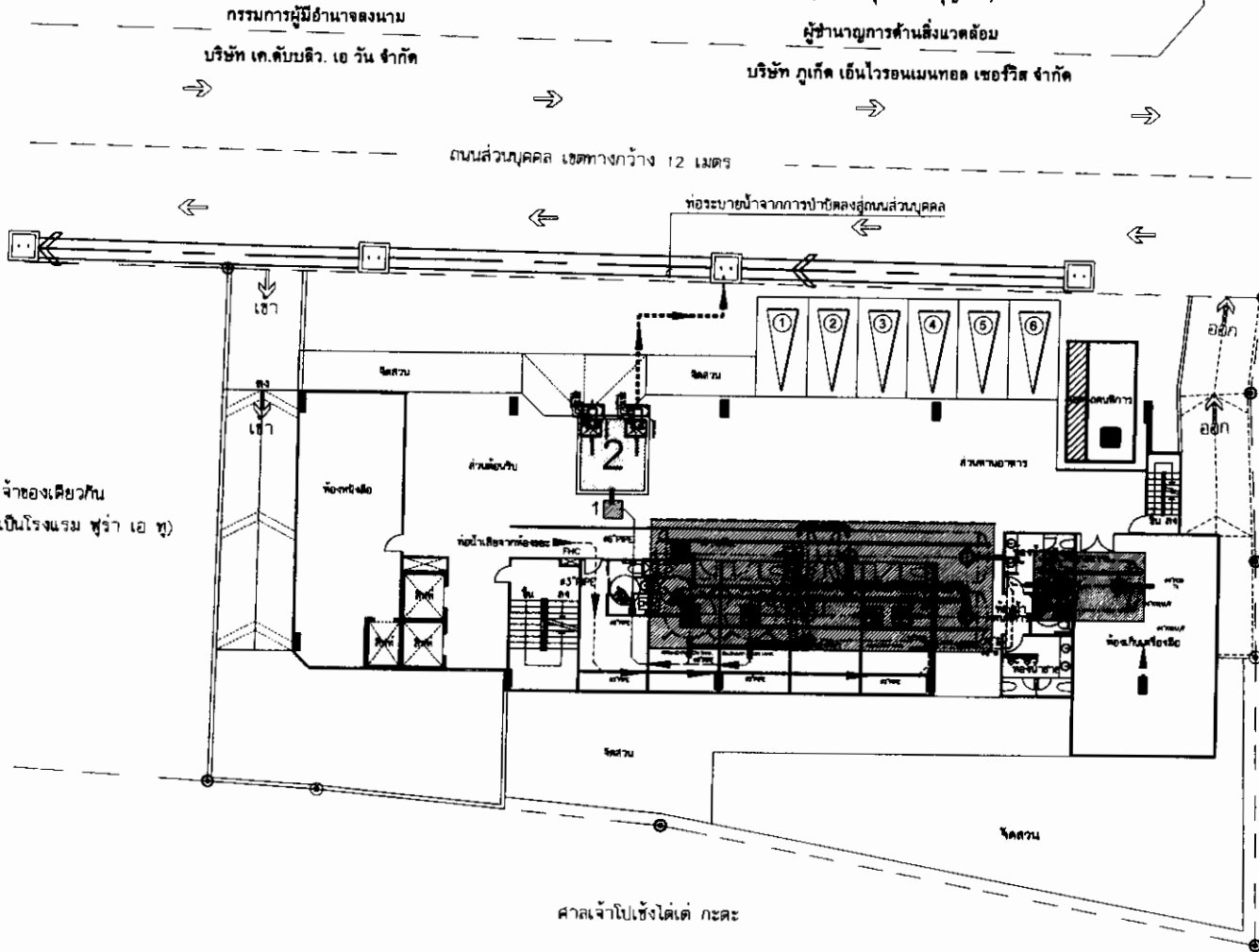
Project:
FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟุรา เอ วัน

Location:
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner:
K.W. A ONE CO., LTD.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด
Drawing title:

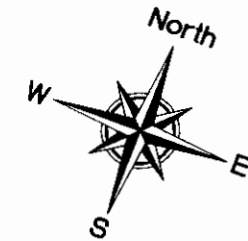
สถาปัต - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:
TH 11111
Date: 17-09-2018
Drawing No.:



อาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น



ผังระบบระบายน้ำเสีย
LAY - OUT PLAN
SCALE 1 : 250

- สัญลักษณ์
- ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร
 - ถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 8 ลอม.
 - บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

รูปที่ 6 ผังระบบระบายน้ำเสีย

ก.พ.

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.บี.บี.อี. เอ็ม. จำกัด

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน

บริษัท เค.บี.บี.อี. เอ็ม. จำกัด

เดือน มกราคม 2562

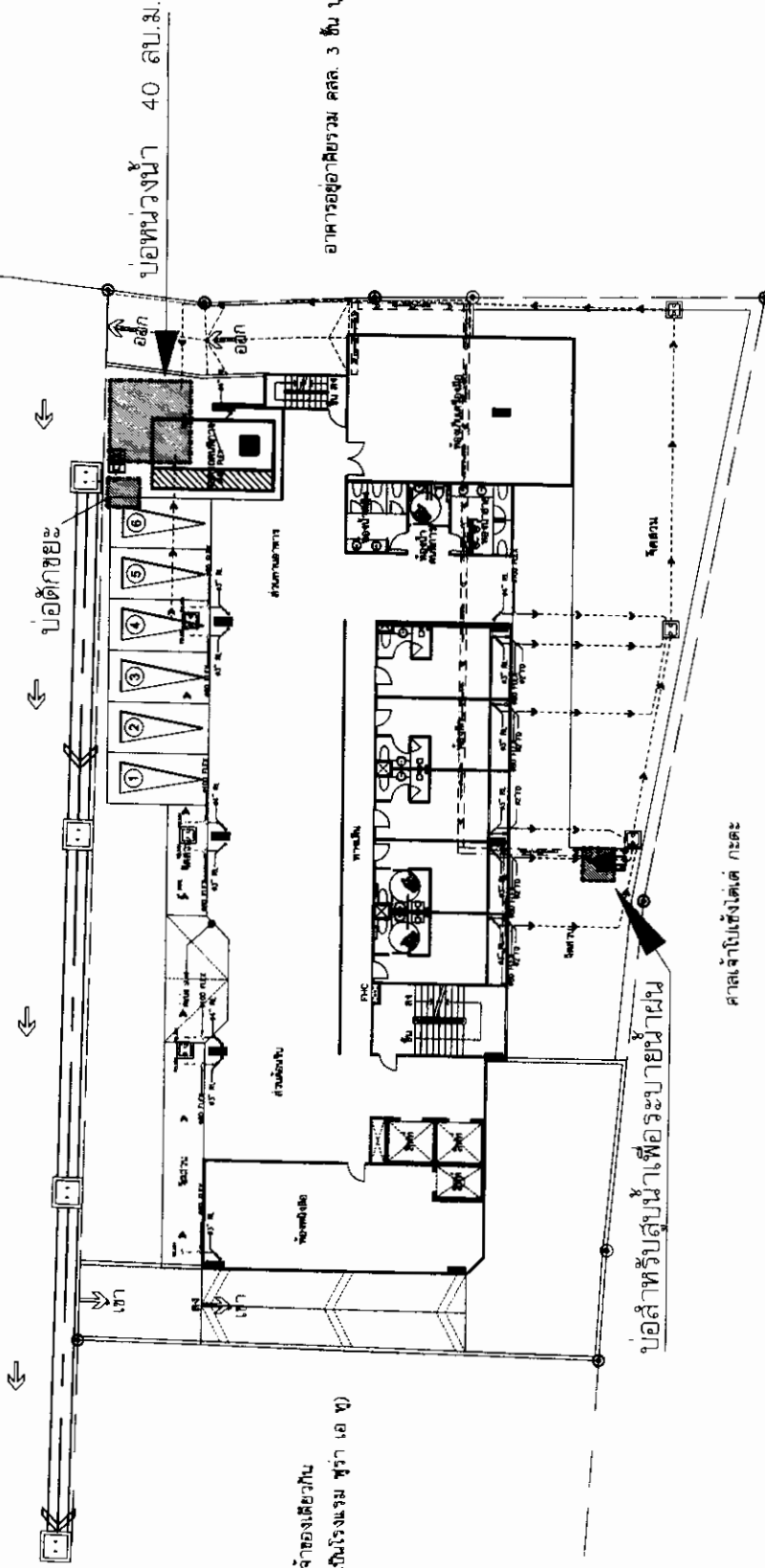
(นางสาวสุภาวดี บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร



ที่ดินเจ้าของเดิม
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟูล่า เอ วัน)

บ่อสำหรับสูบน้ำเพื่อระบายน้ำฝน

ศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว



LAY - OUT PLAN
SCALE 1:250

time

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo8 Prachasomdech RD
T.Ratsada A.Muangphuket
PROJECT HAILAND 83000
THAILAND TEL: 076219044
E:time@timearchitect.com
เว็บไซต์: www.timearchitect.com
40/33 Moo8 ถนนประจักษ์ศิลปาคม
ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ภูเก็ต 83000

time All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. and shall not be used without prior approval of the company. The contractor shall verify all dimensions and report any discrepancies to the designer prior to construction. The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified by the designer. All construction must be reported to designers.

