



ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๒ ๔ ๙

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๒

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

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๘๘๘ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ต้องยึดถือ  
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณ  
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ  
มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ ทรี ของบริษัท  
เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๔ ตำบลกระรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภท  
โรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๑๓๐ ห้อง พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต โดยให้บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด เจ้าของโครงการ  
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ต ได้อนุญาตโครงการแล้ว  
ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ต ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุดมทรัพย์

(นายสุวิทย์ อุดมทรัพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒ ๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ ทรี

ของ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลกระนวน อำเภอเมือง ภูเก็ด จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักทั้งสิ้น 130 ห้อง ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 5,553.64 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 0-3-22.00 ไร่ หรือคิดเป็น 1,288 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น คาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

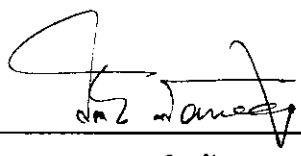
1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด อย่างเคร่งครัด

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

 长.山

(นายสุธีร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562



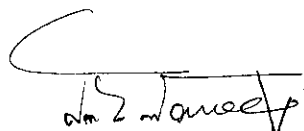
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน มกราคม 2562

  
(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

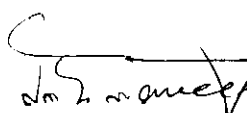
  
(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูว่า เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง

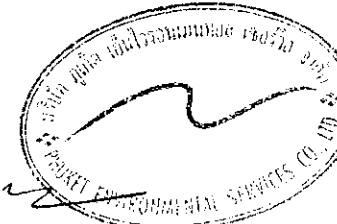
| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 ทรัพยากรกายภาพ<br>1.1 สภาพภูมิประเทศ      | เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ โดยในการก่อสร้างมีการขุดดิน<br>ชั้นใต้ดิน ฐานรากของอาคาร ถึงเก็บน้ำ ถึงบำบัดน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และ<br>ท่อระบายน้ำ ทำให้สภาพภูมิประเทศในภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้<br>โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้น การ<br>ก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด | -                                            | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ด.บ.**

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

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ปูเก็ท เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิด ดินถล่ม    | 1) ทรัพยากรที่ดิน<br>เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างจะมีการขุดดินชั้นใต้ดินฐานรากของอาคาร ถึงกับน้ำ ถึงกับน้ำเสีย บ่อน้ำบ่อน้ำ และท่อระบายน้ำ ไม่มีการขุดดินในวงกว้าง โดยจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินการเท่านั้น สำหรับปริมาณดินขุดทั้งหมด 3,218.20 ลูกบาศก์เมตร จะทำการเคลื่อนย้ายดินมาถมกองไว้บนโฉนดที่ดินเลขที่ 83454 ขนาดเนื้อที่ 2 งาน 61.5 ตารางวา และโฉนดที่ดินเลขที่ 106770 ขนาดเนื้อที่ 1 ไร่ 55.3 ตารางวา โดยเป็นที่ดินของบริษัท เดอะบีส 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 อีกทั้งโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการและให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้มีการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และทำค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) เพื่อป้องกันดินพัง โดยโครงสร้างป้องกันดินแบบ Steel Sheet Pile เป็นระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน และแรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง | (1) ควบคุมการปรับพื้นที่ให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น<br>(2) โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) และค้ำยันเหล็ก (steel bracing) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำการรากและก่อสร้างชั้นใต้ดิน รวมถึงระบบสาขารูปโป๊ว<br>(3) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแนวเดียวกับท่อระบายน้ำระยะดำเนินการ ความลาดชันไม่น้อยกว่า 1:200 เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหนึ่งน้ำภายในโครงการ ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อตกตะกอน/บ่อหนึ่งน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอหรือหน่วงน้ำไว้ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปู้ก-กะตะ) | - ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่<br>- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ) | <p>อย่างไรก็ตาม โครงการจะวางแผนการขุดดินเป็นขั้นตอนและทำฐานรากเป็นแต่ละพื้นที่ไป ไม่ขุดดินที่เดียวพร้อมกันทั้งหมด ทั้งนี้จะมีความรู้ผู้เชี่ยวชาญควบคุมงานตลอดช่วงเวลาก่อสร้างอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>2) การเกิดดินถล่ม</p> <p>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ในช่วงก่อสร้างขุดดินชั้นใต้ดิน ฐานรากของอาคารถึงกับน้ำ ดินบ่าบ้นน้ำเสีย บ่อหนองน้ำ และห้วยระบายน้ำ ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น พื้นที่บางส่วนยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และจากกฎที่ 3-6 แผนพื้นที่แสดงพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม จังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดดินถล่มแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแล และควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเกิดดินถล่ม</p> | <p>(4) จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตลอดแนวอาคารชั้นใต้ดิน ซึ่งกำแพงกันดินดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร</p> <p>(5) ผู้รับเหมาได้วางแผนให้ก่อสร้างถนนและท่อระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของแผนการก่อสร้างทั้งหมด เพื่อเป็นการควบคุมและรองรับน้ำฝน</p> <p>(6) ก่อนเริ่มงานขุดถมดินจะทำการขุดหรือเคลื่อนย้ายต้นไม้ ก้อนหิน หรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>(7) ปกคลุมดินชั้นที่ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จเพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน</p> <p>(8) จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุหรือแผ่นดินไหว</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ           | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.3 ชรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดดินامي | <p>1) ชรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนทางน้ำขึ้นถึงทรายและกรวด ขนาด 800-1,500 ไมครอน การัดขนาดไม่ดี พบซากเปลือกหอยและซากพืชซากสัตว์ อยู่ในยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์ลีสที่ปรับปรุงแล้ว พบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่ยืนอยู่กลางแจ้ง มีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวเล็กน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ด้วยความจะขยับตื่นต่าง ประตุ จะตื่น ผ่าผนังจะมีเสียงต้น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่ต้นไหวเล็กน้อยได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555)</p> <p>สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และ</p> | <p>(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม</p> <p>(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้สามารถช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง</p> <p>(3) จัดทำประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้าง</p> | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

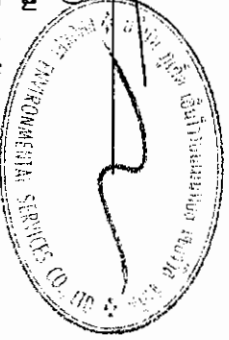
6/163

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ว เอ หรือของบริษัท เค.เค.บีบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง                                          | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ) | <p>กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งพบว่า บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแนวตั้งใดๆใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 15.4 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 26.2 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต้อประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแบง และกลุ่มรอยเลื่อนพานทอง รอยเลื่อนห้วยฮ่องไคร้ แนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทย ได้จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อนแม่น้ำท่า กลุ่มรอยเลื่อนเนเก็น และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(4) จัดให้มีการประเมินผลกระทบเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการด้วย หรือหากจำเป็นก็ควรมีการฝึกอบรมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</p> <p>(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง</p> | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผู้มีปฏิภาณ ก.ก.บีบลิว. เอ หรือ จำกัด

บริษัท เค.เค.บีบลิว. เอ หรือ จำกัด

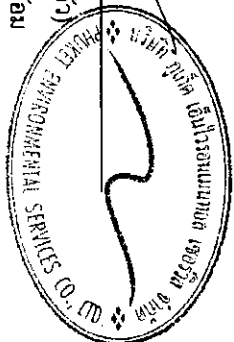
7/163

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรำน ฟูรา เอ ทรี ของบริษัท เค.เค.บี.อี. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ                    | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.3 ชรณืวิทยา การเกิด<br>แผ่นดินไหว และการเกิด<br>สึนามิ (ต่อ) | 2) การเกิดสึนามิ<br>เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเล<br>ประมาณ 480 เมตร ไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ<br>อย่างใดก็ตาม พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้สถานที่พักพิงชั่วคราว คือ ศูนย์<br>ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติด โดยมีระยะทาง ประมาณ 0.70<br>กิโลเมตรดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิต่อพื้นที่โครงการจึงอยู่ใน<br>ระดับต่ำ | (1) ออกแบบอาคารเพื่อรองรับ แผ่นดินไหวตาม<br>กฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน<br>ความคงทนของอาคาร และพื้นที่ร้อมรับอาคารใน<br>การต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.<br>2550<br>(2) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตาม<br>ข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

บริษัท เค.เค.บี.อี. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ                         | <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร</p> <p>การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างของโครงการประมาณ 0-3-22 ไร่ หรือ 0.32 เฮกเตอร์</p> <p>จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0635407 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p> <p>1.2 การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>จากการคำนวณ กิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0312921 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p> | <p>(1) จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา</p> <p>(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีดัด มีหลังคาคลุมทุกด้านเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(3) จัดทำปล่องสำหรับทั้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</p> <p>(4) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>(5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้ล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</p> <p>(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</p> <p>(7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราฟที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที</p> | <p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10), บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน มกราคม 2562

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

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                   | <p><b>2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล</b><br/>การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายนมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง โดยใช้ข้อมูลจาก U.S.EPA.</p> <p><b>(1) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</b><br/>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0310701 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)</p> <p><b>(2) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</b><br/>จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.4001386 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)</p> <p><b>(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</b><br/>จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0093291 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)</p> | <p>(8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก</p> <p>(9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) "</p> <p>(10) ห้ามไม่ให้เผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียงหรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลกระนวน)</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>            | <p>(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</p> <p>จากการคำนวณปล่อยเียนของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่กระจายในพื้นที่ 0.0031063 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)</p> <p>(5) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</p> <p>จากการคำนวณปล่อยเียนของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์กระจายในพื้นที่ 1.9300370 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ไม่มีค่ามาตรฐาน</p> <p>จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดค่อนข้างมาก นอกจากนี้ เครื่องจักรดังกล่าวเมื่อปฏิบัติงานจะจำกัดเฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น เกิดเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง สามารถถ่ายเทอากาศอย่างสะดวก และการทำงานของเครื่องจักรไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการจะตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้างและตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ทุกวันที่มีการทำงานราก อีกทั้ง หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อหาแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลกระเทียม)</p> | <p>มาตรการเพื่อควบคุมและลดผลกระทบของฝุ่นของโครงการ (ตามแนวทาง สผ. กุมภาพันธ์, 2560)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</li> <li>(1) ทำป้ายขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 2 x 4 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และระหัดบอ กมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</li> <li>● มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>(1) จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไข ที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือ ตรวจสอบ ทั้งนี้ต้องระบุชื่อ วัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</li> <li>(2) จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุ และเวลา</li> </ul> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

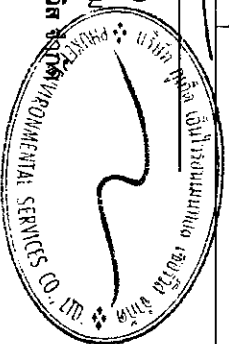
เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามในบันทึก เภ.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <p>1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>           | <p>นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างขนย้ายวัสดุ วัสดุ ผอย และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก ๆ 1 วัน หรือต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกประปราย</p> <p><b>ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างระยะดำเนินการของโครงการโรงแรม 6 โครงการ กับระยะก่อสร้างของโครงการโรงแรม 5 โครงการ</b></p> <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศซึ่งกันและกันและต่อเนื่องกัน โดยรอบในระยะดำเนินการของโรงแรม 6 โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากมลพิษจากยานพาหนะภายในโครงการ และระยะก่อสร้างของโรงแรม 5 โครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์ของทั้ง 6 โครงการ ดังนั้นจึงทำการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศร่วมกันของระยะดำเนินการของโรงแรมทั้ง 6 โครงการ กับระยะก่อสร้างของโรงแรม 5 โครงการ</p> <p>จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการดำเนินการของโรงแรม 6 โครงการ และจากกิจกรรมก่อสร้างของโรงแรม 5 โครงการ มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ยกเว้นค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เป็นมาตรฐานเล็กน้อย ดังนั้น การพัฒนาในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง โครงการโรงแรม พู่รา เอ ทรี จึงกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> | <p><b>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</b></p> <p>(1) ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่น เสียง และ สั่นสะเทือน ประจำวัน พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ และรายงานผลต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาต</p> <p>(2) ตรวจสอบการทำงานทั่วไป และหาแนวทางแก้ไข ในการที่มีผู้ร้องเรียน</p> <p>● มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(1) จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่น ให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</p> <p>(2) ทำเหมืองหรือดาช่วยกันกิจกรรมหรือแหล่งกำเนิดฝุ่นเพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>(3) ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>● มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</p> <p>(1) ปิดรถบรรทุกดินในขณะขนดินเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง ด้วยผ้าใบให้มิดชิด</p> <p>(2) ไม่เดินเครื่องจักรในขณะไม่ใช้งาน</p> <p>(3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินด้วยไฟฟ้า</p> <p>(4) ควบคุมความเร็วรถวิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

นายสุจิร บัวทอง

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด (มหาชน) เภ.แปงปวิ. ๑๐ กรี จำกัด

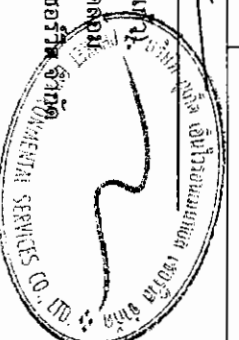
12/163

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                  | <p>3) การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง การประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง อ้างอิงจากแนวทางการประเมินความเสี่ยงและการกำหนดมาตรการลดผลกระทบของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้าง ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กุนภาพันธ์, 2560) โดยจำแนกประเภทของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. การปรับเตรียมพื้นที่ (Earthworks)</li><li>2. การก่อสร้าง (Construction)</li><li>3. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง (Trucking)</li></ol> <p>การจำแนกผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาจากฝุ่นละออง แบ่งออกได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. การรบกวนและความรำคาญที่เกิดจากการตกสะสมของฝุ่นละออง (Dust Soiling)</li><li>2. ความเสี่ยงต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (Human Health Impacts)</li><li>3. ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบนิเวศ (Ecological Impacts)</li></ol> | <p>(5) วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดินเพื่อลดปัญหาฝุ่นและจากร  โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภท และเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) ใช้อุปกรณ์การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย</li><li>(2) จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ</li><li>(3) ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นระบบปิด</li><li>(4) จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหาของสิ่งของที่ก่อให้เกิดฝุ่น</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>• มาตรการด้านการจัดการของเสีย</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) ละเว้นการเผายยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li><li>• มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</li></ol> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่เปิดปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>• มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) หลีกเลี่ยงการขุดผิวดินก่อนกริด ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตอินทรีย์ก่อน</li><li>(2) การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (Bund) และฉีดพรมน้ำให้อินทรีย์ชั้นเสมอ</li><li>(3) กรอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet)</li></ol> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฬารัตน์ บุญแก้ว)

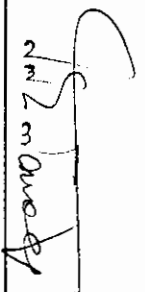
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       |                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• มาตรการเฉพาะด้านการขนดิน</li><li>(1) ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอกเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรในแต่ละกรณี</li><li>(2) สร้างล้อมรอบรั้วๆ ครึ่งที่นำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง</li><li>(3) ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ</li><li>(4) ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้งหรือกรณีที่ถนนแห้ง</li><li>(5) ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมียะเยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ</li></ul> |                                            |

เดือน มกราคม 2562

  
K.W.  
(นายสุจร นัวทอง)  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

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

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรรม พู่รา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน            | <p>1) เสียง</p> <p>แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างก่อสร้าง ได้แก่ การทำฐานราก เครื่องจักรที่ใช้ในการปรับพื้นที่ เสียงรถบรรทุก รถยกของหนัก และรถแทรกเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ แต่การดำเนินการก่อสร้างไม่ได้ทำงานพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรอุปกรณ์ไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าว เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ</p> <p>สำหรับการก่อสร้างอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (วัดจากระยะห่างจากแนวสายของอาคารโครงการที่ใกล้ที่สุดกับแนวอาคารข้างเคียง) คือ Sugar Manna Resort-SUBRF-Kade Beach ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 37.80 เมตร</p> <p>สำหรับทิศเหนือติดกับ ถนนส่วนบุคล กว้าง 12 เมตร ทิศตะวันออกติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม พู่รา เอ ทู) ทิศใต้ติดคลองตะเคอะ พุดแฟร์ไนท์ พลาซ่า ภูเก็ต และที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม พู่รา เอ โฟร์) จึงไม่เกิดผลกระทบในค่านนี้</p> <p>จากผลการประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่งและเก็บงาน พบว่า เสียงที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่ออาคาร 2 บุดคลองอื่น ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง 58.35-72.40 dB(A) ตามลำดับ</p> | <p>1) เสียง</p> <p>(1) ช่วงงานฐานราก จัดให้มีรั้วเหล็กทึบปิดชั่วคราว ความสูง 2.4 เมตร กันบริเวณโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ</p> <p>(2) ช่วงงานขึ้นโครงสร้าง จัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้เป็นเมทัลชีท วัสดุเทียบเท่ากับแผ่นอลูมิเนียม สูง 3 เมตร โดยปิดตลอดแนวแต่ละชั้น</p> <p>(3) ให้ก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลกะรน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(4) เลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จรูป เพื่อลดกิจกรรมการตัด เจาะ เจียร หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน</p> <p>(5) อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราวจะต้องไม่มีการดับเครื่องหรือเบาค่อยลงระหว่างการทำงาน</p> <p>(6) ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป</p> | <p>1) เสียง</p> <p>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านสุขภาพและการก่อสร้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ 1 ทศที่ 90 ตรวจหาค่าเสียงรบกวนทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน มกราคม 2562