Architect:
วิมลรัตน์ นาคศิริ วรล. 573
วิมลรัตน์ นาคศิริ วรล. 573
83/17 ถนนพหลโยธิน-ภูเก็ต-17263

Structural Eng:
Zhong Monong Co., Ltd.
บริษัท ชิงคัง จำกัด (มหาชน) 83356

Electrical Eng:
Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
บริษัท อาลิก ดีไซน์ คอนซัลติง จำกัด 83356

Mechanical Eng:
Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
บริษัท อาลิก ดีไซน์ คอนซัลติง จำกัด 83356

Sanitary Eng:
Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
บริษัท อาลิก ดีไซน์ คอนซัลติง จำกัด 83356

Landscaping Architect:
Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
บริษัท อาลิก ดีไซน์ คอนซัลติง จำกัด 83356

Interior Designer:
Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
บริษัท อาลิก ดีไซน์ คอนซัลติง จำกัด 83356

Project:
FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟูล่า เอ วัน

Location:
K. B. B. E. M. Co., Ltd.
K. B. B. E. M. Co., Ltd.
บริษัท เค.บี.บี.อี. เอ็ม. จำกัด

Owner:
K. B. B. E. M. Co., Ltd.
บริษัท เค.บี.บี.อี. เอ็ม. จำกัด

Drawing title:
83/17 - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:
Date: 17-09-2018
Drawing No.:

เดือน มกราคม 2562

St. J. 长.山.

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562



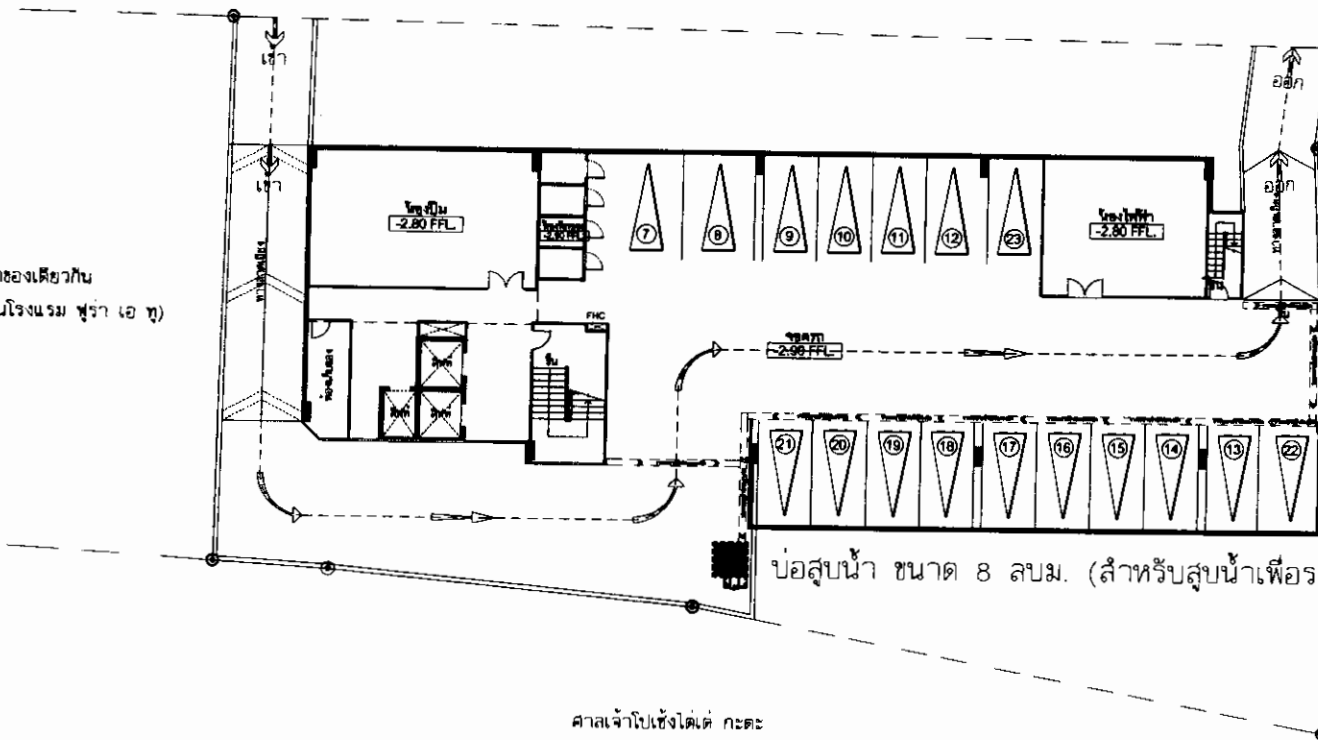
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

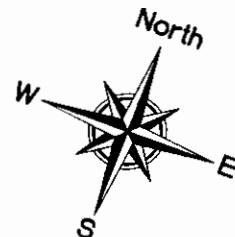
ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

ที่ดินเจ้าของเดิมยก
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟูรา เอ.วัน)



บ่อสูบน้ำ ขนาด 8 ลบม. (สำหรับสูบน้ำเพื่อระบายน้ำฝน)

ศาลเจ้าโปเซ้งไต้เต้ กระตะ



ผังระบบระบายน้ำฝนชั้นใต้ดิน

LAY - OUT PLAN

SCALE 1 : 250

time^o

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD.
T.Ratsada A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท หนึ่ง อิมเมจ จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี
ตำบลสะเมิง อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not make any drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
วิษณุ แสงศิริ วรล 572
ศิริศักดิ์ ผ่องธารวดี ภาค 4627
ธนกร อินทเทียร-ภาค 17263

Structural Eng:
Zhame Manage Group
ทรงศักดิ์ ศันตพัฒน์ 18336

Electrical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
สาธิต ฉายทัศน์วิทย์ 17263

Sanitary Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
ธนเดช วีระสุนทรกุล 18458

Mechanical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช เต็มบาน 1834773

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:
FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟูรา เอ.วัน

Location:
ท.กระรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner:
K.W.A ONE CO., LTD.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด
Drawing title:

อาคาร 17 - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:
Date: 17-09-2018
Drawing No.:

รูปที่ 8 ผังระบบระบายน้ำฝนชั้นใต้ดิน

ก.พ.

เดือน มกราคม 2562

เรื่อง มุกดาบ 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. จำกัด

(นางสุจิตร์ นวัตกรรม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



timey
TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5, Praphasamruak RD
T.Richside A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: timey000@gmail.com
บริษัท ทัมไทม์ จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประจักษ์ศิลปาคม
ตำบลบ้านต๋อน อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต 83000

Note:
1. All designs and specifications shall be prepared in accordance with the approved drawings.
2. Not allowed to be used without prior written permission from the Designer.
3. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field prior to commencement of work.
4. This drawing shall not be used for construction or other purposes unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers

Architect:
วิรัชญ์ นวัตกรรม 572
ผู้ควบคุมโครงการ 080 46371
เบอร์ 080-46371-77263

Structural Eng:
Zhong Hanyang Group
พญกตัญญู 081 83336

Electrical Eng:
Alltec Design & Consulting Co., Ltd.
อาทิตย์ จงกตัญญู 081 83336

Mechanical Eng:
Alltec Design & Consulting Co., Ltd.
สมชาย จงกตัญญู 081 83336

Sanitary Eng:
Alltec Design & Consulting Co., Ltd.
สมชาย จงกตัญญู 081 83336

Landscaping Architect:
Alltec Design & Consulting Co., Ltd.
พญกตัญญู 081 83336

Interior Designer:

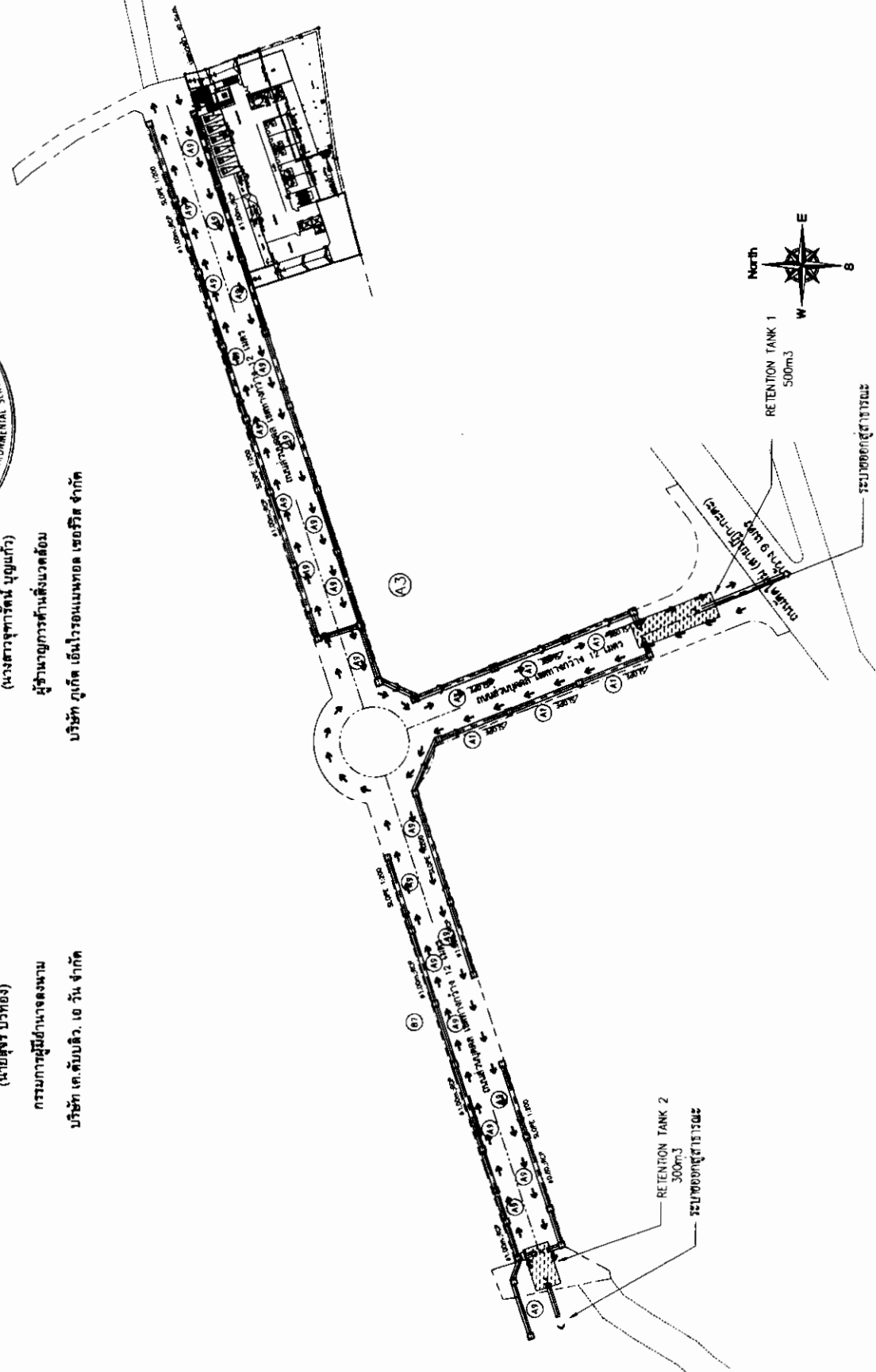
Project:
FURA A ONE HOTEL
โรงแรมฟูราเอวัน

Location:
พื้นที่ 100 ไร่ 3 งาน 10 ตารางวา
Owner:
K.W. A ONE CO., LTD.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. จำกัด
Drawing No.:

81717 - A1

Revision	Description	Date

Drawn By: 17-09-2018
Drawing No.:



A - 005

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



Time^o

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD.
T.Ratsada A Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม ติเมอะ จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี
ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not modify drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report of discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
วิเศษณ์ แสงศิริ วสท 572
ศิริศักดิ์ มั่งคั่งอารยกุล วิศวกร 4637
ธนกร อินทรพิทักษ์-ศิลป 17263

Structural Eng:
Thome Monge Grochim
ชาวศักดิ์ คันทสิทธิ์ วิศวกร 18336

Electrical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
คำสิทธิ์ ฉายวิเศษ วิศวกร 4637

Sanitary Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
ธนเดช ธีระสุนทรกุล วิศวกร 4637

Mechanical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช เกษมบัณฑิต วิศวกร 34773

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟูรา เอ วัน

Location:

ด.กระนวน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner:

K.W. A ONE CO., LTD.

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. วัน จำกัด

Drawing title:

แบบแสดง
ทิศทางการวางภายในอาคาร
อาคาร - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:

Scale: 1:250 Date: 15-05-2018

Drawing No.:

A - 005

ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

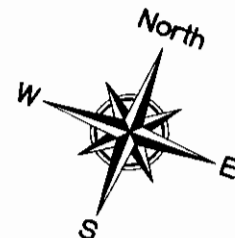
ตำแหน่งที่จอดรถชั่วคราว

จุดพักขยะรวมชั่วคราว

ที่ดินเจ้าของเดียวกัน
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟูรา เอ. วัน)

อาคารอยู่อาศัยรวม คล. 3 ชั้น บุคคลอื่น

ศาลเจ้าโปเซ้งไต้เต้ กระตะ



ผังแสดงจุดพักขยะรวมชั่วคราว

LAY - OUT PLAN

SCALE 1:250

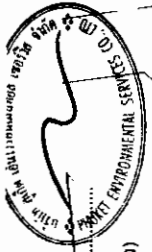
เดือน มกราคม 2562
K.W.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด
(นามสกุล บัณฑิต)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



timeo
TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachinburi RD
Prachinburi 31000
THAILAND 31000
T: 076219043 F: 076219044
E: timeo@timeoarchitect.com
บริษัท ทิม เอ็นอาร์เคที จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประจักษ์วิถี
จังหวัดประจักษ์วิถี 31000

Note:
- All designs and specifications of the Architectural Firm CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission from the Architectural Firm CO., LTD. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report any discrepancies to the Architectural Firm CO., LTD. The drawing shall not be used for any other purpose without the Architectural Firm CO., LTD. otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect:

วิรัชกุล แสงอรุณ วิชา 573
วิรัชกุล แสงอรุณ วิชา 41574
สมกร อิมพาร์ท-พาร์ท-1263

Structural Eng:

2home Monopole Co., Ltd.
ทรงศักดิ์ ศิริมงคลกุล 8845336

Mechanical Eng:

Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
ตติช อรรถพรวิกรม 8845336

Sanitary Eng:

Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
ธนากร วีระสุนทรกุล 8845336

Mechanical Eng:

Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช เกษมกุล 8845336

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟูรา เอ วัน

Location:

พื้นที่ 8 ไร่ 1 งาน 10 ไร่ 10 งาน

Owner:

K.W. A ONE CO., LTD.

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

Drawing site:

81A173 - A1

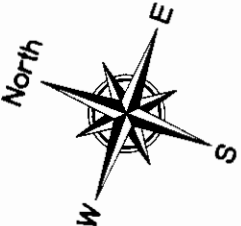
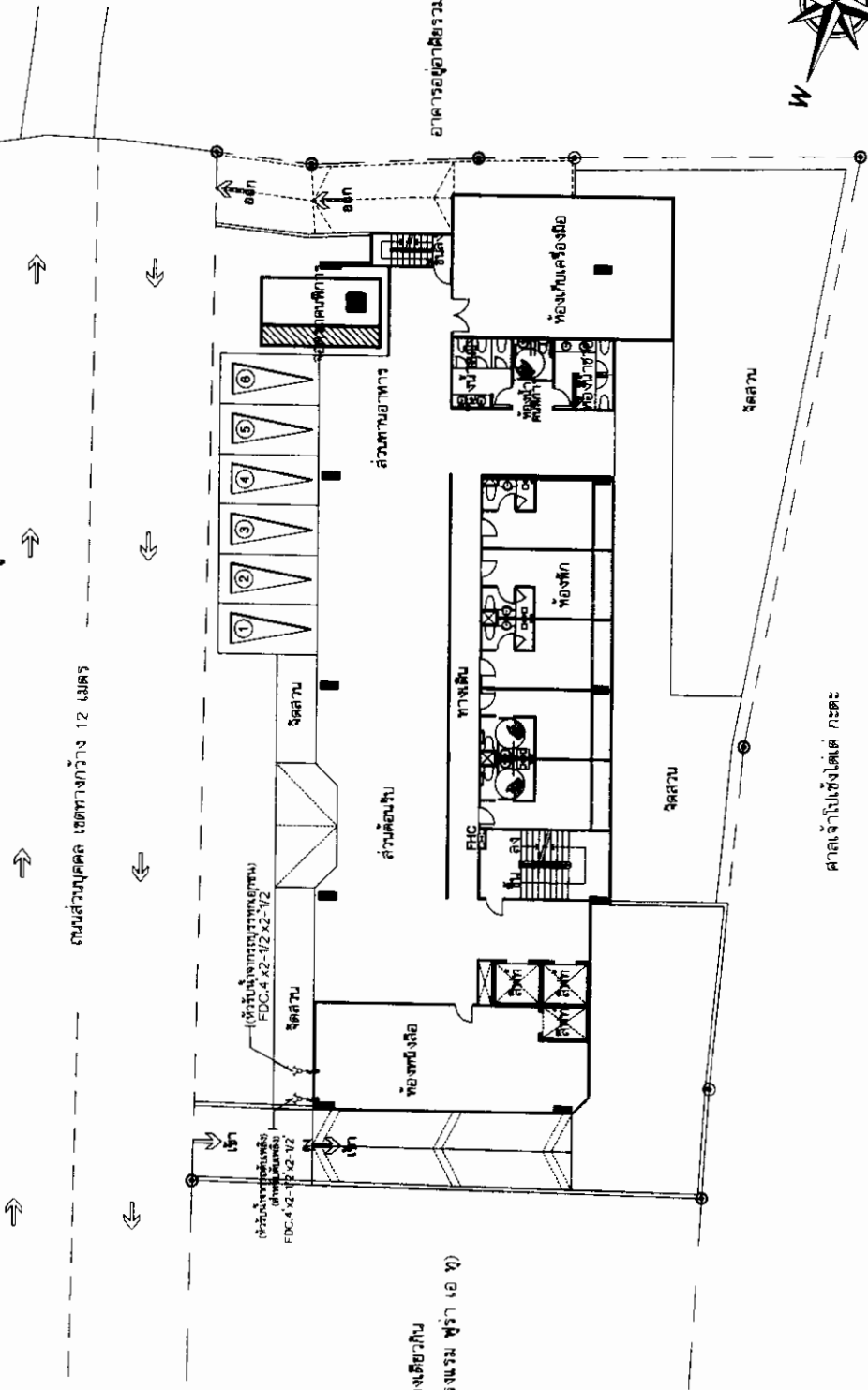
Revision	Description	Date

Drawn By:

DATE: 17-09-2018

Drawing No.: A1-SN-021

181/173



ผังแสดงตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง
LAY - OUT PLAN
SCALE 1 : 250

รูปที่ 14 ผังแสดงตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

长.山.

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด



(นายสุจิตร์ บัวทอง)

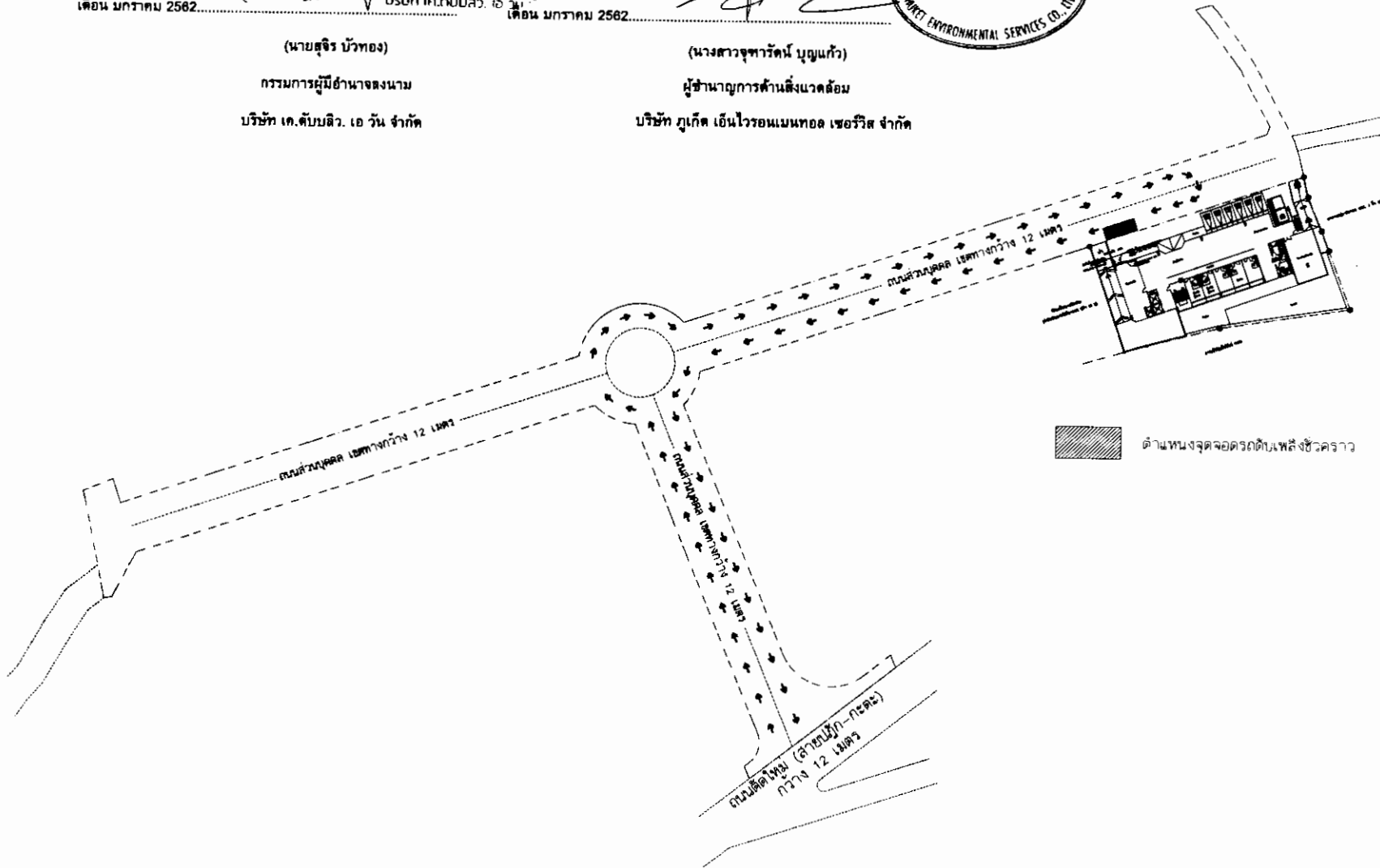
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

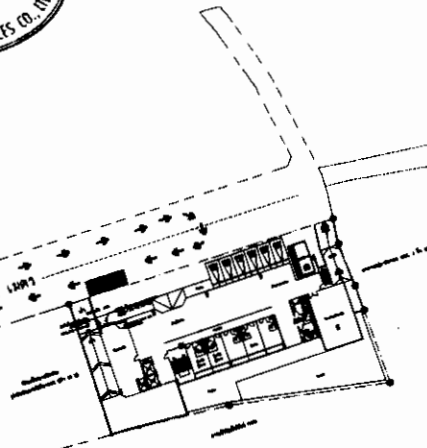
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิงชั่วคราว



timeo

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD.
T.Ratsada A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อีทีพี จำกัด
40/33 หมู่5 ถนนประชาดามะคี
ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not make any drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report of discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
วิษณุ แสงศิริ วสค 572
ศิริศักดิ์ มั่งคั่งอารมย์ ภาด 4657
ธนกร อินทฤทธิ์-ภคค 17263

Structural Eng:
Zhome Manage Group
ชวศักดิ์ สันติพิพัฒน์ ภาด 8336

Electrical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
สฤติชัย วัฒนวิริยะ สทศ 553

Sanitary Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
ธนเดช วีระสุนทรกุล สทศ 456

Mechanical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช วัฒนวิริยะ ภาด 3477

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟุรา เอ วัน

Location:

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner:

K.W. A ONE CO., LTD.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

Drawing title:

LAY - OUT PLAN

อาคาร - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:

Date: 15-05-2018

Drawing No.:

อาคาร - A1

ผังแสดงเส้นทางรถดับเพลิง

LAY - OUT PLAN



SCALE

1: 1000

รูปที่ 15 ผังแสดงตำแหน่งที่จอดรถดับเพลิงในโครงการ และเส้นทางเดินรถดับเพลิง

ก.ส.