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

*Signature*

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

*Signature*

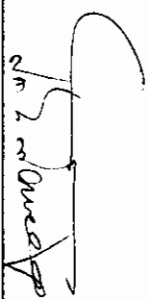
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรำนม ฟูรา เอ หรือของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)      | <p>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 กำหนดให้ระดับระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 3 เมตร (dB(A)) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้างงานฐานราก งานขึ้นโครงสร้าง และงานตกแต่งอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงมาตรฐานและเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง</p> <p>เพื่อป้องกันผลกระทบทางด้านเสียง โครงการได้จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถลดเสียงจากการก่อสร้างได้ ทั้งนี้แบ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการ เป็น 3 ช่วง มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ช่วงทำฐานราก</p> <p>1.1) แลหลังกำหนดเสียง ใต้แก งานฐานราก จะส่งผลกระทบต่อ Sugar Marina Resort-SURF-Kata Beach 5 ชั้น ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง 58.35 dB(A) โครงการจะจัดให้มีกำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วกันเมทัลชีท ความสูงประมาณ 2.4 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) ทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 58.4 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้</p> | <p>(7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิต เครื่องจักร</p> <p>(8) จัดเครื่องมือก่อสร้าง หรือเครื่องจักรเคลื่อนที่ต่างๆ ให้หันไปทางทิศตะวันออก เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(9) ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน</p> <p>(10) กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน</p> <p>(11) จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549</p> <p>(12) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

เดือน มกราคม 2562

  
 (นายสุธีร์ บัวทอง)  
 กรรมการผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
 (นางสาวสุพารัตน์ บุญทรัพย์)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด  
 16/163

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด  
 16/163

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่วา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.5 เสียงและกลิ่นค่าเสียงเกิน (ต่อ)    | <p>จากการประเมินระดับค่าเสียงรบกวนที่ตรวจวัดจากอาคารก่อสร้างฐานรากของโครงการ พบว่า จะมีค่าระดับเสียงรบกวน -1.1 dB(A) ดังนั้น ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดของโครงการจึงไม่เป็นเสียงรบกวน</p> <p>2) ช่วงโครงสร้างอาคาร</p> <p>เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานโครงสร้างจะส่งผลกระทบต่อ Sugar Marina Resort-SURF-Kata Beach 5 ชั้นทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง 68.4 dB(A) ตามลำดับ กำแพงกันเสียงชั่วคราวเป็นรั้วทึบเป็นเมตร สูง ความสูงประมาณ 3 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 23 dB(A) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเท่ากับ 58.8 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ -0.7 dB(A) มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)</p> <p>3) ช่วงงานตกแต่งภายในอาคาร</p> <p>เสียงที่เกิดขึ้นช่วงงานตกแต่งส่งผลกระทบต่อ Sugar Marina Resort-SURF-Kata Beach 5 ชั้นทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียง 72.4 dB(A) ช่วงงานตกแต่งเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่งานโครงสร้างและตัวอาคารของอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจึงอยู่ภายในอาคาร โดยอาคารของโครงการหนึ่งเป็นคอนกรีตหนา 100 มิลลิเมตร ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barrier ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุได้ประมาณ 40 dB(A) (ที่มา : Guidelines on Design of</p> | <p>(14) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</p> <p>(15) จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด</p> <p>(16) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

*Signature*

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

*Signature*

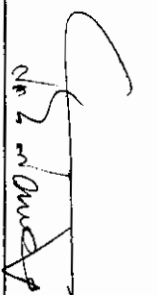
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน<br>(ต่อ)       | <p>Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR, 2003) ซึ่งทำให้ระดับเสียงต่อหน่วยรับเสียงต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ มีค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเท่ากับ 58.4 dB(A) ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) อยู่ในระดับเสียงที่ชุมชนยอมรับได้ สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน เท่ากับ -</p> <p>1.1 มีค่าไม่เกินระดับเสียงรบกวน 10 dB(A) ของระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550)</p> <p>นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาดสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

  
 (นายสุกอร์ บัวทอง)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

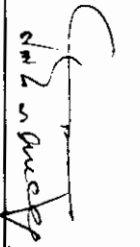
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงาน พู่รา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.6 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)       | 2) ความสั่นสะเทือน<br>การก่อสร้างโครงการ สามารถประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดย ศึกษาถึงความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV) ของความ สั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกลแต่ละประเภท ที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างที่ระยะห่าง จากแหล่งกำเนิด (เมตร) คำนวณจากสมการ<br>$PPV_{\text{Equip}} = PPV_{\text{Ref}} \times (25/D)^{1.5}$<br>จากสมการข้างต้น สามารถประเมินความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาคาร โครงการก่อสร้าง Sugar Malaria Resort-SURF-Kala Beach ทางด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการ ประมาณ 37.80 เมตร<br>สำหรับทิศเหนือติดกับ ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร ทิศตะวันออกติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม พู่รา เอ ทู) ทิศใต้ติดตลาดจะ พุดมพร ในท์ พลาซ่า ภูเก็ต และที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม พู่รา เอ โฟร์) จึงไม่เกิดผลกระทบในตำแหน่งนี้ | 2) ความสั่นสะเทือน<br>(1) ใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกเสาเข็มเพื่อลด แรงสั่นสะเทือนที่จะเป็นอันตรายต่ออาคาร ข้างเคียง<br>(2) จัดลำดับการเจาะเสาเข็มโดยเจาะด้านใกล้ อาคารข้างเคียง ก่อนไปหาด้านที่ไม่มีการ ไกลเคียงพื้นที่ก่อสร้างก่อนการดำเนินการ ก่อสร้างหลังตอกเสาเข็มและระยะก่อสร้างแล้ว เสร็จ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากมีข้อ ร้องเรียนว่าอาคารได้รับความเสียหายจาก การก่อสร้าง<br>(4) กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับ ความ สั่นสะเทือนให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด | 2) ความสั่นสะเทือน<br>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ ใกล้เคียงโครงการในเรื่อง ผลกระทบทางด้านความ สั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง<br>- ตรวจวัดระดับ ความ สั่นสะเทือนตามมาตรฐาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกวันที่มี การทำงานและรายงานผล ทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง |

เดือน มกราคม 2562

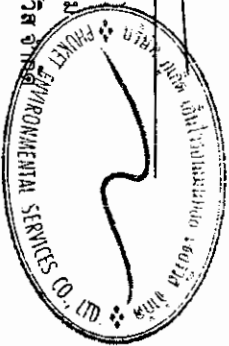
  
นายสุธีร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ หรือ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม      |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและกลิ่นละอองฝุ่น (ต่อ)       | <p>จะเห็นได้ว่าSugar Marina Resort-SURF-Klaa Beach ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ จะได้รับแรงสั่นสะเทือนมากที่สุดในช่วงตอนการเจาะเสาเข็ม 0.74 มิลลิเมตร/วินาที เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับความเร็วอนุภาคสูงที่สุดที่จัดไว้คลิ่นสั่นสะเทือนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือระดับที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไป หรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมบ้านเรือนทั่วไปที่มีผนังและเพดานเป็นแบบ Plaster (ส่วนผสมที่มีปูน หยาบ น้ำ และเยื่อต่างๆ) ในกรณีที่เป็นผนัง/ฝ้าเพดาน แบบยัดหินจะได้รับความเสียหายเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 (1986) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือไม่ถึงระดับที่เกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรมที่เก่าแก่ และเมื่อเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2533) พบว่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที นั่นคือ ไม่เกินมาตรฐาน</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ได้แก่ การขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ และการเจาะเสาเข็ม เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อการข้างเคียงโครงการจึงเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งการใช้เสาเข็มเจาะ ไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่อการข้างเคียงเนื่องจากไม่มีการตอกระแทกของปั้นจั่นหรือการตอกลงไปในดินโดยตรงดังเช่นที่ใช้กับเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง และจะใช้การตอกปลอกเหล็กที่เป็นแบบหล่อคอนกรีตลงไปแทน แล้วใส่เหล็กเทคอนกรีตลงไปแทนแทน</p> | <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมามาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการเจาะเสาเข็มระบุนั้น เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้</p> <p>(6) จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อยังเคียงให้น้อยที่สุด</p> <p>(7) อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการตักล้างในเวลากลางคืน</p> <p>(8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี</p> <p>(9) หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน</p> <p>(10) ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> | <p>ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

เดือน มกราคม 2562



เดือน มกราคม 2562

(นายสุธีร บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

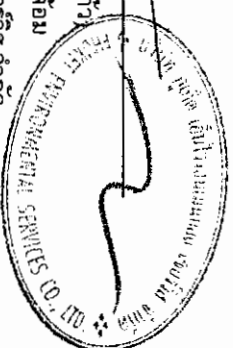
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

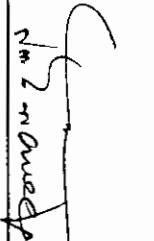
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



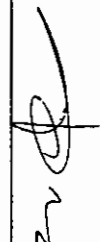
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูฟ่า เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)      | <p>ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ป้องกันผลกระทบต่อการ ซึ่งต้องควบคุมระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการดำเนินโครงการได้ตามมาตรฐานกำหนด โดยกิจกรรมในระหว่างการทำงานก่อสร้างอาคารที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากการทำฐานราก การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของการสั่นสะเทือนได้แก่ อุปกรณ์เจาะเสาเข็ม เสาเข็ม คุณสมบัติของดินและชั้นดิน ระยะห่าง และคุณสมบัติของอาคาร โดยขั้นตอนทั้งหมดจะกระทำภายใต้การควบคุมของวิศวกรให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้าง ซึ่งข้อดีของการเจาะเสาเข็ม คือ สามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่มีส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหรืออาคารข้างเคียงเพราะแรงสั่นสะเทือนน้อย ดังนั้นผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจึงจัดอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(11) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์) "</p> <p>(12) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน</p> <p>(13) จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</p> <p>(14) จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

เดือน มกราคม 2562

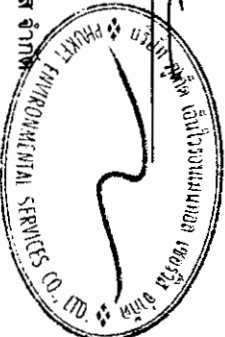
  
 (นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
 (นางสาวสุจิรา ภูบุญแก้ว) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ ทรี ของบริษัท เค.เอ็ม.อี. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 2.1 ทรัพยากรชีวภาพ                     | <p>เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกระวน สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้</p> <p>1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพสูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่า แบนท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด</p> | -                                        | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

*St. Audrey*

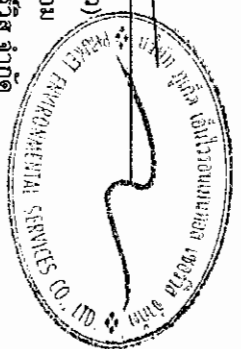
**K.M.E.**

เดือน มกราคม 2562

*St. Audrey*

(นายสุจิร บัวทอง)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.เอ็ม.อี. เอ ทรี จำกัด

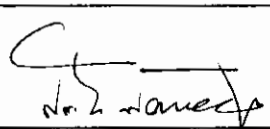
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

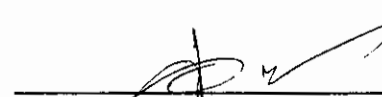
| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)                   | <p>2) ทรัพยากรสัตว์ป่า</p> <p>สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่าง ๆ 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 สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้คุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าแบบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก</p> <p>3) ทรัพยากรป่าชายเลน</p> <p>จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณป่าชายเลนบริเวณอ่าวกะตะ ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 โดยใช้วิธีการเดินสำรวจตลอดอ่าวกะตะ ที่อยู่ในรัศมีห่างจากพื้นที่โครงการ 483 เมตร เป็นระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร หลังจากนั้นจุดบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ต้นไม้ที่พบ พรรณไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นสนทะเล ต้นเคยทะเล และต้นผักบึงทะเล ทั้งนี้กิจกรรมการก่อสร้างจะอยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อป่าชายเลน</p> | -                                            | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ด.บ.**

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

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

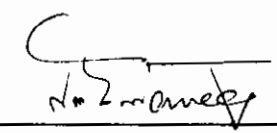




ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 2.2 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)             | <p>หาดกะตะมีความเสื่อมโทรมมาก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกครอบคลุมด้วยทราย รองลงมาคือ ซากปะการังตาย หินและปะการังแข็งกระจายตัวเป็นหย่อม ทั้งนี้ จากการสำรวจชนิดของปะการัง 4 กลุ่ม ประกอบด้วย 6 ชนิด ได้แก่ กลุ่มปะการังเขากวาง (Acroporidae) ปะการังสมอง (Faviidae) ปะการังดอกกะหล่ำ (Pocilloporidae) และปะการังโขด (Poritidae) และการศึกษาประชากรปลาทะเล พบ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาชนิดหิน (Pomacentridae) และกลุ่มปลาไหลมอเรย์ (Muraenidae) สำหรับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง พบทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ ปลิงทะเล (<i>Holothuria leucospilot</i>) และเม่นทะเล (<i>Echinotrix calamaris</i>)</p> <p>แนวปะการังแหลมไทร พบว่าเป็นแนวปะการังเกิดใหม่เนื่องจากพบกลุ่มปะการังขนาดเล็กกระจายตัวเป็นหย่อมๆ แนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกครอบคลุมด้วยหิน รองลงมาคือปะการังแข็ง และซากปะการังตาย ทั้งนี้ จากการสำรวจชนิดของปะการัง พบปะการัง 6 กลุ่ม ประกอบด้วย 9 ชนิด ได้แก่กลุ่มปะการังเขากวาง (Acroporidae) ปะการังสมอง (Faviidae) ปะการังดอกกะหล่ำ (Pocilloporidae)</p> | <p>(3) จัดให้มีการขุดลอกบ่อพักขยะ/ตักตะกอนเป็นประจำ</p> <p>(4) จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>(5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</p> <p>(6) ชะลอการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตก</p> | -                                      |

เดือน มกราคม 2562



(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

ก.บ.