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.เอ็ม.อี. เอ.วัน จำกัด

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

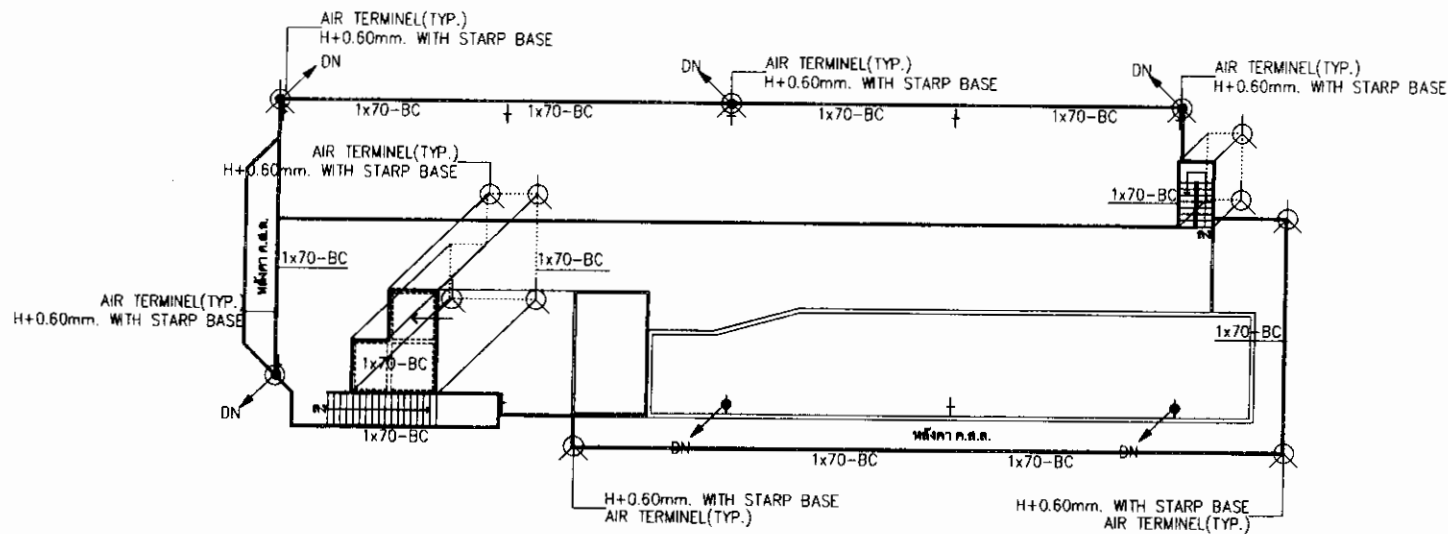
บริษัท เค.เอ็ม.อี. เอ.วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



LIGHTNING PROTECTION SYSTEM FOR ROOF FLOOR PLAN

SCALE

1: 250

TIME^o

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD
T.Ralsada A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อี.ที.อาร์. จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี
ตำบลสะเมิง อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
Not allowed to be used without prior written permission
- Do not modify drawings
The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified
Uncertain information must be reported to designers

Architect:
วิเศษณ์ แสงศิริ อดก. 572
ศิริศักดิ์ ผ่องธารชุล อดก. 4657
สุนทร อินทฤทธิ์ อดก. 17263

Structural Eng:
Zhame Manage Group
ช่างศิลป์ ศันติพัฒน์ อดก. 8336

Electrical Eng:
Aliteq Design & Consulting Co., Ltd.
สาธิต จายรัตน์วิทย์ อดก. 443

Mechanical Eng:
Aliteq Design & Consulting Co., Ltd.
สุนทร อธิษฐ์พร อดก. 443

Mechanical Eng:
Aliteq Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช ไชยบาล อดก. 34773

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

โรงแรม ฟุรา A1

Location:
ผ.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner:
K.W.A ONE CO., LTD.

บริษัท เค.เอ็ม.อี. เอ.วัน จำกัด

Drawing Title:

สถาปัตย์ - A1

Revision	Description	Date
RE. 1	MAIN CS WHP ROOF-FLOOR PLAN	13/3/61
RE. 2	GREEN AREA	7/4/61
RE. 3	แก้ไขเพิ่มเติม	15/6/61

Drawn By:

Date: 17-09-2018

Drawing No.:

EE-019

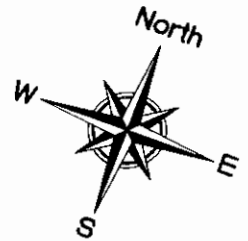
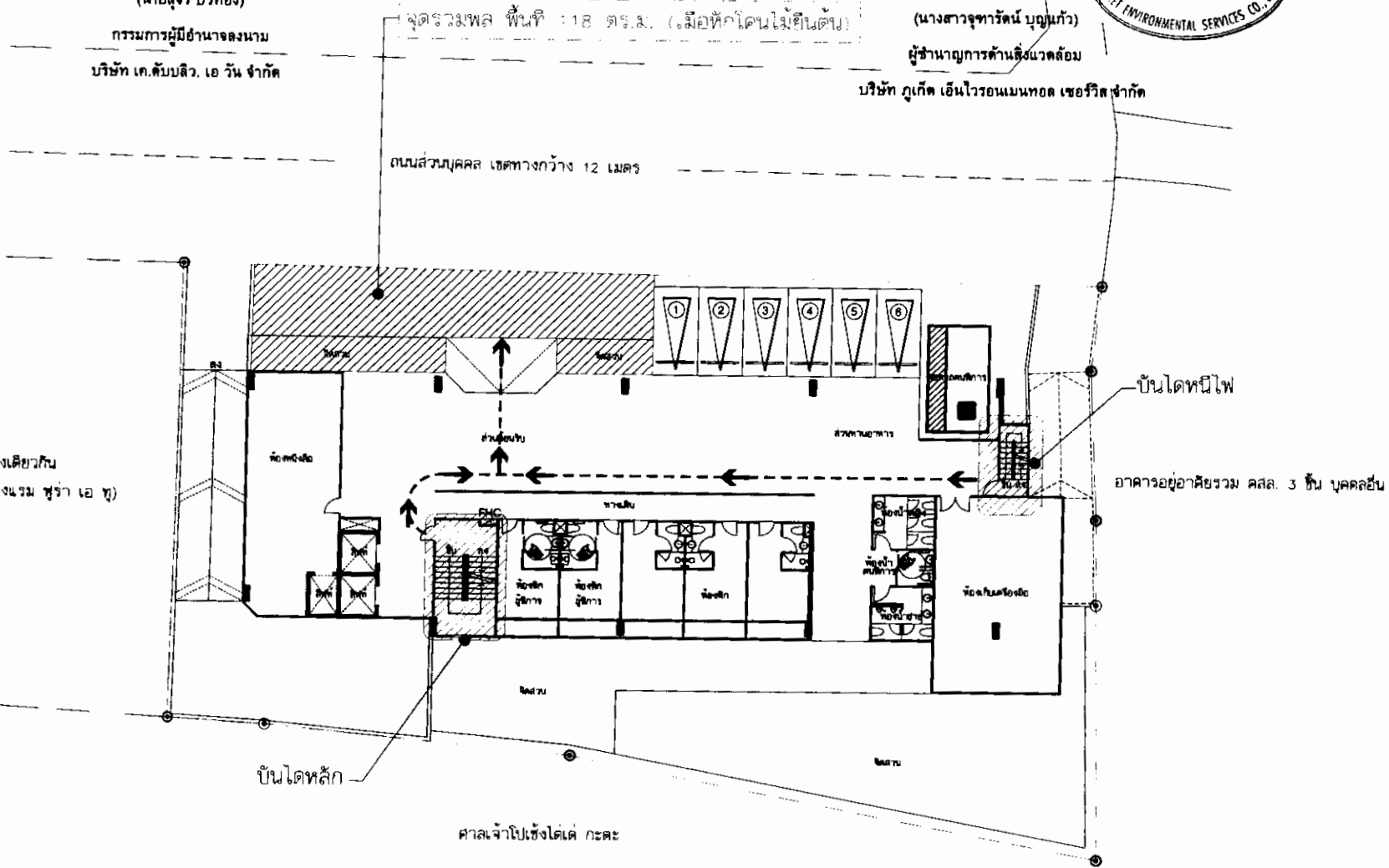
เดือน มกราคม 2562

ค.พ.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด
(นายสุจิตร์ นันทอง)

เดือน มกราคม 2562

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

timeo
TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD
T.Ratsada A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time1000@gmail.com
บริษัท ทม อี.ที.เอส. จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี
ตึกที่ 33/34 ตำบลเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000



แบบแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล
LAY - OUT PLAN
SCALE 1 : 250

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not modify drawings in the field and report of discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
วิษณุ แสงศิริ วสท 572
ศิริศักดิ์ เกษมชยาบุตร ภ.ดล. 4657
ธนกร อินทฤทธิ์ วสท. 17263

Structural Eng:
Zhame Mongke Grahin
ชวรงค์ คณิตพิบูลย์ ภ.ดล. 15336

Electrical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
สาธิต ฉายาพิพนวินัย วิศวกร

Sanitary Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
ธนเดช อีระสุนทรกุล ค.ศ. 45612

Structural Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช เกษมบัณฑิต ภ.ดล. 34773

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:
FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟุรา เอ.วัน