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

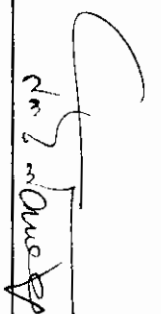
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ หรือของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

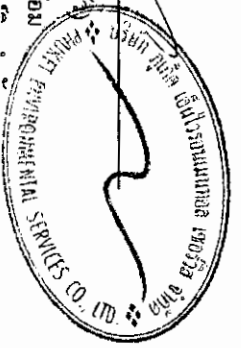
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 2.2 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)            | <p>ปะการังโขด (<i>Porolithae</i>) ปะการังสายดอกไม้ (<i>Agasthiidae</i>) และปะการังช่องเหลี่ยม (<i>Favidae</i>) และการศึกษาประชากรปลาทะเล พบ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาผีเสื้อ (<i>Chaetodonidae</i>) กลุ่มปลานกขุนทอง (<i>Acanthuridae</i>) และกลุ่มปลาฉลามหิน (<i>Pomacanthidae</i>) สำหรับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง พบเพียงชนิดเดียวคือ ปลิงทะเล (<i>Holothuria leucospiloid</i>)</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการไม่ติดกับชายหาด ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากตัวคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยไหลซึมลงดินต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อการทรัพยากรชีวภาพทางทะเลในระยะก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะก่อสร้างโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p> |                                          | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

  
K.W.  
(นายสุจิร บัวทอง)  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

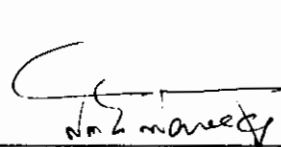
  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ                                                                                  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์<br/>ของมนุษย์</b><br>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม<br>เขต พื้นที่ และมาตรการ<br>คุ้มครองสิ่งแวดล้อม | จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม<br>โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่<br>8 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง<br>กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.<br>2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวง<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน<br>โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว | -                                            | - ตรวจสอบความสูงการ<br>ก่อสร้างอาคารเพื่อมิให้ความ<br>สูงของอาคารเกินเกณฑ์ตาม<br>ประกาศกระทรวง<br>ทรัพยากรธรรมชาติและ<br>สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด<br>เขตพื้นที่และมาตรการ<br>คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ใน<br>บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต<br>พ.ศ. 2560 ตลอดระยะเวลา<br>ก่อสร้าง |

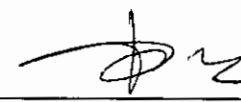
เดือน มกราคม 2562



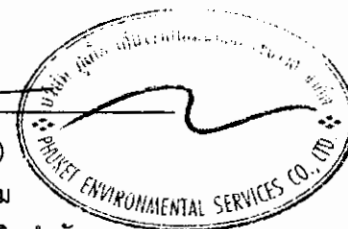
(นายสุจิตร์ บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด



เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง                      | <p>การขนส่งวัสดุในช่วงก่อสร้างเข้าสู่โครงการจะใช้ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ โดยการขนส่งจะมีประมาณวันละ 15 เที่ยว โครงการจะกำหนดเวลาของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง สำหรับช่วงเวลาที่ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หากมีความจำเป็นต้องการขนส่ง ใต้ถ้ำ ภายนอกถนนก่อนการตัดผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลกระนวน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน</p> <p>สำหรับเส้นทางทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดทำหนังสือแจ้งขอรับทราบถึงผลกระทบที่ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันผู้ละเมิดและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ</p> <p>สภาพการจราจรของถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) จากการประเมินจะเห็นว่า ทางในวันหยุดและวันธรรมดา สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า สภาพการจราจรทั้งวันส่วนใหญ่ลดลง ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> <p>สำหรับเส้นทางทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง พร้อมทั้งได้จัดทำหนังสือแจ้งขอรับทราบถึงผลกระทบที่ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันผู้ละเมิดและโคลนที่ติดมากับล้อรถ และจัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้นผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(1) ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายหลังรถว่า "หากพนักงานขับรถเร็วเกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โปรดแจ้ง (ระบุเบอร์โทรศัพท์)"</p> <p>(2) โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ระบุเวลาการขนส่งในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น. หลังจากเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป หากมีความจำเป็นต้องการขนส่ง ใต้ถ้ำ ภายนอกถนนก่อนการตัดผสมเสร็จ โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลกระนวน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างเช่นกัน</p> <p>(3) เส้นทางทางขนส่งวัสดุโครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในเขตเมืองที่มีสภาพการจราจรคับคั่ง</p> | <p>- ตรวจสอบความเร็วของรถ และการกีดขวางการจราจรทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน มกราคม 2562

nm 2 mwey

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

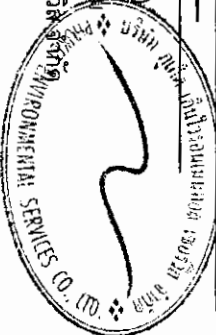
บริษัท เเค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

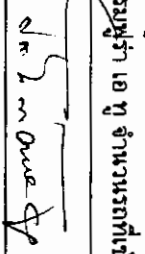
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรํแรม พู่รํา เอ เอทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

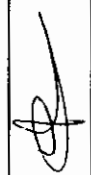
| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | <p><b>ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างระยะดำเนินการของโครงการโรงรํแรม 6 โครงการ กับระยะก่อสร้างของโครงการโรงรํแรม 5 โครงการ</b></p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระยะดำเนินการโครงการเป็นโรงรํแรม 6 โครงการ และระยะก่อสร้างของโครงการโรงรํแรม 5 โครงการ ดังนั้นจึงประเมินผลกระทบการจราจรบริเวณดังกล่าวโดยพิจารณาการจราจรที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนที่จอดรถยนต์รวม โดยแต่ละโครงการมีที่จอดรถ ดังนี้</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) โครงการ โรงรํแรม จัสมิน บี ทรี จำนวน 202 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 51 คัน</p> <p>2) โครงการ โรงรํแรม จัสมิน บี ไฟร์ จำนวน 69 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 14 คัน</p> <p>3) โครงการ โรงรํแรม จัสมิน บี ไฟร์ จำนวน 69 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 14 คัน</p> <p>4) โครงการ โรงรํแรม จัสมิน บี ซิกส์ จำนวน 69 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 15 คัน</p> <p>5) โครงการ โรงรํแรม พู่รํา เอ ไฟร์ จำนวน 134 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 37 คัน</p> <p>6) โครงการ โรงรํแรม พู่รํา เอ ไฟร์ จำนวน 150 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 25 คัน</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>7) โครงการ โรงรํแรม พู่รํา เอ วัน จำนวนรถที่เข้าออกโครงการ 15 คัน</p> <p>8) โครงการ โรงรํแรม พู่รํา เอ ทู จำนวนรถที่เข้าออกโครงการ 15 คัน</p> | <p>(4) รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะใช้เข้าไปปกลุ่มกระบะรถให้ติดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นน</p> <p>(5) ควมคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุต่าง ๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย</p> <p>(6) ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</p> <p>(8) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(9) จัดให้มีที่สำหรับล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม     |

เดือน มกราคม 2562

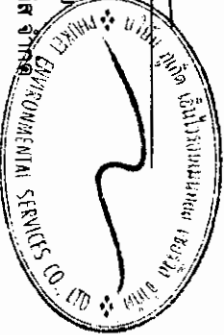
  
(นายสุตธีร บัวทอง) เจริญกิจ ภาณิบาลิว. เอ ทรี จำกัด  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
(นางสาวสุทธารัตน์ บุญแก้ว)

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ หรือ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                | <p>9) โครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ ทรี จำนวนรถที่เข้าออกโครงการ 15 คัน</p> <p>10) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี วัน จำนวนรถที่เข้าออกโครงการ 15 คัน</p> <p>11) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี ทุ จำนวนรถที่เข้าออกโครงการ 13 คัน</p> <p>ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นที่ติดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ ที่เข้าออกบริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 228 คัน ในกรณีเสร็จรายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรอบคันบริเวณโครงการเท่ากับ 228 คัน/ชั่วโมง คิดเป็น 228 PCU/ชั่วโมง (228x1)</p> <p>สภาพการจราจรของถนนตัดใหม่ (สายปฎิ-กะตะ) จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของโครงการ โรงแรม 6 โครงการ กับโครงการโรงแรมระยะก่อสร้าง 5 โครงการ ในวันธรรมดาพบว่าตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรตลอดทั้งวัน ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย และวันหยุดพบว่าตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรตลอดทั้งวัน ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ยกเว้นช่วงเวลา 16.01-19.00 น. พบว่าการจราจรยังคงตลอดทั้งวันมีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ดังนั้น จึงคาดว่าจะผลกระทบต่อปริมาณการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> |                                          |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

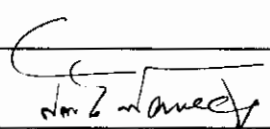
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

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

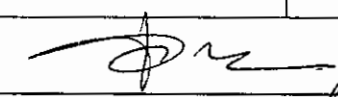
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 การใช้น้ำ                           | <p>ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงานและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนพนักงานสูงสุด 200 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับพนักงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf &amp; Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้พนักงาน</p> <p>กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ)</p> <p>ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 5 วัน</p> <p>2) การใช้น้ำสำหรับบ้านพักพนักงาน</p> <p>ปริมาณน้ำใช้จากพนักงานก่อสร้างรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อน้ำซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 1 วัน</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบด้านการใช้น้ำในระยะก่อสร้างต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(1) รมรงคให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และบ่อน้ำซีเมนต์ชั่วคราว มีปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ สำหรับบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมาก โดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์</p> | <p>- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน มกราคม 2562

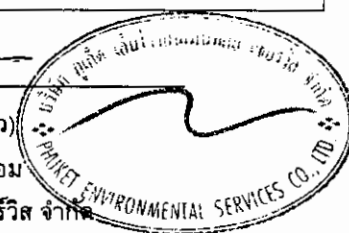


(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการทับสิ่งแวดลอม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลการทับสิ่งแวดลอม และมาตราการติดตามตรวจสอบผลการทับสิ่งแวดลอม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ หรือ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดลอมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม                                                               |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม   | การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน้าในภายในโครงการ ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อดักตะกอนน้ำพอหน้า จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวดทราย และเศษขยะ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฏิท-กะตะ) ต่อไป หลังจากนั้น โครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ รวมทั้งการวางท่อระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ | (1) จัดให้มีท่อระบายน้ำชั่วคราว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน้าในภายในโครงการ ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อดักตะกอนน้ำพอหน้า จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฏิท-กะตะ) ต่อไป<br>(2) จัดให้มีแนวบ่อดักโคลน เพื่อดักโคลนและตะกอนดินไม่ให้ไหลไปกับน้ำฝนขณะที่มีฝนตกหนักลงสู่ทะเลจัดให้มีการขุดลอกบ่อดักตะกอน/ขยะเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>(3) จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง ยุตดินหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ | - ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

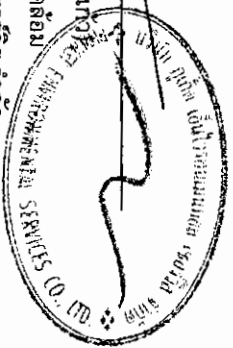
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

32/163

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

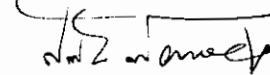
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.6 การจัดการน้ำเสีย                        | <p>น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ</p> <p>1) น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบเนื่องจากคณงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 6.78 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไชเกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน</li> <li>- น้ำเสียจากห้องส้วมคณงาน มีประมาณ 3.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 4 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>๐๐๕</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 20 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคณงานก่อสร้าง 10 คน</li> </ul> <p>น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนักเนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (10 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน</p> | <p>(1) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 20 ห้อง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 20 ห้อง สำหรับบ้านพักคณงาน</p> <p>(2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งหมด 4 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>๐๐๕</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และถังบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า BOD<sub>๐๐๕</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป สำหรับบ้านพักคณงาน</p> <p>(3) จัดให้มีคณงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณ ตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างจัด ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซีล ไฟต์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ของน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 จุด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |

เดือน มกราคม 2562



(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ หรือของบริษัท เค.เอ็ม.ลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 3.6 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)              | <p>2) น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน</p> <p>สำหรับบ้านพักคนงานจะมีปริมาณน้ำเสียจากคณงานก่อสร้างแบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วม และน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จำนวนคนงานในช่วงสูงสุด 200 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำเสียจากส้วม มีปริมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 20 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/จำนวนคนงานก่อสร้าง 10 คน</li> <li>- ปริมาณน้ำเสียจากการอาบน้ำหรือซักล้าง มีปริมาณ 36 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัด น้ำเสียแบบเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้ค่า BOD<sub>ออก</sub> ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่</li> </ul> <p>ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(4) จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>(5) เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบล้างปฏิบัติการสูบล้างปฏิบัติการสูบล้างจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย</p> |                                         |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

บริษัท เค.เอ็ม.ลิว. เอ จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.เอ็ม.ลิว. เอ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูเอที เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.7 การจัดการบริหารขยะมูลฝอย             | <p>ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคณงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่</p> <p>1) ขยะจากพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อและเศษผ้า ทางโครงการจัดการโดยเศษไม้แบบและเศษผ้าขนาดใหญ่อะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า</p> <p>ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ผู้รับเหมามาจัดให้ให้มีถังสำหรับมูลฝอยวางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมาจัดทุกมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้</p> <p>คณงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 200 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 300 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคณงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้นอัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน)</p> <p>ผู้รับเหมามาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตรจำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ และถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง และ</p> | <p>(1) จัดให้มีถังขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างขนาด 240 ลิตร จำนวน 6 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ และถังขยะทั่วไป อย่างละ 2 ถัง และถังขยะรีไซเคิลถึงขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง และถึงขยะบริเวณบ้านพักคณงานถึงขยะขนาด 240 ลิตรจำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ ถึงขยะทั่วไป อย่างละ 3 ถัง และถึงขยะรีไซเคิล ถึงขยะอันตราย อย่างละ 2 ถัง</p> <p>(2) ผู้รับเหมามาโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถึงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น</p> <p>(3) ขยะอันตรายโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีแดงมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> | <p>- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะ และการรั่วซึมของถังขยะ ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> |

เดือน มกราคม 2562

*Chandany*  
**ค.ช**

เดือน มกราคม 2562

*Chandany*  
**ค.ช**

(นายสุจิร บัวทอง) **บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด**  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) **บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด**  
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ หรือ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 3.7 การจัดกาขยะมูลฝอย (ต่อ)              | <p>ถ้าขั้นตอนงานก่อสร้างให้ทั้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัดถึงขยะรีไซเคิล ถึงขยะอันตราย อย่างละ 1 ถึง ปริมาตรที่เก็บของถึงขยะรวม 1,440 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน สำหรับถึงขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกระษัมาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป</p> <p>ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระเบื้องสเปร์รี่ และกระเบื้องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถึงจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถึงว่าเป็น “ขยะอันตราย” เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน</p> <p>2) ขยะจากบ้านพักคนงาน</p> <p>คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 200 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 600 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน)</p> <p>ผู้รับเหมาจะจัดให้มีที่พักขยะรวม ซึ่งภายในมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถึง แยกเป็นถึงขยะอินทรีย์ ถึงขยะทั่วไป อย่างละ 3 ถึง และถึงขยะรีไซเคิล ถึงขยะอันตราย อย่างละ 2 ถึง ปริมาตรที่เก็บของถึงขยะรวม 2,880 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน สำหรับถึงขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกระษัมาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(5) ถ้าขั้นตอนงานก่อสร้างให้ทั้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>(6) คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด</p> <p>(7) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถึงขยะให้ชัดเจน</p> <p>(8) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่</p> <p>(9) สร้างปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่าปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย</p> |                                         |

เดือน มกราคม 2562

*นายสุจิร บัวทอง*  
 (นายสุจิร บัวทอง)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

มกราคม 2562

*(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)*  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 ไฟฟ้า                                   | <p>ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง เพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง</li> <li>การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ</li> </ul> <p>การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้จะน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ</p> | <p>(1) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน</p> <p>(2) การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</p> <p>(3) กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

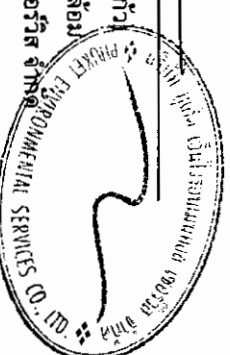
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ ทรี ของบริษัท เค.เค.บี.ลิ.ว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.9 การป้องกันอัคคีภัย                   | <p>สำหรับการป้องกันอาคารก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างโครงการนั้น อาจเกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้าและการตกแต่งภายใน รวมทั้งการสูบบุหรี่ของคนงาน ดังนั้น โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างให้มีคอยควบคุมในการปฏิบัติงานของพนักงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่อาศัยรอบโครงการ คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(1) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</p> <p>(2) ห้ามผายขยะในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเด็ดขาด</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ บ้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่ เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(4) ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</p> <p>(5) ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</p> <p>(6) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือที่อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(7) การเดินสายไฟบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(8) ยอมรณงานให้มีความรู้ในเรื่องสาเหตุแห่งอัคคีภัยอยู่เสมอ และต้องไม่ประมาทในการทำงาน</p> <p>(9) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</p> <p>(10) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลกระนวน</p> | <p>- ตรวจสอบสภาพการใช้แรงงานของทั้งตำบลแบบมีถือ ทุก 6 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> <p>- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.เค.บี.ลิ.ว. เอ ทรี จำกัด

38/63

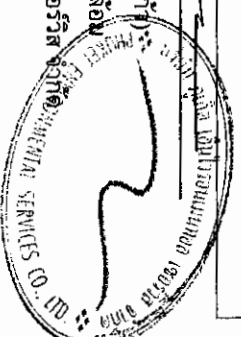
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

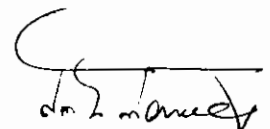
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.10 การระบายอากาศและความร้อน            | <p>ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นราบ โดยทิศเหนือ ติดกับ ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร ทิศใต้ติดกับ ตลาดกะตะ พุดแฟร์ ในที่ พลาซ่า ภูเก็ต และที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟูร่า เอ ไฟว์) ทิศตะวันออก ติดกับที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟูร่า เอ ทู) ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร ดังนั้น สภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี</p> <p>ในช่วงก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p> | -                                        | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ช.**

เดือน มกราคม 2562

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

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ                 | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4. คุณภาพชีวิต</b><br><b>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</b> | <p>โครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ ทรี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 150 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร อาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 5,553.64 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ 3 งาน 22 ตารางวา หรือ 1,288 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลกระนวน ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 16 เดือน</p> <p>โครงการอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกระนวนซึ่งจัดเป็นเขตพื้นที่ธุรกิจที่สำคัญของจังหวัดภูเก็ต สภาพโดยรวมของเขตเทศบาลตำบลกระนวนส่วนใหญ่เป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรม แต่ในพื้นที่ก็ยังคงมีความเป็นชุมชนอยู่ และมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ดังนั้น แม้ว่าผู้พักอาศัยบางส่วนที่ดำเนินชีวิตเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ ต้องเร่งรีบในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่ก็ยังมีความขัดแย้งซึ่งกันและกัน สำหรับด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินและสวัสดิการของประชาชน โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรกระนวน ปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภัยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบบริเวณพื้นที่โครงการ คือ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกระนวน โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.55 กิโลเมตร ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการ ประมาณ 2 นาที (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> | <p>(1) จัดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียน และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ</p> <p>(4) จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ</p> | <p>- สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่วา เอ หรือ บริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคม และเศรษฐกิจ (ต่อ)         | <p>ทั้งนี้ ผลกระทบตามตารางดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับผลการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการต่อการก่อสร้างโครงการ โดยส่วนใหญ่มีความกังวลในเรื่องต่างๆ ใกล้เคียงกัน ได้แก่ ผู้คนละออกจากการก่อสร้าง ผู้คนละออง เสียงดัง ความสั่นสะเทือน การจราจร การระบายน้ำ ชยะ ความปลอดภัยชีวิตทรัพย์สิน การระบายอากาศ และการรบกวนแสง เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ</p> <p>สำหรับการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 200 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค กิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเข้าไปเป็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ</p> | <p>(5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>(6) จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยอยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความสะดวกอื่น</p> <p>(8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

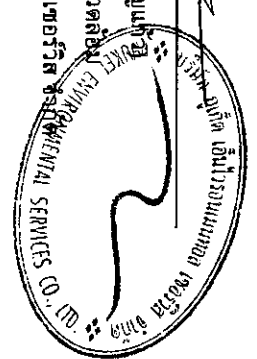
บริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้วชัย)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคม และเศรษฐกิจ (ต่อ)            |                               | <p>(9) จัดให้มีมาตรการป้องกันการบริเวณบ้านพักคนงาน ก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(11) ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</p> <p>(12) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณสมบัติการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานผู้อยู่ข้างเคียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>(13) โครงการจะนำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบระบุในสัญญาจ้างรับเหมาก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

*Signature*

เดือน มกราคม 2562

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

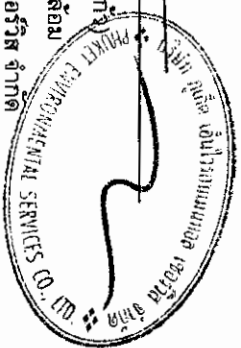
บริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

*Signature*

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย          | ผลกระทบด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของพนักงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการกีดขวางการจราจร เสี่ยงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพทางกายและยังมีผลต่อสุขภาพจิตของคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้ การดำเนินการของโครงการในระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญปัญหาจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง และโรคติดต่อ | <p>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจากงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</p> <p>(1) กำหนดให้บริษัทจัดหาเครื่องมือเครื่องจักรที่ต้องการสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- การจัดทำและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul> <p>(2) จัดให้มีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้</p> <p>(3) กำหนดระยะเวลาในการก่อสร้างทำเฉพาะในช่วงเวลา เวลา 8.00-17.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ หากมีการก่อสร้างเกินเวลาดังกล่าว ได้แก่ การเทคอนกรีต โครงการจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน และขออนุญาตไปยังเทศบาลตำบลกระนวน โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะหยุดดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(4) ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน</p> <p>(5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้าออก ของโครงการ</p> <p>(6) ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"x8" และ 1"x10"</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ความปลอดภัย ทุกวัน บริเวณห้องปฐมพยาบาล ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบฟุ้งไต่โดยรอบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

นายสุริย บัวทอง

เดือน มกราคม 2562

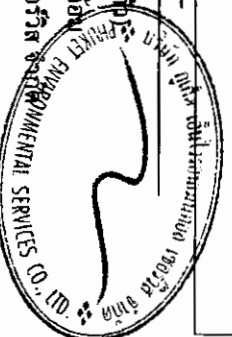
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

43/163



ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)      | <p>ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออก ความ ความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลการทบทวนความปลอดภัย คุณค่าให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก ที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมามีปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาจุดแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมถังเตรียมพร้อมปฏิบัติงานกับ โรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง นอกจากนี้ ผู้รับเหมายังต้องแบ่งเวลาการทำงานและพักรักพักผ่อนของคนงานให้เหมาะสม</p> | <p>มาตราการป้องกันและแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม</p> <p>(7) ทำ Chain Link ยื่นจากอาคารขณะทำโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น</p> <p>(8) ทำแผนความปลอดภัยรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กซึ่งช่วยค้ำยันที่ทุกชั้น</p> <p>(9) ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(10) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตาไนร์ภัย เป็นต้น</p> <p>(11) ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" และ "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</p> <p>(12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(13) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>(14) จัดเวลายามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้าออกก่อนได้รื้อถอนชุดและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</p> <p>(15) ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาจุดแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</p> <p>มาตราการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียง</p> <p>(1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับ</p> <p>ผู้เกี่ยวข้องข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม</p> |                                            |

เดือน มกราคม 2562

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

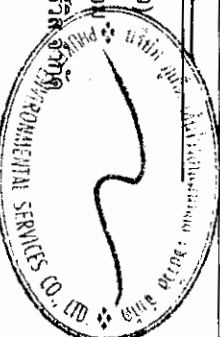
เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

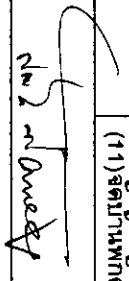
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ หรือ บริษัท เค.เค.บี.วิ. เอ หรือ จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

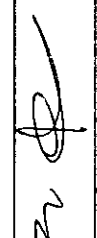
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)      | รวมถึงกำหนดให้มีการตรวจ ประเมินและตรวจสุขภาพคนงาน และกำหนดกฎระเบียบให้คนงาน ก่อสร้างปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันเหตุเดือนร้อนรำคาญ ปัญหาและโรคติดต่อ | <p>(2) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมารายชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมได้โดยตรง ในการแจ้งรับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน</p> <p>(3) พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้ามาทำงานในโครงการ เพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงาน ก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>(5) จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</p> <p>(6) จัดให้มีหัวหน้างานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัยอยู่ข้างเคียงตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน</p> <p>(8) หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง โครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข</p> <p>(9) จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>(10) ไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(11) จัดบ้านพักคนงานให้เป็นสัดส่วน และสะดวกต่อการควบคุมดูแล</p> | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

เดือน มกราคม 2562

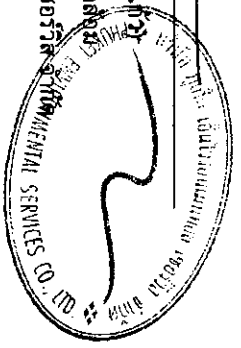
  
 (นายสุธีร์ บัวทอง)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.เค.บี.วิ. เอ หรือ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
 (นางสาวจุฑารัตน์ นวน)  
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้ว เอ ทรี ของบริษัท เค.เค็มบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)     |                                | <p>(12)ออกกฎระเบียบการปฏิบัติงานภายในบ้านพักคนงาน</p> <p>(13)ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสถานอยู่ข้างเตียงโครงการตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>(14)จัดให้ตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด</p> <p>(15)กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง</li> <li>- ระมัดระวัง ดูแลความปลอดภัยของค่นงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมีเจ้าหน้าที่อื่น ๆ</li> <li>- ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่กั้นงานนอกเวลา 22.00 น.</li> <li>- ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด</li> <li>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง</li> <li>- ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก</li> <li>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด</li> <li>- ช่วยกันรักษาความสะอาด</li> </ul> <p>(16)จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้</p> |                                         |

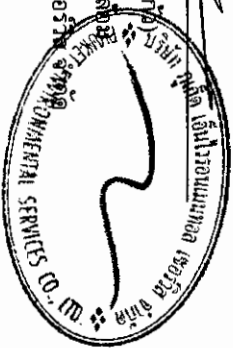
เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)  
*ch2 mducky*  
 เดือน มกราคม 2562

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท เค.เค็มบลิว. เอ ทรี จำกัด

46/163

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ                               | <p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>1) การกลั่นกรองในโครงการ (Screening)</p> <p>(ก) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ</p> <p>โครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ ทรี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 150 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร อาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 5,553.64 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ 3 งาน 22 ตารางวา หรือ 1,288 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลกะรน ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างโครงการประมาณ 16 เดือน และจากการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้างโครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>(ข) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์</p> <p>กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง)</li> <li>- ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ไวต่อการรับอันตราย</li> </ul> |                                          |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | <p><b>2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)</b></p> <p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ ได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น เขม่าควัน และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p><b>3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)</b></p> <p>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</p> <p>จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ รองลงมา เจ็บป่วยด้วย โรคหัวใจ/โรคทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน</p> <p>จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระนวน ระหว่างปี 2556-2560 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไปได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจ ทางคลินิก และห้อง ปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย, และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโรคโครงสร้างและเนื้อเยื่อเสริม ตามลำดับ</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                        | <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจ และสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะ มูลฝอย เป็นต้น</li> <li>- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น</li> <li>- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น</li> </ul> <p>ในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สุขภาพของคนงานก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติงานที่ ที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน เขม่าควัน และสารเคมี รวมถึงที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้าง มักอยู่อาศัยร่วมกันจำนวนมาก โดยมีถิ่นที่พำนักซึ่งเป็นคนงานต่างต่าง และคนงานไทย ดังนั้นการอยู่อาศัยของคนงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะก็อาจเป็นพาหะนำไปสู่โรคติดต่อต่างๆ ได้ นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานมักเกิดขึ้นเป็นประจำซึ่งอุบัติเหตุในแต่ละครั้งอาจก่อให้เกิดการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน</p> |                                          |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

เลขาธิการ ก.ก.บ.ล.ว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ หรือของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะเวลาสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                       | <p>1. โรคระบบทางเดินหายใจ</p> <p>เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรคภูมิแพ้</li> <li>โรคหอบหืด</li> </ul> <p>สาเหตุจากการเกิดโรคเกิดจากการหายใจเอาสารก่อภูมิแพ้ เช่น ฝุ่นละออง ควันบุหรี่ ควันของรถยนต์ เป็นต้น ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ จนระบบเกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารภูมิแพ้ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ นอกจากนี้สารก่อภูมิแพ้ยังกระตุ้นให้อาการของโรคกำเริบรุนแรงมากขึ้น</p> | <p>(1) จัดให้มีรั้วที่กั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกันรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำกับการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไปมา</p> <p>(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มีมิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(3) จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง</p> <p>(4) ติดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>(5) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดล้างล้อ เพื่อไม่ให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น</p> <p>(6) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น</p> <p>(7) จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในการนี้ให้มีเศษดินแยกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีด และกวาดพื้นที่สะอาดโดยทันที</p> <p>(8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่ปรอทก</p> <p>(9) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(10) ห้ามไม่ให้เผายขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(11) หากการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพอากาศต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อื่นในบริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีนี้ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาทบทวนข้อตกลงกัน ประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลกระนวน)</p> | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

โดย 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

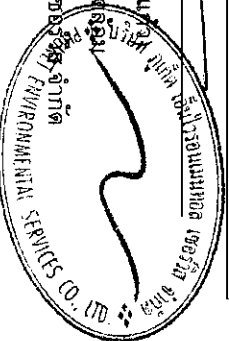
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญนาค)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ หรือ บริษัท เค.เค.บี.ลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะเวลาก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค</p> <p>เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ โรคระบบทางเดินอาหาร</li><li>■ โรคระบบลำไส้</li><li>■ โรคท้องเสีย</li><li>■ โรคผิวหนัง</li><li>■ โรคตับอักเสบ</li></ul> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <p>เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย</p> | <p>(1) ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ</p> <p>(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องสุขาและห้องอาบน้ำ</p> <p>(5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่ทุก 1 เดือน</p> <p>(6) ทำจุดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องสุขา โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ฉีดพ่นยาทำจุดแมลงสาบบริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องสุขา ก่อนและหลังการรื้อถอน เพื่อป้องกันแมลงสาบหนีออกสู่ภายนอกระหว่างรื้อถอน</li><li>- โดยฉีดพ่นยาหลังเมื่อคนงานหนึ่งคนย้ายออกไปหมดแล้ว</li><li>- ทำจุดขยะที่ตกค้างอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลกระนวน เข้ามาจับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง</li><li>- สับสิ่งปฏิกูลภายในถังบำบัดน้ำเสียเสร็จรูป โดยเทศบาลตำบลกระนวน นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในทันที</li><li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายในหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วมน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง</li><li>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติงานสูบล้างทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง</li><li>- ตรวจสอบความสะอาดของห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง</li></ul> |
|                                          | <p>3. โรคอุจจาระร่วง</p> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <p>เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำ ที่เกิดการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย <i>Shigella, Salmonella</i> เป็นต้น การปนเปื้อนเชื้อไวรัส ได้แก่ <i>rotavirus, Norwalk virus</i> และการติดเชื้อพยาธิ เช่น <i>Giardia lamblia, Entamoeba histolytica</i></p>                                                                                                | <p>(1) ดื่มน้ำยารณรงค์ให้ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร และรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ</p> <p>(2) จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้คนงาน</p> <p>(3) ทำจุดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ</p> <p>(5) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วม และห้องอาบน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

เดือน มกราคม 2562

ศ.ก. ๒๖๖๖

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

บริษัท เค.เค.บี.ลิว. เอ จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

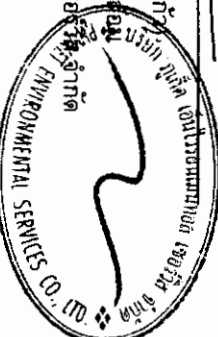
บริษัท เค.เค.บี.ลิว. เอ หรือ จำกัด

5/1/63

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ หรือของบริษัท เเค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                        | <p>4. โรคภัยเป็นพาหะนำโรค เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคไข้เลือดออก</li> <li>▪ โรคไข้สมองอักเสบ</li> </ul> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>- เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> </ul> | <p>(1) ขุดน้ำ การบ่อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง</p> <p>(2) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่</p> <p>(3) จัดให้มีการติดตั้งยุงลวด หรือให้พนักงานนอนในมุ้ง</p> <p>(4) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในการนี้ที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย</p> <p>(6) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระบอง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รกรุงรังน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้</p> <p>(7) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ก็ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือปล้ำ พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ</p> <p>(8) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</p> <p>(9) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</p> <p>(10) ทำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทั้งก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นภายหลังก่อนรื้อถอนทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- ใส่ทรายอะเบทในภาชนะที่พบลูกน้ำ</li> </ul> <p>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</p> | -                                       |

เดือน มกราคม 2562

*ndj nancy*

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เเค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

**K.W.**

เดือน มกราคม 2562

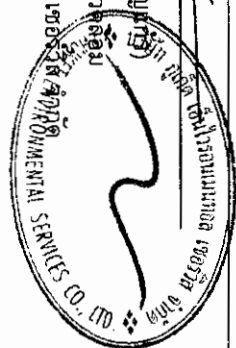
*นางสาวจุฑารัตน์ บุญชู*

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญชู)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