Location:
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

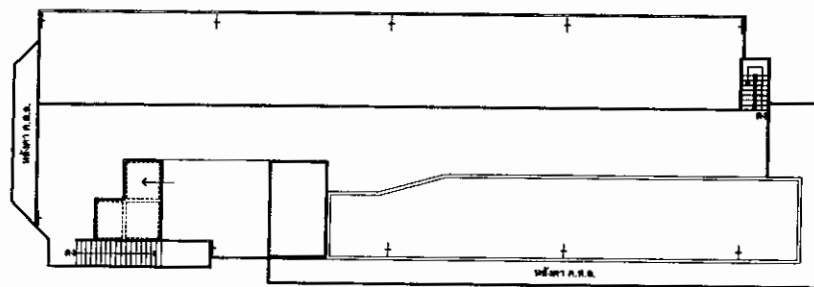
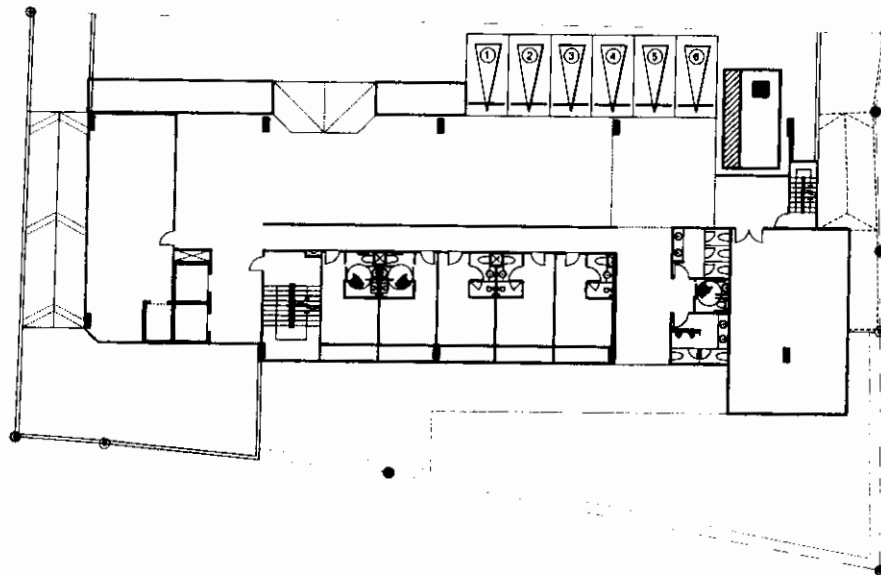
Owner:
K.W. A ONE CO., LTD.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

Drawing title:
แบบแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล
อาคาร - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:
หน้างาน : 1 : 250 Date: 15-05-2018
Drawing No.:

A - 007



ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวโครงการ จีสมิน A1

สัญลักษณ์	ตำแหน่ง	พื้นที่/SQ.M.
	ชั้น 1	313.57
	ชั้นดาดฟ้า	18.81
รวมทั้งหมด		332.38

รูปที่ 20 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

Long P. W.

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังพื้นที่สีเขียว-ชั้น 1

SCALE 1 : 400

SCALE

1 : 400

ผังพื้นที่สีเขียว-ชั้นดาดฟ้า

SCALE 1 : 400

SCALE

1 : 400

Time^o

TIME ARCHITECTURE CO.,LTD.
40/33 Moo5 Prachasamkeeree RD.
T.Ratsada A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T:076219043 F:076219044
E:time100@gmail.com
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประจักษ์ศิลปาคม
ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO.,LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not modify drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report of discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
วิษณุ วงศ์วิมล 5/2
ที่ระกาศ ผ่องอำไพกุล 4657
อเนกร อินทฤทธิ์-ภค 17263

Structural Eng:
Zhome Manage Group
จางศักดิ์ ศันติพัฒน์ 04/18336

Electrical Eng:
Allteq Design & Consulting Co.,Ltd.
ลาอิช จายรัตน์ภิรมย์ 04/18336

Sanitary Eng:
Allteq Design & Consulting Co.,Ltd.
อเนกร อินทฤทธิ์-ภค 4657

Mechanical Eng:
Allteq Design & Consulting Co.,Ltd.
วิรัช เปี่ยมกุล 04/34773

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:
FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟุรา เอ วัน

Location:
ต.ถวรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner:
K.W. A ONE CO., LTD.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

Drawing title:

อาคาร - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:
Date: 15-05-2018

Drawing No.:

เดือน มกราคม 2562

ท.พ.

(นายสุจิร บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด (เดือน มกราคม 2562)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



Timeo

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachasamakee RD
T.Ratsada A Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time100x@gmail.com
บริษัท ทาม อีแควคเจอร์ จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี
ตำบลศรีภูฟ้า อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not modify drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
วิษณุ แสงศิริ วถล 572
ศิระศักดิ์ น้อยอาวบุตร ภาส 4657
ธนกร อินทุพิทักษ์ ภาส 17263

Structural Eng:
Zhame Monage Gro-ขึ้น
ชวรงค์ คันทลิลาพงษ์ ภาส 18336

Electrical Eng:
Allaq Design & Consulting Co., Ltd.
สาธิต ฉายรัตน์วิริยะ ภาส 46573

Sanitary Eng:
Allaq Design & Consulting Co., Ltd.
ธนเดช ชีระสุนทรกุล ภาส 45612

Mechanical Eng:
Allaq Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช เกษมบัณฑิต ภาส 34773

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟูรา เอ วัน

Location:
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
Owner:
K.W. A ONE CO., LTD.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ วัน จำกัด
Drawing Title:

อาคาร - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:
Date: 15-05-2018
Drawing No.:

ตารางแสดงพื้นที่สีเขียวโครงการ ฟูรา A1

พื้นที่โครงการ	1469.04 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดเตรียมไว้	332.38 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวอื่นข้าง	313.57 ตร.ม.
พื้นที่สีเขียวที่ยังขึ้น	276.32 ตร.ม.

รูปที่ 21 แสดงไม้ยืนต้น

สัญลักษณ์	พรรณไม้	ขนาดทรงพุ่ม(ม.)	จำนวนต้น
●	ปาล์ม	4.50-5.50	4
●	มะพร้าว	4.00-4.50	13
●	ลีลาวดี	4.00-4.50	6
รวมทั้งหมด			23

ผังพื้นที่สีเขียว-ไม้ยืนต้น

SCALE NTS.
อาคาร - A1

ก.ม.

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. วัน จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



time4

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachasomaken RD
T.Ratsada A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาเสวก
ตำบลรัชดา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not modify drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified.
Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
วิษณุ แสงศิริ รหัส 572
พีระศักดิ์ มอชสารมรส รหัส 4637
ธนกร อินทฤทธิ์ รหัส 17263

Structural Eng:
Thome Manage Group
ทศศักดิ์ ดันติพิลพิทอง รหัส 8336

Electrical Eng:
Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
สาธิต ฉายรัตน์ รหัส 1543

Sanitary Eng:
Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
ธนธร ธีระสุขพชรกุล รหัส 4561

Mechanical Eng:
Alltag Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช เหมนาค รหัส 34773

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:
FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟูรา เอ วัน