52/163



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                 |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                        | <p>5. โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ อหิวาตกโรค</li> </ul> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <p>เกิดจากการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่ไม่สะอาด มีแมลงวันตอม โดยแมลงวันจะตอมอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย และนำเชื้อแบคทีเรียจากอุจจาระและน้ำดื่ม</p> | <p>(1) จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>(2) จัดให้มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดให้คนงาน</p> <p>(3) รณรงค์ให้ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร</p> <p>(4) รณรงค์ให้ปรับปรุงอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม</p> <p>(5) รณรงค์ให้เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้</p> <p>(6) จัดพื้นที่กำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม</p> <p>(7) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน</p> <p>(8) กำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน</p> <p>ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดพื้นที่วางน้ำแมลงวันก่อนและหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นยาภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว</li> <li>- กำจัดขยะที่คกถังอยู่บริเวณบ้านพักคนงาน โดยให้เทศบาลตำบลกระเนเข้ามาเก็บไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือค้าง</li> <li>- สบสิ่งปฏิกูลภายในถังน้ำเสียสำเร็จรูป โดยเทศบาลตำบลกระเนนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบถังน้ำน้ำเสียสำเร็จรูปในที่</li> <li>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังการรื้อถอน และเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที</li> </ul> | <p>- ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                        | <p>6. โรคที่เป็นปัญหา เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรควัณโรค อักเสบ บี, ซี สาเหตุจากการเกิดโรค</li> <li>- เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี, ซี</li> <li>- เกิดจากสัมผัสกับเลือดผู้ป่วย เช่น ถูกเข็มที่ใช้เจาะเลือด หรือฉีดยา ผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสอยู่ตำหรือแทงโดยอุบัติเหตุที่มือ หรือผิวหนังกลอกแล้วไปสัมผัสกับเลือดของผู้ป่วย</li> <li>- ประชากรอาศัยอยู่นาน</li> </ul> | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) พิจารณา รับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก การรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับทำงาน</li> <li>(3) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์</li> <li>(4) ประชาสัมพันธ์ให้ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น</li> <li>(5) จัดระบบสาธารณสุขปลอดภัยและสาธาณูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น             <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านพักคนงานโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป</li> <li>- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน</li> <li>- จัดให้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง</li> </ul> </li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของถังล้างรองน้ำ ใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนเดิมให้ทราบ หากปริมาณตะกอนเดิมต่ำกว่าระดับสูงส่งปฏิกูลมาสูบก้างจัดทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                       | 7. โรคฉี่หนู<br>สาเหตุจากการเกิดโรค<br>- เกิดจาก ได้รับ เชื้อ แบคทีเรีย Mycobacterium tuberculosis ที่อาศัยอยู่ในปอดของผู้ป่วย โดยเชื้อจะออกมาจากการไอ จาม ทำให้เชื้อกระจายในอากาศ นอกจากนี้สมหะของผู้ที่มีเชื้อวัณโรค ลงสู่พื้นที่ไม่มี แสงแดดส่อง เชื้อก็สามารถอยู่ในเสมหะที่แห้งได้นาน<br>- เชื้อจะกระจายอยู่ในอากาศและเข้าสู่ร่างกายระบบทางเดินหายใจ จนก่อให้เกิดโรค<br>- ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น<br>- เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดดส่องถึง | (1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย<br>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงาน<br>(3) จัดระบบสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น<br>- บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับกับ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป<br>- จัดห้องสุขาที่ถูกลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน<br>- จัดให้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ<br>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง<br>- จัดให้มีการรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง | - ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน<br>- ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วมน้ำใช้บริเวณ พื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง<br>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนกรอง หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างถังสูบล้าง จัด ทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ นุ่มแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                        | <p><b>8. โรคใช้ชีวิตนอก</b></p> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากการสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือมูลของสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตายด้วยโรคใช้ชีวิตนอก</li> <li>- ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น</li> <li>- เกิดจากระบบระบายอากาศบริเวณที่พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่ มีแสงแดดส่องถึง</li> </ul> | <p>(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างตัวที่ไม่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) รณรงค์ให้เลี้ยงสัตว์อย่างถูกต้องที่มีการสัมผัสสัตว์ปีก</p> <p>(5) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค รณรงค์ให้ไม่คว่ำใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง</p> <p>(6) จัดระบบสาธารณสุขหมู่บ้านและสาธารณสุขหมู่บ้านก่อนสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มีการระบายอากาศที่ดีไม่อับชื้น อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพักตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่แออัดจนเกินไป</li> <li>- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน</li> <li>- จัดให้มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยไปภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง</li> </ul> | <p>- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาดของถังส้วมหน้าใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก 3 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิบัติการตามลำดับทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ หรือ บริษัท เค.เค.เค.บิลดิ. เอ ทรี จำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                         | <p>9. โรคซาร์ส</p> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากการสัมผัสน้ำสกปรก</li> <li>- น้ำลาย ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสซาร์ส</li> <li>- ซึ่งเชื้อไวรัสซาร์สดังกล่าว สามารถ</li> <li>- ลอยตัวอยู่ในอากาศได้ราว 3-6 ชม.</li> <li>- และเกาะติดอยู่กับข้าวของเครื่องใช้ซึ่ง</li> <li>- หากมีใครสัมผัสในระยะเวลาดังกล่าว</li> <li>- แล้ว อาจจะติดเชื้อไวรัสดังกล่าวได้</li> <li>- ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น</li> <li>- ระบบระบายอากาศบริเวณที่</li> <li>- พักอาศัยไม่ดี มีความชื้น ไม่มีแสงแดด</li> <li>- ส่องถึง</li> </ul> | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างตัวเข้าทำงาน</p> <p>ต้องรับคนงานต่างตัวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>(2) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(3) ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) รมรงคให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไ่อ งาม เช็ดจมูก ไม่</p> <p>ควรรยัตา จมูกหรือปาก</p> <p>(5) รมรงคให้ใช้ผ้าปิดคา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีการป็นหวัด</p> <p>ควรให้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ</p> <p>(6) จัดระบบสาธารณสุขประเภทและสาธารณสุขรูปการให้แก่ คนงานก่อสร้างอย่างถูก</p> <p>สุขลักษณะ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านพักคนงานทางโครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด มี</li> <li>- การระบายอากาศที่ดีไม่อับทึบ อีกทั้งยังจัดให้คนงานพักอาศัยภายในห้องพัก</li> <li>- ตามจำนวนคนต่อห้องที่เหมาะสม และไม่อัดอั้นเกินไป</li> <li>- จัดห้องสุาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อคนงาน 10 คน</li> <li>- จัดให้มีน้ำเพื่อกรอุปโภคบริโภค ที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการรองรับขยะมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสม และจำนวนเพียงพอเพื่อ</li> <li>- รองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตาม</li> <li>- หลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้าง</li> </ul> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อน</li> <li>- รับเข้าทำงาน ทุกครั้งที่มีการรับ</li> <li>- คนงาน</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของถัง</li> <li>- ส้วรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่</li> <li>- ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ทุก</li> <li>- 3 เดือน ตลอดระยะเวลา</li> <li>- ก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนของ</li> <li>- ส่วนเกรอะ หากปริมาณตะกอน</li> <li>- เต็มให้ประสานรถสูบล้างปฏิภู</li> <li>- มาสูบล้างจัด ทุกสัปดาห์ ตลอด</li> <li>- ระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตรวจสอบความสะอาดของห้อง</li> <li>- ส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ</li> <li>- บ้านพักคนงาน ทุกสัปดาห์</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> |

เดือน มกราคม 2562

*Stacy*  
(นายสุจิร บัวทอง)

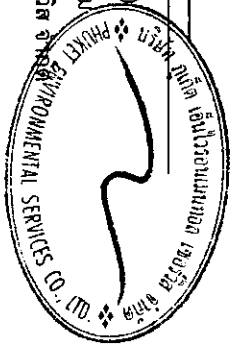
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.เค.เค.บิลดิ. เอ ทรี จำกัด

หน้า 10 จาก 10

เดือน มกราคม 2562

*Phu*  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                        | <p>10. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคนอนไม่หลับ</li> <li>▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร</li> <li>▪ โรคประสาท</li> </ul> <p>สาเหตุจากการเกิดโรค</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัย</li> <li>- ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง แรงสั่นสะเทือน และกลิ่นจากขยะหรือน้ำเสีย เป็นต้น</li> </ul> | <p>(1) จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรงปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน</p> <p>(2) แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม</p> <p>(3) วางมาตรการกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมยกับทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือระหว่างคนงานกับคนในชุมชนใกล้เคียง</li> <li>- กำหนดเวลาเข้า-ออก บ้านพักคนงานไว้ไม่เกิน 22.00 น. และต้องมีการเซ็นชื่อเข้า-ออกบ้านพัก</li> <li>- บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- มีผู้จัดการและรับผิดชอบโดยตรง ตรวจสอบผู้พักอาศัยอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</li> <li>- ห้ามเล่นการพนัน ต้มสุรา พกอาวุธผิดกฎหมายและมียาเสพติดในบริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัย</li> <li>- หากคนงานฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำผิดกฎหมาย บริษัทผู้รับเหมจะต้องลงโทษตามกฎหมายระเบียบอย่างเคร่งครัด</li> </ul> | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญศิริ)

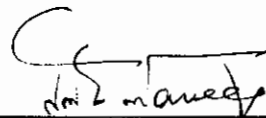
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.3 สุขภาพ (ต่อ)                            | 11. อุบัติเหตุ<br>สาเหตุจากการเกิดโรค<br>- การเกิดอัคคีภัย<br>- เครื่องมือหรือเครื่องจักรในการ<br>ก่อสร้างชำรุดเสียหาย<br>- การปฏิบัติงานโดยความประมาท<br>ขาดความระมัดระวัง | (4) ติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง<br>(5) ให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง<br>(6) เคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม<br>(7) เก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน<br>(8) ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มี<br>ป้าย<br>(9) เครื่องมือหรือเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้<br>(10) เครื่องมือหรือเครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน<br>(11) ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง<br>(12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง<br>(13) ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย<br>(14) ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน "พื้นที่อันตราย"<br>(15) ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย<br>(16) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท<br>แว่นตา | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

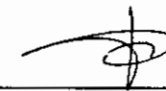


(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด



เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญนวล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ หรือของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือจำกัด ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                      |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 ทัศนียภาพ                            | ปัจจุบันโครงการยังไม่มีการก่อสร้างอาคาร เมื่อมีการก่อสร้าง อาคาร สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจมีความจำเป็นจะต้องให้อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกขณะก่อสร้าง เช่น คาซายกันฝุ่น น้รั่ว่าน ฯลฯ ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อผู้ที่พบเห็นและอยู่อาศัยที่อยู่ในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการในระดับสูง กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลาประมาณ 16 เดือน เพื่อเป็นการลดผลกระทบโครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการปิดล้อมด้วยรั้วเมทัลชีท สูงประมาณ 2.40 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินโครงการ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ และช่วยลดผลกระทบต่อการรับรู้ของผู้อยู่อาศัย ผู้ที่พบเห็น และผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่โครงการในระยะใกล้ หรือระยะประชิดกับโครงการ รวมทั้งใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ขณะก่อสร้าง เช่น คาซายกันฝุ่น น้รั่ว่าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ | (1) จัดให้มีรั้วเมทัลชีท สูงประมาณ 2.40 เมตร โดยรอบแนวเขตที่ดินโครงการ<br>(2) กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น<br>(3) โครงการใช้วัสดุและสีของวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในขณะก่อสร้าง เช่น คาซายกันฝุ่น น้รั่ว่าน ที่เป็นสีโทนอ่อนและมีความกลมกลืนกับสีของอาคารข้างเคียง รวมทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบของโครงการ เช่น สีน้ำตาล สีเทา เป็นต้น<br>(4) เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย | - การชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

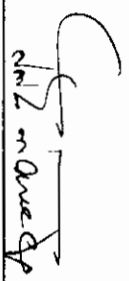
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

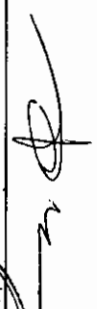
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรกายภาพ<br>1.1 สภาพภูมิประเทศ | โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศอย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นราบโดยมีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่จากเดิม เปลี่ยนไปเป็นโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น คาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 130 ห้องพัก พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ถนน และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 27.11 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ | -                                        | -                                       |

เดือน มกราคม 2562

  
 นายสุริย ปิ๋วทอง  
 (นายสุริย ปิ๋วทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
 (นางสาวจุฑารัตน์ นวน)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

6/1/63



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

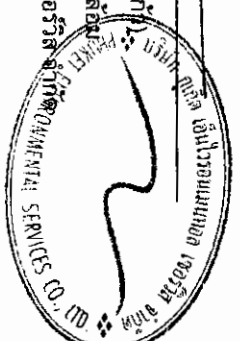
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.2 ทรัพยากรที่ดินและการเกิดดินถล่ม      | <p>โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 24.93 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปลูกผสมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ จากชั้นลาดฟ้าของอาคาร ชั้นใต้ดิน และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากชั้นใต้ดิน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ (Gutter) ก่อนไหลลงสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 2 บ่อ ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เข้าสู่ระบบระบายน้ำชั้นที่ 1 ของโครงการ ส่วนน้ำฝนจากชั้นลาดฟ้าของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหนึ่งน้ำ ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.003 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยนำจากบ่อหนึ่งจะถูกสูบออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนอนส่วนบ่อตกตลขนาบเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อตกตะกอน/บ่อหนึ่งน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลต่อไป</p> <p>สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อหนึ่งน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกพื้นที่ที่มีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำกว่าทรัพยากรดินและจะถูกระงับพังทลายของดินแต่อย่างใด</p> | <p>(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 24.93 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปลูกผสมดินในพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) นำฝนจากชั้นใต้ดิน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ (Gutter) ก่อนไหลลงสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 2 บ่อ ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำชั้นที่ 1 ของโครงการ</p> <p>(3) นำฝนจากชั้นลาดฟ้าของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)  
*St. Jiraporn*  
 กรรมการผู้ชำนาญการ  
 บริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
*Judarat*  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ร่า เอ หรือของบริษัท เค.เค็มบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)  |                            | (4) ออกแบบให้มีบ่อหนึ่งน้ำ ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำลงมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหนึ่งน้ำจะถูกสูบออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อดักตะกอน/บ่อหนึ่งน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฎิภะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกระนต่อไป |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

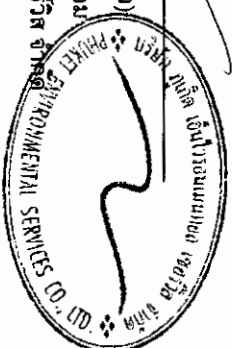
บริษัท เค.เค็มบลิว. เอ หรือ จำกัด

เดือน สิงหาคม 2562

(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ หรือของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ                        | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.3 อรณวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)</p> | <p>(1) อรณวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นตะกอนทางน้ำชั้นถึง หยาบและกรวด ขนาด 800-1,500 ไมครอน การศึกษาไม่ตีพบซากเปลือกหอย และซากพืชซากสัตว์ อยู่ในยุคทิวเออร์เนวาร์ และพื้นที่โครงการอยู่ในระดับ IV ประชาชนส่วนใหญ่รู้สึกได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตราวัดฐานแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลีที่ปรับปรุงแล้วพบว่า ถ้าเกิดในเวลากลางคืน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่ยืนนอกอาคารมีผู้รู้สึกว่าเกิดแผ่นดินไหวเล็กน้อย ถ้าเป็นตอนกลางวันผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ถ้าวันจะขยับเขยื้อนหน้าต่าง ประตู จะสั่น ฝาผนังจะมีเสียงสั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก ชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวเล็กน้อยได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555)</p> <p>สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งพบว่า บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบุรี และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 15.4 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่</p> | <p>(1) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นสามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุสน</p> <p>(2) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั้งนี้</p> <p>(3) จัดป้ายประชาสัมพันธ์หรือจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>(4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และผู้พักอาศัยในโครงการด้วย หรือหากจังหวัดมีการซ้อมอพยพหนีภัย เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและปฏิบัติตามได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง</p> | <p>- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัย ไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัย และพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงร่ำ เอ เอ หรือของบริษัท  
เค.เค.บิลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ                             | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.3 ชร ณ วิ ท ย า ก า ร ก ิ ด<br>แผ่นดินไหว และการเกิด<br>สึนามิ (ต่อ) | <p>อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 26.2 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอย<br/>เลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่อการประเทศไทย<br/>ใต้้นัก กลุ่มรอยเลื่อนสะแบง และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้<br/>มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศไทยเล่จากทางตอนบนลงมา<br/>ตอนล่าง อันใต้้นัก กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรีสวัสดิ์ และกลุ่มรอย<br/>เลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อนแม่ทา<br/>กลุ่มรอยเลื่อนนงหิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และ<br/>กลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) การเกิดสึนามิ</p> <p>เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเล<br/>ประมาณ 480 เมตร และไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ<br/>อย่างไรก็ตาม พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้สถานที่พักพิงชั่วคราว คือ ศูนย์ปฏิบัติ<br/>การต่อผู้เพื่อเอาชนะบาปสาหัสจิต โดยมิระยะทาง ประมาณ 0.70 กิโลเมตร<br/>ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดสึนามิต่อพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>(5) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรม<br/>โยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคาร<br/>ที่สภาวิศวกรรับรอง</p> <p>(6) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนด<br/>ของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</p> |                                            |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

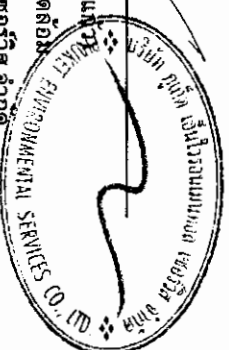
ตำแหน่ง วิศวกร ภูมิวิสิ. เอ หรือ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.เค.บิลิว. เอ หรือ จำกัด

65/163

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พูรา เอ หรือของบริษัท เค.ดีบิลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ                         | <p>มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G. Ray and David C. Wooten, 1996 กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.05 กิโลเมตร</p> <p>จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร = 12 คัน</p> <p>จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร = 10 คัน</p> <p>รถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน = 1 ชั่วโมง</p> <p>(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0603 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)</p> <p>(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0322 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2538)</p> | <p>(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น การทิ้งของหรือผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>(2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p> <p>(4) ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</p> | <p>- ตรวจวัดค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ หรือ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                    | <p>(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0217 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.320 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2538)</p> <p>(4) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.4178 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)</p> <p>(5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.0037 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)</p> <p>(6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)</p> <p>จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.9348 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไฮโดรคาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน</p> |                                          |                                        |

เดือน มกราคม 2562

นายสุริ นวัตกรรม

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

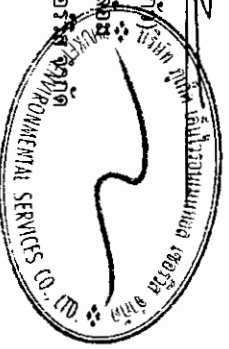
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                   | <p><b>ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างระยะดำเนินการของโครงการ</b></p> <p><b>โปรแกรม 11 โครงการ</b></p> <p>สำหรับระยะดำเนินการของโครงการ โรงแรม ทั้งหมด 11 โครงการ แสดงดังตารางที่ 1.6-2 จากการคำนวณพบว่า ความเข้มข้นของมลพิษจากกิจกรรมการดำเนินการของโรงแรมทั้งหมด 11 โครงการ พบว่า ค่าก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน ส่วนค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ผุนละอองรวม และฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกินมาตรฐาน ดังนั้น การพัฒนาในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับปานกลาง</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |
| 1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน             | <p>เมื่อเปิดดำเนินการผลิตทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ติดเป็นปกติอยู่แล้วอยู่แล้วอยู่แล้ว และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 5-8 กรกฎาคม 2561 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 58.40 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ</p>                                             | <p>(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ</p> <p>(3) ปุ่มคันไม้ยนต์ต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ</p> <p>(4) กำหนดกิจกรรมที่จะเกิดเสียงดังรบกวนให้อยู่ภายในอาคาร</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

*Signature*  
K.W.

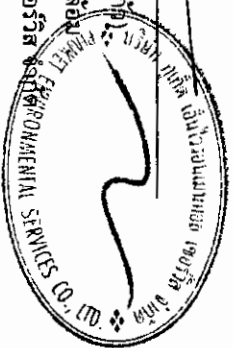
เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

*Signature*

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ  | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ<br>2.1 นิเวศวิทยาทางบก | <p>เนื่องจากพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกระนวน สวาพแวดล้อมทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้</p> <p>1) ทรัพยากรป่าไม้</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ความพระราชบัญญัติ พันธ์พืช พ.ศ. 2516 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ พันธ์พันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ความบัญญัติรายชื่อชนิดพืชป่า แบนทำยอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย แต่อย่างใด</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด</p> | -                                        | -                                       |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

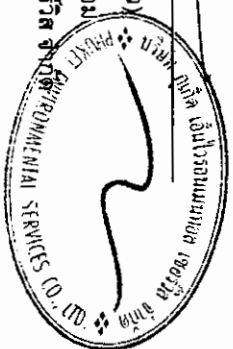
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

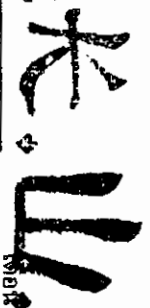
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



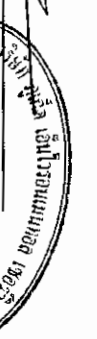
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)               | <p><b>2) ทรัพยากรสัตว์บก</b></p> <p>สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบโครงการมีน้อยมากเนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) กิ้งก่า นก (Birds) ได้แก่ นกกระจอกบ้าน และ นกพิราบ และแมลง (Insects) ได้แก่ มดแดง ทั้งนี้ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าแบบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก</p> | -                                        | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)  

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)  

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม พู่รา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)                  | 3) ทรัพยากรป่าชายหาด<br>จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาบริเวณป่าชายหาดบริเวณอ่าวกะตะ ซึ่ง<br>อยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 โดยใช้วิธีการเดิน<br>สำรวจตลอดอ่าวกะตะ ที่อยู่ในรัศมีห่างจากพื้นที่โครงการ 820 เมตร เป็นระยะทาง<br>ประมาณ 1.2 กิโลเมตร หลังจากนั้นจุดบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ต้นไม้ที่พบ พรรณไม้ที่พบ<br>ได้แก่ ต้นสนทะเล ต้นเคยทะเล และต้นไม้กุ่มทะเล ทั้งนี้กิจกรรมการดำเนินการจะอยู่<br>ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิด<br>ผลกระทบต่อป่าชายหาด |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย ปัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

7/1/63

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 2.2 นิเวศวิทยาทางทะเล                  | <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้เขื่อนบริเวณอ่าวเกาะตะ ซึ่งอยู่ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ สภาพชายหาดบริเวณอ่าวเกาะตะ รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้</p> <p>1) ทรัพยากรปะการัง</p> <p>บริเวณหาดเกาะนไม่พบแหล่งปะการังในบริเวณนี้ แต่พบแนวปะการังทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการบริเวณแหลมแขก แหลมไม่วังและอ่าวเกาะนน้อย มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 810 เมตร</p> <p>2) ทรัพยากรหอยทะเล</p> <p>สำหรับแหล่งหอยทะเลจากฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งไม่พบแหล่งหอยทะเลบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2559)</p> <p>3) ทรัพยากรสัตว์ทะเล</p> <p>โครงการดำเนินการสำรวจทรัพยากรชีวภาพทั้งในน้ำและบนบก ซึ่งเป็นการสำรวจจริง โดยวิธีการสำรวจเป็นไปตามหลักวิชาการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>การสำรวจร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ในแนวปะการัง บริเวณหาดเกาะตะและแหลมไทร ส่วนทิศตะวันตกของโครงการ คือหาดเกาะตะและแหลมไทร โดยทำการศึกษาสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 พบว่า ปะการังบริเวณหาดเกาะตะมีความเสื่อมโทรมมาก โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกครอบคลุมด้วยทราย รองลงมาคือซากปะการังตาย หินและปะการังแข็งกระจายตัวเป็นหย่อม ทั้งนี้ จากการสำรวจชนิดของปะการัง 4 กลุ่มประกอบด้วย 6 ชนิด ได้แก่ กลุ่มปะการังเขากวาง (Acroporidae) ปะการังสมอง (Favidae) ปะการังดอกกะหล่ำ (Pocilloporidae) และปะการังโขด (Poritidae) และ</p> | <p>(1) นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำจืดน้ำดื่ม 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการรดน้ำแบบกึ่งอัตโนมัติ นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำจืดน้ำดื่มไม่ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปึก-เกาะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลเกาะนต่อไป</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

*KS Lowery*

KS Lowery

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

ได้รับ ภา.กับบลว. เอ กร จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

*KS Lowery*

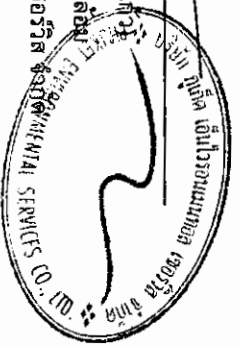
KS Lowery

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

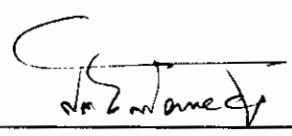
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

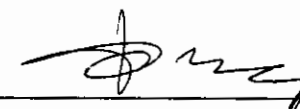
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 2.2 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)             | <p>การศึกษาประชากรปลาทะเล พบ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาสลิคหิน (<i>Pomacentridae</i>) และกลุ่มปลาไหลมอเรย์ (<i>Muraenidae</i>) สำหรับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง พบทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ ปลิงทะเล (<i>Holothuria leucospilot</i>) และเม่นทะเล (<i>Echinotrix calamaris</i>)</p> <p>แนวปะการังแหลมไทร พบว่าเป็นแนวปะการังเกิดใหม่เนื่องจากพบกลุ่มปะการังขนาดเล็กกระจายตัวเป็นหย่อมๆ แนวปะการังมีสถานภาพสมบูรณ์ พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกรบกวนคลุมด้วยหิน รองลงมาคือปะการังแข็ง และซากปะการังตาย ทั้งนี้ จากการสำรวจชนิดของปะการัง พบปะการัง 6 กลุ่ม ประกอบด้วย 9 ชนิด ได้แก่กลุ่มปะการังเขากวาง (<i>Acroporidae</i>) ปะการังสมอง (<i>Faviidae</i>) ปะการังดอกกะหล่ำ (<i>Pocilloporidae</i>) ปะการังโขด (<i>Poritidae</i>) ปะการังลายดอกไม้ (<i>Agariciidae</i>) และปะการังช่องเหลี่ยม (<i>Faviidae</i>) และการศึกษาประชากรปลาทะเล พบ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปลาผีเสื้อ (<i>Chaetodontidae</i>) กลุ่มปลานกขุนทอง (<i>Labridae</i>) และกลุ่มปลาสลิคหิน (<i>Pomacentridae</i>) สำหรับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง พบเพียงชนิดเดียวคือ ปลิงทะเล (<i>Holothuria leucospilot</i>)</p> <p>ในระยะดำเนินการน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 97.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD<sub>๕๐</sub> เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนามโดยอัตราการใช้น้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ</p> | (2) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

 长.山

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

เดือน มกราคม 2562

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ ทรี ของบริษัท  
เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 2.2 นิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)                | <p>23.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำของต้นที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะ<br/>นำไปใช้ตั้งอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างอัตรที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หาก<br/>ปริมาณน้ำเหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำทิ้งนี้โดยไม่ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่อง<br/>สูบน้ำระบายสู่ท่อระบายน้ำตามถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ<br/>เสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป</p> <p>ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้โครงการ<br/>ได้ 4.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแปลง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 92.47 ลูกบาศก์<br/>เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำทิ้งนี้โดยไม่ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ<br/>ระบายสู่ท่อระบายน้ำตามถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย<br/>รวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการรักษาภาพทางทะเลใน<br/>ระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตาม<br/>ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

นางสาวจุฑาหวรัตน์ บุญชู (ผู้)  
K.W.

(นางสาวจุฑาหวรัตน์ บุญชู)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ<br>คุณค่าต่าง ๆ                                                                               | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b><br><b>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b><br><b>3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน</b> | <p>จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก <a href="http://www.googleearth.com">www.googleearth.com</a> (เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ วันที่ 11 กันยายน 2561) ประกอบกับแผนที่ภูมิประเทศ จังหวัดภูเก็ต มาตราส่วน 1: 50,000 ชุด L7018 เพื่อหาขอบเขตการใช้ที่ดินและหน่วยการใช้ที่ดิน ซึ่งได้นำมาจัดทำแผนที่ฐาน (Base Map) สำหรับการนำไปตรวจสอบภาคสนามเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน จากข้อมูล พบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าละเมาะ/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 พื้นที่กำลังก่อสร้าง พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ โครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ ทรี ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้</p> <p>ทิศเหนือ ติดกับ ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร</p> <p>ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟูร่า เอ ไฟว์) และตลาดกะตะ ฟู้ดแฟร์ ไนท์ พลาซ่า ภูเก็ต</p> <p>ทิศตะวันออก ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟูร่า เอ ทู)</p> <p>ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร</p> <p>สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการสำรวจภาคสนาม (กรกฎาคม, 2561) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ</p> | -                                            | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

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

长.山

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

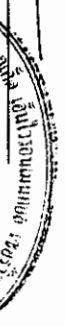
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ<br>คุณค่าต่างๆ                                                                 | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 | <p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.47 และบางส่วนเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) บริเวณหมายเลข 2.36 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุขไปรษณีย์ การเป็นสวนใหญ่ สำหรับการให้บริการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</li> <li>- ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก(สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุขไปรษณีย์และการเป็นสวนใหญ่ สำหรับการให้บริการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละเจ็ดสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</li> </ul> <p>ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินการโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว</p> | -                                            | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

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

มกราคม 2562

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส



ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม และมาตราการติดตามตรวจสอบผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ<br>คุณค่าต่างๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตราการป้องกันและแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม | มาตราการติดตามตรวจสอบ<br>ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่ และ มาตราการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                     | จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตราการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามแผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินการโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว | -                                            | -                                              |
| 3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองที่ดิน (พ.ศ.2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติฉบับที่ 20 (พ.ศ.2552) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2562 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว โดยพื้นที่โครงการห่างจากแนวชายฝั่งทะเลถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 480 เมตร | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                            | -                                              |

เดือน มกราคม 2562

*Stefan*  
Stefan  
Stefan

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

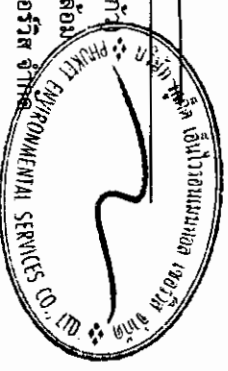
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

77/163

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ว เอ เอ หรือของบริษัท  
เค.เค.บี.อี. เอ หรือ จำกัด ระยะเวลาในการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง                          | <p>1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ<br/>การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 4 เส้นทาง ดังนี้</p> <p>เส้นทางที่ 1 จากเทศบาลตำบลกะเมรุหน้าไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 900 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ผ่านโคม รีส์อาร์ท ตรงไปตามถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 220 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ</p> <p>เส้นทางที่ 2 จากโรงเรียนกะเมรุหน้าไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 (ถนนกะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 3.10 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ผ่านโคม รีส์อาร์ท ตรงไปตามถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) เป็นระยะทางประมาณ 220 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนส่วนบุคคล จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ</p> <p>เส้นทางที่ 3 จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะเมรุหน้าเข้าสู่ตำบลฉลองโดยไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) เป็นระยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร ผ่านตลาดสดแม่สมจิตต์ กะตะ เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ขับตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 230 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ</p> <p>เส้นทางที่ 4 จากโรงเรียนกะตะมุ่งหน้าเข้าสู่ตำบลกระหนังไปทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4028 (ถนนปฎัก) เป็นระยะทางประมาณ 1.30 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) ขับตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 230 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ</p> | <p>(1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <p>(4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ</p> <p>(5) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 22 คัน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถขวางเส้นทางจราจรภายนอกโครงการ</p> <p>(6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร</p> <p>(7) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> | <p>- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ ทุก 6 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน</p> <p>- ตรวจสอบระยะเวลาดำเนินการ</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม เจริญ ภูเกิดบิล. เอ หรือ จำกัด