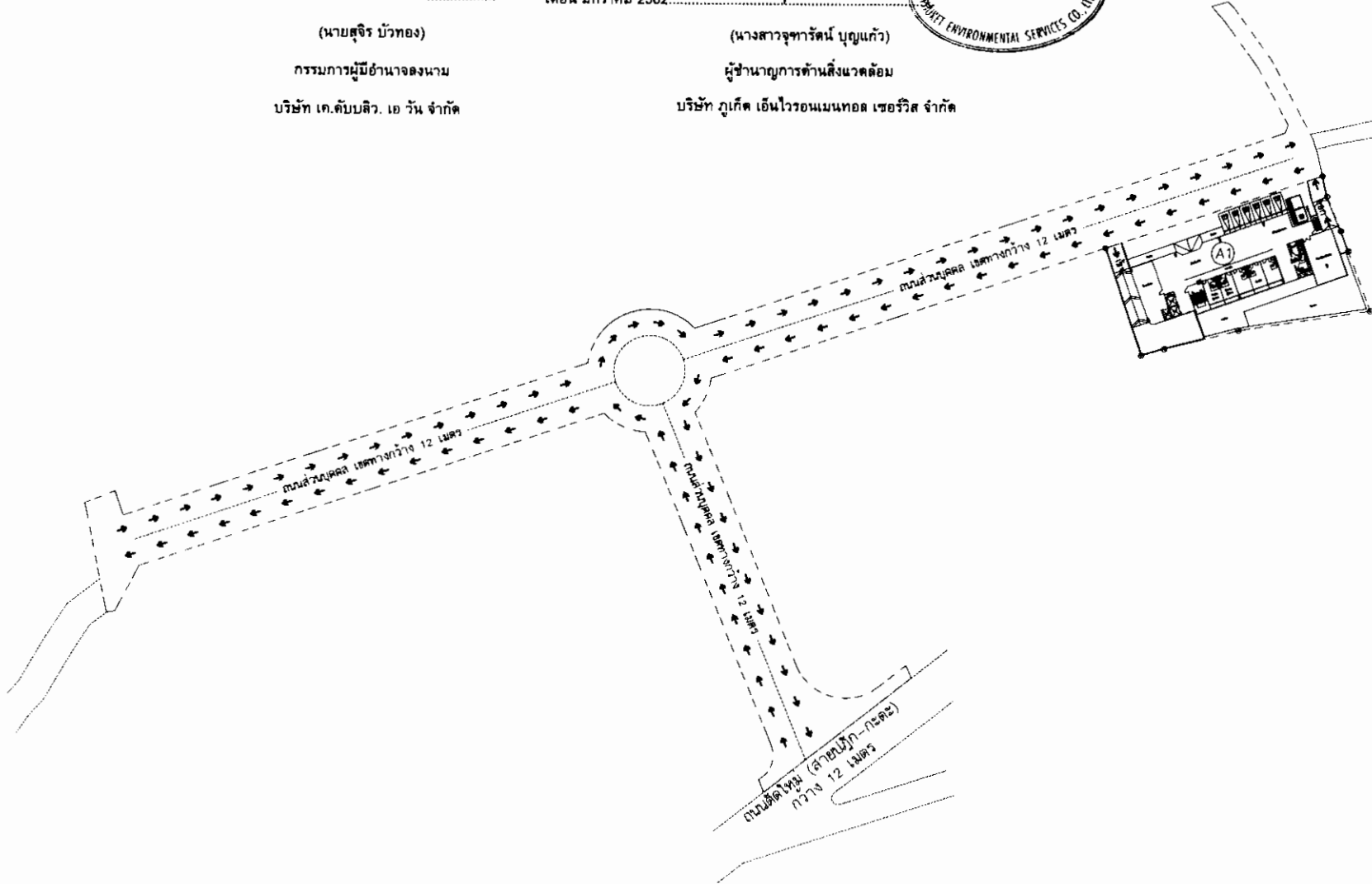
Location:
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner:
K.W. A ONE CO., LTD.
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. วัน จำกัด

Drawing title:
LAY - OUT PLAN
ผังแสดงการวางกายในโครงการ
อาคาร - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:
Date: 15-05-2018
Drawing No.:



อาคาร - A1
ผังแสดงการวางกายในโครงการ
LAY - OUT PLAN
SCALE 1 : 1000

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



Timeo

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo5 Prachasomakee RD
1.Ratsada A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทาม อีแอมเคส จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสงเคราะห์
ตำบลรัชดา อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications
are properties of
TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
Not allowed to be used without
prior written permission
- Do not modify drawings
The contractor shall verify all
dimensions and conditions in the
field and report all discrepancies
to the designer prior to
commencement of work
- The drawing shall not be used
for construction unless
otherwise certified.
Uncertain information must be
reported to designers

Architect:
วิเศษณ์ แสงศิริ วิศวกร 572
ศิริศักดิ์ นองธาวุธ วิศวกร 467
ธนกร ชื่นฤทธิ วิศวกร 17263

Structural Eng:
Zhame Monge Groen
ชาครศักดิ์ ดิณฑลพิทักษ์ 183.16

Electrical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd
สาธิต ฉายรัตนภิรมย์ 17263

Sanitary Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd
ธนเดช ชีระสุนทรกุล 17263

Mechanical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd
วิรัช เภมมาศ 17263

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟูรา เอ วัน

Location:

เลขที่ 23 หมู่ 5 ตำบลรัชดา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

Owner:

K.W. A ONE CO., LTD.

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.วัน จำกัด

Drawing title:

แบบแสดงทิศทางการจราจรภายในอาคาร
อาคาร - A1

Revision	Description	Date

Drawn By:

Scale: 1 : 250 Date: 15-05-2018

Drawing No.: A - 005

ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

ที่ดินเจ้าของเสี่ยวกีน
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟูรา เอ วัน)

อาคารอยู่อาศัยรวม คสล. 3 ชั้น บุคคลอื่น

ศาลเจ้าโบเซ็งไต้เต้ กะตะ



แบบแสดงทิศทางการจราจรภายในอาคาร
LAY - OUT PLAN

SCALE 1 : 250

รูปที่ 23 แผนผังทิศทางการเดินทางของโครงการ ชั้นใต้ดิน

ช.ม.
S. M.

เดือน มกราคม 2562..... บริษัท เค.เอ็ม.อี. เอ็ม.อี. จำกัด
(นายสุธีร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

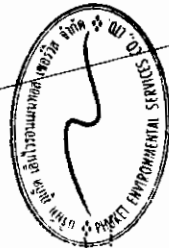
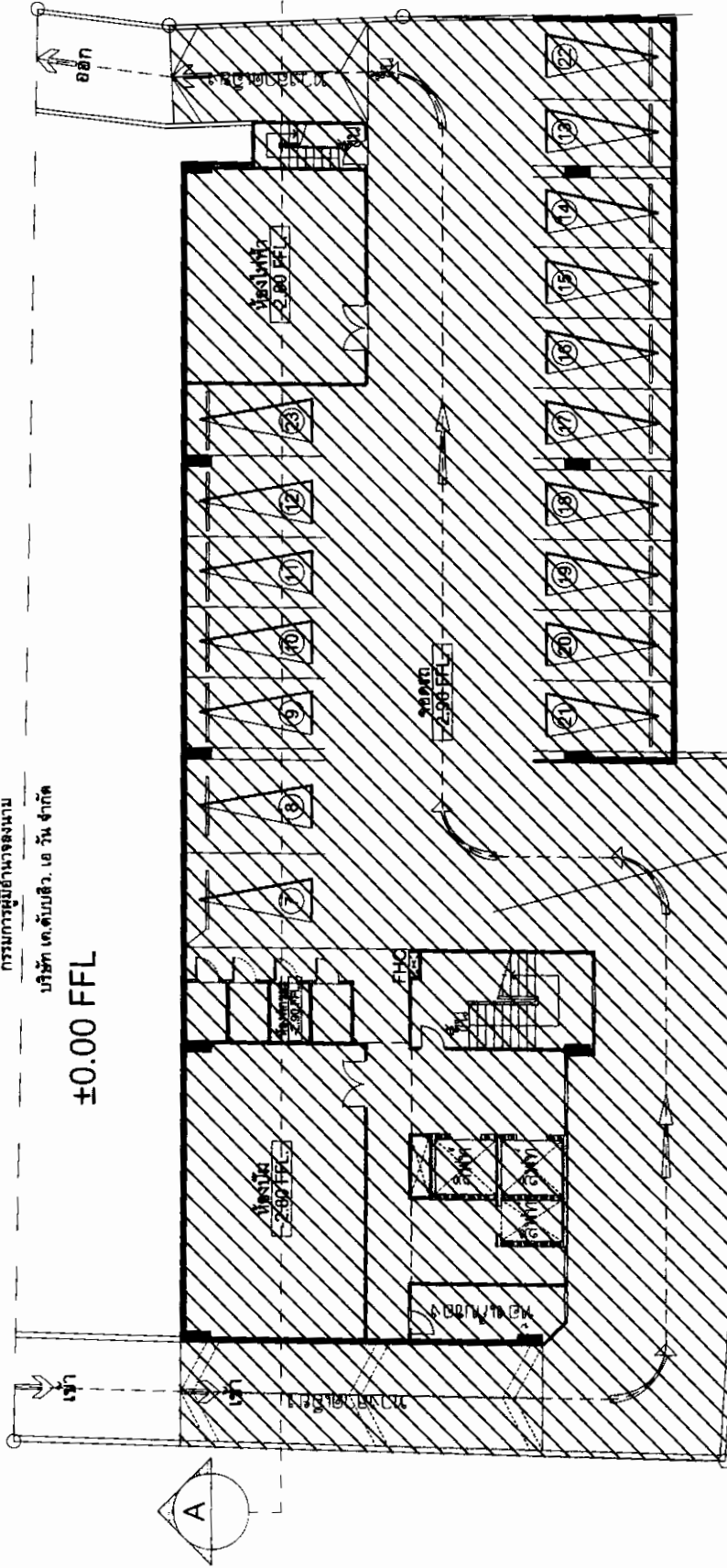
บริษัท เค.เอ็ม.อี. เอ็ม.อี. จำกัด

±0.00 FFL

LAY-OUT PLAN (LOWER FL.)

Scale 1:150

แบบแสดงบริเวณที่มีการขุดดิน



เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

พื้นที่ดินขุด 985.8 ตร.ม. ปริมาณดินขุด 2,858.8 ลบ.ม.