บริษัท เค.เค.บี.อี. เอ หรือ จำกัด

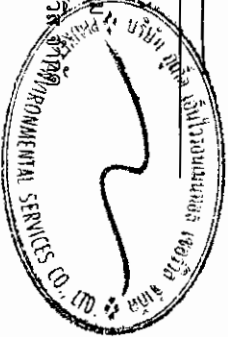
78/163

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

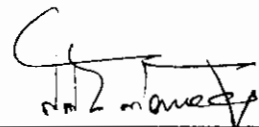
บริษัท ภูเกิด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                 | <p><b>2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ</b></p> <p>ทางเข้า-ออกโครงการ จะเชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล โดยมีความกว้างของทางเข้า-ออก 6.10 เมตร ทั้งนี้ ได้ออกแบบให้มีทางระบายน้ำไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ก่อนลงสู่ทางลาดชันใต้ดิน เพื่อความปลอดภัย สำหรับถนนภายในโครงการ มีความกว้าง 6.00 เมตร เคนรถสองทิศทาง มีที่จอดรถยนต์ของโครงการ จำนวนทั้งสิ้น 22 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) เป็นที่จอดรถภายในอาคาร จำนวน 10 คัน และที่จอดรถภายนอกอาคาร 12 คัน มีลักษณะเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 17 คัน โดยที่จอดรถ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 5 คัน โดยที่จอดรถ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร</p> <p>จำนวนและขนาดที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</p> <p>ในการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถของโครงการโรงแรม ฟุร่า เอ ทรี ซึ่งมีจำนวนห้องพัก 150 ห้องพัก ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้สำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมการใช้รถของผู้ใช้บริการโรงแรม โดยเปรียบเทียบกับโครงการที่มีขนาด กิจกรรม ในลักษณะเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 4-40 ได้แก่ โครงการ โอบิส กะตะ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ 300 เมตร</p> |                                          |                                        |

เดือน มกราคม 2562



(นายสุจิต บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด



เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่วา เอ ทรี ของบริษัท  
เค.เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | <p>โครงการ ไอบิส กะตะ มีจำนวนห้องพัก 260 ห้องพัก มีรถที่จอดรถจริงในที่จอดรถ 7 คัน ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามโครงการ ไอบิส กะตะ พบว่า การดำเนินการของโครงการที่ผ่านมา มีผู้เข้าพักรถยนต์ส่วนบุคคลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในฤดูการท่องเที่ยว (เดือนพฤศจิกายน - เดือนเมษายน) จะมีผู้เข้าพักเป็นจำนวนมาก โดยจะแบ่งกลุ่มผู้เข้าพักออกเป็น 3 กลุ่ม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อผ่านบริษัทจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย หรือทางจัดกลุ่มทัวร์ (Travel Agency) นำมาส่งที่โรงแรม ด้วยรถบัส, รถตู้ หรือรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นต้น</li> <li>2. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง และโดยสารทางเครื่องบิน/ยานพาหนะสาธารณะ ซึ่งทางโรงแรมจะจัดส่งรถไปรับที่สนามบินหรือสถานที่นัดหมาย</li> <li>3. กลุ่มผู้เข้าพักที่ติดต่อทางโรงแรมโดยตรง เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว หรือรถจักรยานยนต์</li> </ol> <p>ดังนั้น โครงการตัวอย่าง โครงการ ไอบิส กะตะ จะมีการใช้ที่จอดรถประมาณร้อยละ 2.69 ของจำนวนห้องพัก (7 คัน จากจำนวนห้องพัก 260 ห้อง) โดยเมื่อเปรียบเทียบกับโครงการจะมีความต้องการที่จอดรถ 4 คัน (ร้อยละ 2.69 ของจำนวนห้องพัก 130 ห้อง) ดังนั้น ที่จอดรถยนต์ที่โครงการจัดให้มี จำนวน 22 คัน จึงมีความเพียงพอ</p> <p>สภาพการจราจรของถนนตัดใหม่ (สายปึก-กะตะ) จากการประเมินจะเห็นว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> <p>ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

*Signature*

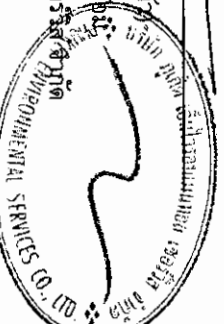
เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

*Signature*

กรรมการผู้ชำนาญการ  
บริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

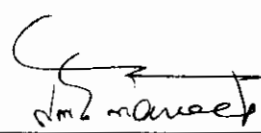
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

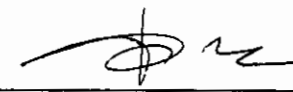
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | <p>3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมทั้งจอดรถยนต์ทั้งโครงการ 22 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 25 คัน/ชั่วโมง คิดเป็น 22 PCU/ชั่วโมง (25x1)</p> <p>จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดาบริเวณถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) พบว่า สภาพการจราจรทั้งวันส่วนใหญ่คล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> <p>สภาพการจราจรของถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) จากการประเมินจะเห็นว่าปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ทั้งในวันหยุดและวันธรรมดา สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> <p>ตามที่บริเวณพื้นที่โครงการ จะมีการพัฒนาโครงการเป็นโรงแรม 11 โครงการ ดังนั้นจึงประเมินผลกระทบการจราจรบริเวณดังกล่าวโดยคิดจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนที่จอดรถยนต์รวม โดยแต่ละโครงการมีที่จอดรถ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โครงการ โรงแรมฟุรา เอ วัน จำนวน 146 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 22 คัน</li> <li>2) โครงการ โรงแรมฟุรา เอ ทู จำนวน 130 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 24 คัน</li> <li>3) โครงการ โรงแรมฟุรา เอ ทรี จำนวน 130 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 22 คัน</li> <li>4) โครงการ โรงแรมฟุรา เอ ไฟว์ จำนวน 134 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 37 คัน</li> <li>5) โครงการ โรงแรมฟุรา เอ ไฟว์ จำนวน 150 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 25 คัน</li> <li>6) โครงการ โรงแรม จัสมิน บี วัน จำนวน 155 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 44 คัน</li> </ol> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ช.**

เดือน มกราคม 2562

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



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก่)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรำน พู่รา เอ ทรี ของบริษัท เค.เอ็ม.บิลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                | <p>7) โครงการ โรงนรณ จัสบีน บั หู จำนวน 204 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 54 คัน</p> <p>8) โครงการ โรงนรณ จัสบีน บั หู จำนวน 202 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 50 คัน</p> <p>9) โครงการ โรงนรณ จัสบีน บั หู จำนวน 69 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 14 คัน</p> <p>10) โครงการ โรงนรณ จัสบีน บั หู จำนวน 69 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 14 คัน</p> <p>11) โครงการ โรงนรณ จัสบีน บั หู จำนวน 69 ห้องพัก จำนวนที่จอดรถ 15 คัน</p> <p>ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์รวมทั้ง 11 โครงการ เท่ากับ 321 คัน ในการนี้แล้วรายชื่อผู้สว่สมในการจราจรในระยะดำเนินการ ในบริเวณโครงการเท่ากับ 321 คันชั่วโมง คิดเป็น 321 PCU/ชั่วโมง (321x1)</p> <p>จากการสำนวน พบว่า ในการนี้แล้วรายชื่อผู้สว่สมในการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดาบริเวณถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) พบว่า สภาพการจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดออก</p> <p>จากการสำนวน พบว่า ในการนี้แล้วรายชื่อผู้สว่สมในการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดาบริเวณถนนตัดใหม่ (สายปฎัก-กะตะ) พบว่า สภาพการจราจรยังคงคล่องตัวได้ แต่การเปลี่ยนช่องทางจราจรได้ยากขึ้น ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดเพิ่มขึ้น</p> |                                          |                                           |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม.กับบิลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท เค.เอ็ม.บิลิว. เอ ทรี จำกัด

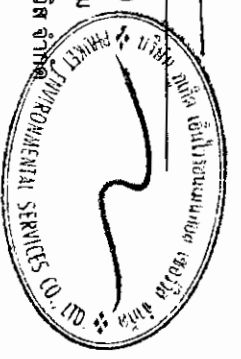
82/163

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

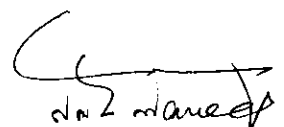
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | สภาพการจราจรของถนนตัดใหม่ (สายปฏิภัก-กะตะ) จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของทั้ง 11 โครงการ ในวันธรรมดาพบว่าตลอดทั้งวัน สภาพการจราจรเมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว 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 ผู้ขับขี่ยานพาหนะเริ่มมีความเครียดขณะขับขี่ |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

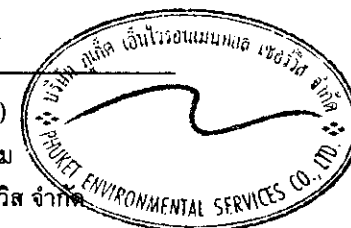
   
(นายสุธีร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



(๑๒) เลขหมู่สาระฯ ๕๖๔ รุณ ๐๓.๒๗๖๒.๘

ពិធីបោះឆ្នោតប្រព្រឹត្តទៅក្នុងបរិបទ

ក្រសួងពាណិជ្ជកម្ម  
រាជធានីភ្នំពេញ

ရွှေလှေလှေ (၁)

[illegible]

ကမ္ဘာ့အဆင့်မြင့်ဆုံး

សុខាភិបាលក្រុងភ្នំពេញ

ប្រសិនបើ ២១ កុំព្យូទ័រ ២០០០ អ្នកប្រើប្រាស់

1602 2201 4001

[illegible]

**๑๒๐๘๙๔๕๖๗๘๙๐**

លេខ ២១ ក្រុងសៀមរាប ខេត្តសៀមរាប

សរុប ៩ ឃុំ

(លេខ ២២២)

✓

2562 2562 2562

[illegible]

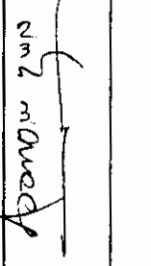
RECEIVED



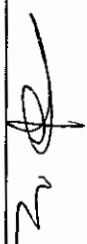
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูรา เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.3 การใช้น้ำ(ต่อ)                         | <p>3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตั้งกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองขาคูตะกอนแขวนลอย สิ่งสกปรก และตะกอนขนาดเล็ก ที่ปนเปื้อนอยู่ในน้ำ</li> <li>2. ตั้งกรองเหล็กและแมงกานีส (De-Iron &amp; Birm Filter) เพื่อกรองสนิมเหล็ก และแมงกานีสในน้ำ</li> <li>3. ตั้งกรองคาร์บอน (Activated Carbon) เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหนียว และกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ</li> <li>4. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน (Chlorine Feed) ควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาสวนภูมิภาคนั้นๆ</li> </ol> <p>ดังนั้น น้ำดิบของโครงการที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป สำหรับน้ำดื่มโครงการจะชื้อน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้อยู่อาศัยในโครงการ การดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการจะดูแลและทำความสะอาดถังกรอง โดยการล้างย้อน (Back wash)</p> <p>4) การสำรองน้ำใช้</p> <p>โครงการมีถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน ปริมาตร 300 ลูกบาศก์เมตร (ใช้สำหรับอุปโภค 200 ลูกบาศก์เมตร และใช้สำรองดับเพลิง 100 ลูกบาศก์เมตร) จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร/ถัง ดังนั้น ปริมาตรถังเก็บน้ำใช้สำหรับอุปโภค 500 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 108.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 4 วัน</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

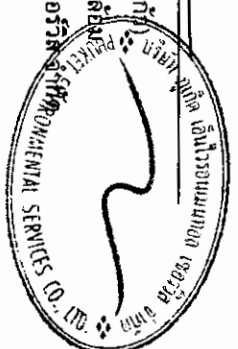
  
นายสุจิร บัวทอง (นายสุจิร บัวทอง) วิศวกร ก.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญนาค) ผู้จัดการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

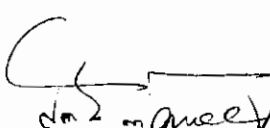
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)



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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)                         | <p>ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็น</p> <p>เสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้น โครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือนำน้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ช.**

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

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</p> | <p>ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1) การระบายน้ำเสีย</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 97.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD<sub>5</sub> เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรตน้ำดื่มไม่ ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการรดน้ำแบบกioskส่นมโดยอัตราการให้น้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 23.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการให้น้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรตน้ำดื่มไม่ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายสู่อ่างระบายน้ำตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฎิ-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะตะต่อไป</p> <p>ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 4.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 92.47 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรตน้ำดื่มไม่ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายสู่อ่างระบายน้ำตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฎิ-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะตะต่อไป</p> <p>2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ จากชั้นลาดฟ้าของอาคาร ชั้นใต้ดิน และจากพื้นที่นอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้</p> | <p>(1) น้ำฝนจากชั้นใต้ดิน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ (Gutter) ก่อนไหลลงสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 2 บ่อ ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำชั้นที่ 1 ของโครงการ</p> <p>(2) น้ำฝนจากชั้นลาดฟ้าของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)</p> <p>(3) ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อและจัดให้มีเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อตกตะกอนบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฎิ-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ</p> | <p>- ตรวจสอบบ่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน</p> <p>- ตรวจสอบการดำเนินงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ</p> |

เดือน มกราคม 2562

นส. 2 nwe

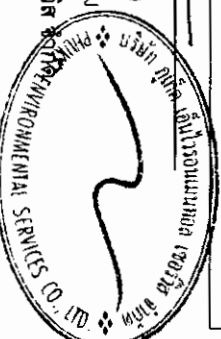
เดือน กรกฎาคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ ทรี จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ว เอ เอ หรือ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | <p>สำหรับพื้นที่จากชั้นใต้ดิน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ (Gutter) ก่อนไหลลงสู่บ่อสูบล จำนวน 2 บ่อ ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง/บ่อ ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว เพื่อเข้าสู่ระบบระบายน้ำชั้นที่ 1 ของโครงการ ส่วนน้ำฝนจากชั้นลาดฟ้าของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำก่อนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity)</p> <p>ทั้งนี้ เนื่องจากมีการพัฒนาโครงการจากพื้นที่ราบว่างเปล่า เปลี่ยนไปเป็นอาคาร ค.ส.ส. สูง 8 ชั้น คาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิมไม่มากนัก ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.007 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.014ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 36.16 ลูกบาศก์เมตร (ที่มีฝนตกติดต่อกันต่อเนื่องนาน 3 ชั่วโมง) โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อและจัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบล 0.003 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งทำให้อัตราการระบายน้ำหลังมีโครงการน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ โดยน้ำจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกสูบบอกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนบุคลล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นรวบรวมลงสู่บ่อคกตะกอนบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 500 ลูกบาศก์เมตร ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฎิ-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกระโดนต่อไป</p> <p>สำหรับการพัฒนาตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ มีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>เทศบาลตำบลกระโดนไป</p> <p>(4) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>(5) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>(6) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</p> | <p>ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

(บริษัท ก.ก.ดับบลิว. เอ กรี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ หรือ จำกัด