อาคาร - A1



รูปที่ 25 หัวงแสดงการปรับพื้นที่โครงการ

Timeo
TIME ARCHITECTURE CO., LTD.
40/33 Moo3 Prachasongkro Rd
T.B.E.C. Industrial Estate
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: timeo@timeoarchitect.com
บริษัท ทัม เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
40/33 หมู่ 3 ถนนประชาสงคร
ตำบลบึงกู่ อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note: - All designs and specifications are the property of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission from the architect. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report any discrepancies to the architect prior to commencement of work. The drawing shall not be used for any other purpose without the written consent of the architect. Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
ไพรัช ฤกษ์ชัย 701 572
ไพรัช ฤกษ์ชัย 701 572
ไพรัช ฤกษ์ชัย 701 572

Structural Eng:
Zhong Manop Co., Ltd.
ไพรัช ฤกษ์ชัย 701 572

Electrical Eng:
Apulux Design Engineering Co., Ltd.
ไพรัช ฤกษ์ชัย 701 572

Mechanical Eng:
Apulux Design Engineering Co., Ltd.
ไพรัช ฤกษ์ชัย 701 572

Sanitary Eng:
Apulux Design Engineering Co., Ltd.
ไพรัช ฤกษ์ชัย 701 572

Landscaping Architect:
Apulux Design Engineering Co., Ltd.
ไพรัช ฤกษ์ชัย 701 572

Interior Designer:

Project:

โรงแรม ฟุรา A1

Location:
R. 102111, อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

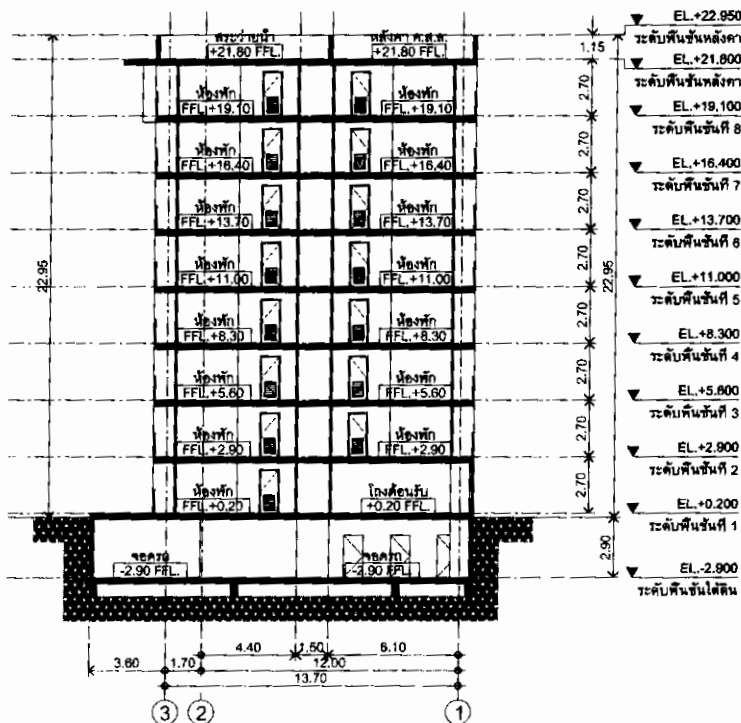
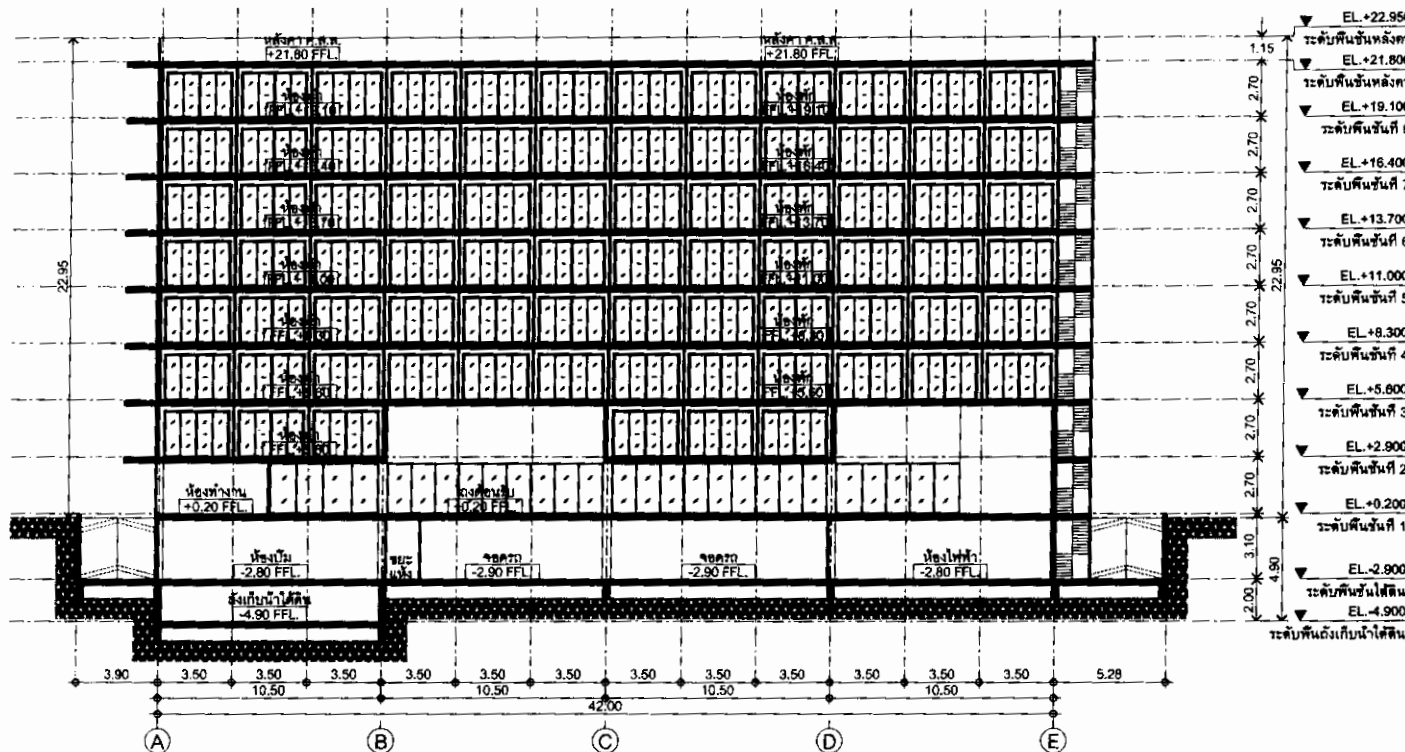
Owner:
FURA A ONE CO., LTD.

Drawing Title:
บริษัท ฟุรา เอ 1 จำกัด

Lay-Out Plan
อาคาร A1

Revision	Description	Date

Drawn By:
1: 250 Date: 15-05-2018
Drawing No.:



รูปที่ 26 รูปตัดอาคาร

อาคาร - A1
รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:200
เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.เค.บี.อี. เอ.วัน จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.เค.บี.อี. เอ.วัน จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเพ็ญ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

อาคาร - A1
รูปตัด B-B
มาตราส่วน 1:250

timeo

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.

40/33 Moo5 Prachasamkeer RD.
T.Ratsada A.Muangphuket
PHUKET, THAILAND 83000
T: 076219043 F: 076219044
E: time10box@gmail.com
บริษัท ทัม อิมเพค จำกัด
40/33 หมู่ 5 ถนนประจักษ์ศิลปาคม
ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission.
- Do not modify drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report all discrepancies to the designer prior to commencement of work.
- The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect:
วิเชษฐ์ แสงศิริ วรณ 572
ศิริศักดิ์ ผ่องธารพุด วรณ 465
ธนกร ชื่นฤทธิย์ วรณ 17263

Structural Eng:
Zhame Monage กรวิชญ์
ทรงศักดิ์ ดันดีพลีทอง วรณ 5536

Electrical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
สาธิต อายรัตน์วิวัฒน์ วรณ 4543

Sanitary Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
ธนเดช อธิระสุนทรกุล วรณ 4561

Mechanical Eng:
Allteq Design & Consulting Co., Ltd.
วิรัช เกษมทรัพย์ วรณ 4773

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

FURA A ONE HOTEL
โรงแรม ฟูรา เอ วัน

Location:

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner:

K.W. A ONE CO., LTD.

บริษัท เค.เค.บี.อี. เอ.วัน จำกัด

Drawing title:

รูปตัด A-A, รูปตัด B-B

อาคาร - A1

Revision

Description

Date

Drawn By:

หน้างาน: 1:250 Date: 15-05-2018

Drawing No.:

A-106