(นางสาวจุฑาทิธณ์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย                    | <p>1) ปริมาณน้ำเสีย</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 97.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ (คิดมากกว่าเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ</p> <p>2) ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง (WWTP-1) จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ 97.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถึงบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณ BOD<sub>5</sub> 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>out</sub> 20 มิลลิกรัม/ลิตร และถังดักไขมัน ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากส่วนทานอาหาร ซึ่งมีปริมาณ BOD<sub>5</sub> 600 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD<sub>out</sub> 540 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>โครงการ โรงแรม พูว่า เอ ทรี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทุกชั้นในอาคารรวมทั้งสิ้น 130 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BOD<sub>out</sub> ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 97.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD<sub>out</sub> เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการรดน้ำแบบก๊อกสนามโดยอัตราการซึมผ่านของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ</p> | <p>(1) โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง (WWTP-1) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 150 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ของโครงการ นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนตัดใหม่ (สายปฏิภม-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป</p> <p>(3) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> | <p>- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียส่งให้เทศบาลตำบลกะรน</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                  | <p>ประมาณ 23.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมผ่านของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างล้อรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำเหลือโครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกจากถังสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนตัดใหม่ (สายปฏิภม-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป</p> <p>ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 4.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 92.47 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกจากถังสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนตัดใหม่ (สายปฏิภม-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป</p> <p>3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน</p> <p>ถังบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ได้ออกแบบให้มีส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน ซึ่งสามารถเก็บตะกอนส่วนเกินได้นานประมาณ 30 วัน ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว โครงการจะเรียกรถดูดตะกอนของเทศบาลตำบลกะรนมาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 6.00 ลูกบาศก์เมตร และมีระยะเวลาพักเก็บ 6.00 ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค และกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝน สัตว์ และแมลง เป็นต้น จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพัสดุขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานถังบำบัดไขมันมีประสิทธิภาพ</p> | <p>(4) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>(6) สูบตะกอนจากบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาดำเนินการ</p> <p>(7) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p> | <p>- ตรวจวัด ความเป็นกรดด่าง มีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ชัลไฟด์ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ที่เคเอ็น โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทั้งหมด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกัน<br>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)                  | <p>4) วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>)</p> <p>วิธีการกำจัดละอองน้ำและก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) การจัดการละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีปริมาณละอองน้ำเสียเกิดขึ้น โครงการจึงเลือกระบบบำบัดอากาศที่มีการทำงานร่วมกันระหว่างแสง UV, โอโซน และ Activated Carbon มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่วนบำบัดอากาศด้วยโอโซนและแสง UV ทำหน้าที่เปลี่ยนก๊าซที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียให้กลายเป็นก๊าซที่ไม่มีมลพิษ และฆ่าเชื้อโรค</li> <li>• ส่วนกรองด้วย Activated Carbon ทำหน้าที่เพิ่มระยะเวลาการทำงานของโอโซนลดปริมาณก๊าซโอโซนที่จะหลุดออกมาสู่สิ่งแวดล้อมและดักจับก๊าซที่เหลือ</li> <li>• ส่วนรักษาสมดุล ทำหน้าที่ควบคุมปริมาณอากาศบริสุทธิ์ที่จะเข้ามาผสมกับอากาศที่ผ่านการบำบัดเพื่อปรับสมดุลปริมาณอากาศให้เหมาะสมกับงานของระบบ</li> <li>• ผลิตลมดูดอากาศ ทำหน้าที่ดึงอากาศจากระบบบำบัดน้ำเสียให้ผ่านมายังระบบบำบัดอากาศ</li> </ul> <p>โครงการติดตั้งหลอด UV จำนวน 2 หลอดที่สามารถผลิตโอโซนได้ โดยเฉลี่ยที่อัตรา 350 มิลลิกรัม/ชั่วโมงต่อหลอด ภายใน Chamber ขนาด 200 ลิตร ซึ่งคิดเป็นปริมาณก๊าซโอโซนที่ผลิตได้ 11,600 ไมโครกรัม/นาฬิกา และมีปริมาณการดูดอากาศเข้าระบบที่ 765 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>(2) การกำจัดก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในส่วนดักไขมัน และถังแยกกากตะกอนหนัก ในถังบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นรวมทั้งสิ้น 1.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจัดให้มีถังเก็บก๊าซชีวภาพ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และนำก๊าซมีเทนไปกำจัดโดยการเผา โดยตำแหน่งหัวเผายูบบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ ทรี ของบริษัท เค.เค.บี.ลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง             | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  | มาตรการป้องกัน             | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------|----------------------|
| สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  | และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม   |
| 3.5 การจัดหาน้ำเสีย (ต่อ) | <p>5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 97.22 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD<sub>๕๐๕</sub> เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ด้วยการรดน้ำแบบ ก้อนสนามโดยอัตราการใช้น้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 23.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการใช้น้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) นอกจากนี้ จะนำไปใช้ล้างอุปกรณ์และเครื่องมือคนสวน และล้างรถที่เข้ามาใช้บริการในโครงการ หากปริมาณน้ำ เหลือโครงการจะระบายออกจากรั้วกับน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามถนนตัดใหม่ (สายปฏิภา-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป</p> <p>ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ใน โครงการได้ 4.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20% ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ 92.47 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โดยจะสูบน้ำออกด้วยเครื่อง สูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามถนนตัดใหม่ (สายปฏิภา-กะตะ) และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ เสียรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> |  |  |                            |                      |

เดือน มกราคม 2562

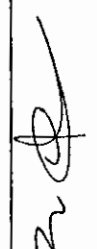


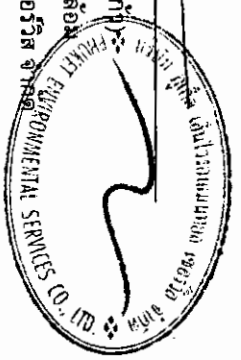
เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามเรียก ภ.ก.บี.ลิว. เอ ทรี จำกัด  
บริษัท เค.เค.บี.ลิว. เอ ทรี จำกัด

92/163

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.6 การจัดการขยะมูลฝอย</p>           | <p><b>1) ปริมาณขยะมูลฝอย</b></p> <p>การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)</p> <p>ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในการเดินวัยที่สุค (มีผู้เข้าพักและพนักงานเข้าใช้พร้อมกันทั้งวัน) เท่ากับ 290 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.290 ตัน/วัน</p> <p><b>2) การจัดการขยะมูลฝอย</b></p> <p>โครงการจะจัดตั้งถังรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังมูลฝอยย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น โถงต้อนรับ ร้านอาหาร ห้องหนังสือ และทางเดิน เป็นต้น จัดให้มีถังมูลฝอยย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล สำหรับในห้องพักจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังมูลฝอยทุกใบจะมีถังดักไขมันอยู่ด้วย ซึ่งเมื่อบ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทมูลฝอยเป็นมูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิลได้อีกครั้ง มูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละอาคาร จากนั้นจะนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมมาพักไว้โครงการ ซึ่งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 โดยห้องพักมูลฝอยดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล</p> <p>การจัดการมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมสิ่งของที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบน้ำมัน และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและจัดเก็บให้แก่นักเข้าพักของเก่า</p> | <p>(1) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย</p> <p>(2) ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า</p> <p>(3) ขยะอันตราย โครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในห้องพักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังจะรองด้วยถุงแดง เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(4) ขยะอินทรีย์ โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</p> | <p>- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถึงขยะ การรั่วซึมของถังขยะ ทุกเดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย ปัททอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

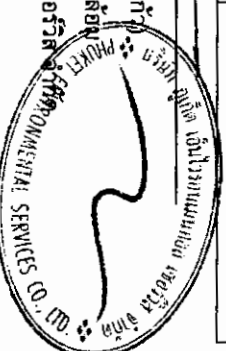
93/163

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูว่า เอ หรือ บริษัท เค.เค.บี.อี. เอ หรือ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.6 การจัดกิจกรรมชุมชน (ต่อ)           | <p>สำหรับชุมชนที่โครงการจะเก็บรวบรวมข้อมูลฝ่ายอินทรีย์ไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยอินทรีย์ โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "มูลฝอยอินทรีย์" ภายในถังจะวางด้วยถุงแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ต เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>ส่วนมูลฝอยอินทรีย์ ได้แก่ มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น แม้บ้านจะรวบรวมมูลฝอยอินทรีย์จากถังมูลฝอยอินทรีย์บริเวณห้องครัวและห้องอาหาร และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น เพื่อให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์หรือทำปุ๋ยต่อไป</p> <p>ส่วนมูลฝอยทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขยะจากเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</p> <p>3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก อยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร โดยแบ่งออกเป็น 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอย</p> <p>รีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ โดยห้องพักขยะรวมมีประตูและเป็นพื้นที่ที่มีชนิด สามารถป้องกันกลิ่น และการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดจุดพักมูลฝอย</p> | <p>(5) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพัก อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>(6) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้ง หลังจากการมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (WWTP) ของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</p> <p>(7) การเก็บแยกขยะอินทรีย์-ขยะทั่วไป ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</p> <p>(8) รมรงคให้ผู้ใช้เข้าพักทั้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

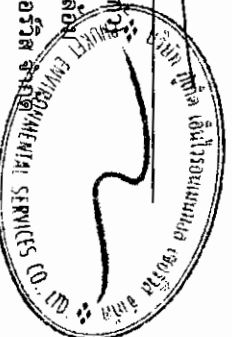
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.เค.บี.อี. เอ หรือ จำกัด

94/163

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.6 การจัดกิจกรรมชุมชน (ต่อ)            | <p>บริเวณพื้นที่ 1 เพื่อให้ทราบถึงชุมชนของมูลนิธิของเทศบาลตำบลกระแตเข้ามาเป็นชนได้ โดยสะดวกและรวดเร็ว โดยจะขึ้นเนินมาวางในช่วงเวลา 21.30 น. ซึ่งรถเก็บขยะจะมาเก็บเวลา 22.00 น. ทั้งนี้ โครงการได้เพิ่มเติมตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขยะบริเวณถนนส่วนบุคคล ซึ่งกว้าง 12 เมตร โดยจะใช้ระยะเวลาไม่นานในการเก็บขยะ</p> <p>ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 4.725 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 5.67 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)</p> <p>ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 2.94 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 3.528 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)</p> <p>ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์ มีขนาดพื้นที่ 2.94 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 3.528 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.20 เมตร)</p> <p>ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับมูลฝอยได้ประมาณ 16.254 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำขยะ</p> <p>โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป ได้ประมาณ 8 วัน 1 วัน 2 วัน และ 1 วัน ตามลำดับ</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกระแตให้เข้ามาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ซึ่งมูลฝอยของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมีปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม สำหรับน้ำชะมูลฝอยที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย (WWTP-1) ต่อไป นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำ โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมส่งบำบัดน้ำเสีย (WWTP-1) เช่นกัน ดังนั้น ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับ</p> | <p>(9) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด</p> <p>(10) จัดทำป้ายติดบริเวณประตูอาคารห้องพักขยะในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดทำการปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม เพื่อป้องกัน กลิ่น และแมลงรบกวน</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

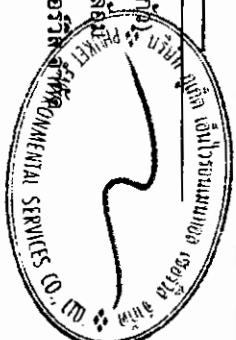
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

95/163

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.7 ไฟฟ้า                               | <p>โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้</p> <p>1) ระบบไฟฟ้าปกติ</p> <p>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 สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่นอกอาคาร บริเวณทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ มีลักษณะเป็นแบบยกเสา โดยตั้งอยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการใกล้ที่สุด ประมาณ 3.85 เมตร</p> <p>การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> | <p>(1) โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,000 kVA</p> <p>(2) โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 150 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่นอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร</p> <p>(3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร</p> <p>(4) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556</p> <p>(5) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน</p> <p>(6) ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</p> | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

ส. 2 mared 长.山

เดือน มกราคม 2562

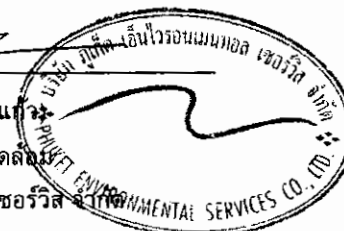
(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

ส. 2 mared 长.山

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

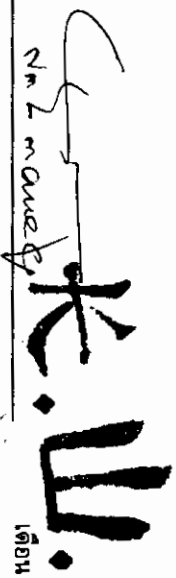
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการหาสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ ทรี ของบริษัท เเค.เค็มบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม        |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)                        | <p>2) ระบบไฟฟ้าสำรอง</p> <p>ในการดำเนินการจ่ายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาปาดอง ชัตตังหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 150 KVA จำนวน 1 ชุด อยู่ภายในห้องไฟฟ้าบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ</p> <p>3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า</p> <p>โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องควบคุมไฟฟ้าหลัก และห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร จะติดตั้งถังดับเพลิงชนิดชนิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างเพียงพอเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ</p> <p>4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า</p> <p>โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมด โดยมีหน่วยการซื้อไฟฟ้า เท่ากับ 137,800 กิโลวัตต์/เดือน ดังนั้น ค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 468,021.12 บาท/เดือน</p> | <p>และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(8) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องความปลอดภัยไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง</p> <p>(9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</p> <p>(10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>(11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p> <p>(12) รณรงค์ให้ผู้ที่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>(13) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นตรวจสอบหาหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้อายุการใช้งานสั้นลง</p> <p>(14) เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน</p> | <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

เดือน มกราคม 2562

  
N. K. Kuek

เดือน มกราคม 2562

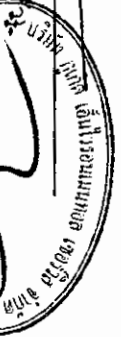
  
N. K. Kuek

(นายสุวิธ บัวทอง)

บริษัท เเค.เค็มบลิว. เอ ทรี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เเค.เค็มบลิว. เอ ทรี จำกัด



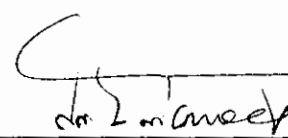
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
K. K. Kuek Co., Ltd.

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)                         | <p>5) การอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพักได้รับทราบ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป</p> <p>6. การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> <p>โครงการเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. สูง 8 ชั้น คาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอย 5,553.64 ตารางเมตร จากข้อมูลข้างต้น พบว่า ประเภทและขนาดอาคารของโครงการเข้าข่ายอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p> |                                          |                                        |

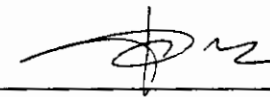
เดือน มกราคม 2562

 **ก.บ.**

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

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม และมาตราการตรวจสอบผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่ว เอ หรือของ บริษัท เค.ดีบีลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลการทบทวนต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย                  | <p>ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระดับภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</p> <p>โครงการ โรงแรม ฟู่ว เอ ทรี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมจำนวน 130 ห้องพัก ภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 5,553.64 ตารางเมตร ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>1. ระบบดับเพลิง</p> <p>- ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงและสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และมีถังดับเพลิงแบบมีถ่านชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า 10 ปอนด์ (4.50 กิโลกรัม) โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง จำนวนทั้งสิ้น 17 ชุด โดยติดตั้งชั้นใต้ดิน 1 จุด บริเวณบันไดหลัก และติดตั้งชั้นที่ 1-ชั้นที่ 8 ชั้นละ 2 ชุด บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ</p> <p>การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง โครงการจะติดตั้งไว้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> | <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระดับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง นักพนักงานของโครงการเพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ มีพื้นที่ 107.15 ตารางเมตร</p> | <p>- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดจนเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

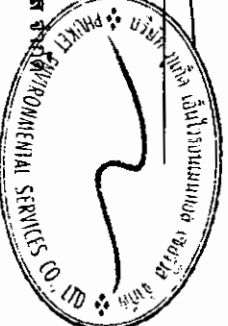
บริษัท เค.ดีบีลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวอุทรารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)            | <p>- ระบบท่อน้ำดับเพลิงและน้ำสำรองดับเพลิง ประกอบด้วยท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 มิลลิเมตร จำนวน 1 ท่อ เป็นระบบท่อเปียกโดยรับน้ำจากถังเก็บน้ำดิบใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ปริมาตร 300 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองดับเพลิง 100 ลูกบาศก์เมตร) นำมาใช้สำรองดับเพลิงเพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของอาคาร ใช้ระบบดับเพลิงที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Diesel Fire Pump) อัตราการสูบ 500 แกลลอน/นาทิตั้งนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้ 36 นาที ก่อนที่รถดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 x 150 มิลลิเมตร จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ชุดดับเพลิงและหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ซึ่งบริเวณที่ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอยู่บริเวณทางเข้าอาคารติดกับถนนส่วนบุคคลเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก</p> <p>- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System) ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง และกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ หัวบริเวณพื้นที่อาคารห้องพัก ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ หัวบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบการรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติ และภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟ และเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องไฟฟ้า</p> | <p>(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p> |                                        |

เดือน มกราคม 2562

นางสาวจตุรรัตน์ บุญแก้ว

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

(นางสาวจตุรรัตน์ บุญแก้ว)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ ทรี ของ บริษัท เค.เค.บี.บิลว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)           | <p>- แสดงแสดงสัญญาณ (Annunciator Board : ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โครงการจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องไฟฟ้า</p> <p>- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีโอกด (Magneal Station : M) ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการไขมีโอกด (Push) และ มีอดีงันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีสัญญาณไข เปิดฝาคั้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาพเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบไขมีโอกดรอบคลุมทั่วพื้นที่ภายในอาคาร จำนวน 22 จุด มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ชั้นใต้ดินติดตั้ง 2 จุด บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ</li> <li>■ ชั้นชั้นที่ 1 ติดตั้ง 3 จุด บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และห้องเก็บของ 1</li> <li>■ ชั้นที่ 2-8 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ</li> <li>■ ชั้นคาเฟ่ ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ</li> </ul> <p>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ส่งสัญญาณเสียงและแสงให้ทราบทั่วถึง โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบไขมีโอกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงครอบคลุมทั่วพื้นที่ภายในอาคาร จำนวน 21 จุด มีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ชั้นใต้ดินติดตั้ง 2 จุด บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ</li> <li>■ ชั้นชั้นที่ 1 ติดตั้ง 3 จุด บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และห้องเก็บของ 1</li> <li>■ ชั้นที่ 2-8 ติดตั้งชั้นละ 2 จุด บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ</li> <li>■ ชั้นคาเฟ่ ติดตั้งจำนวน 2 จุด บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ</li> </ul> |                                          |                                        |

เดือน มกราคม 2562

นายสุจิร บัวทอง

2562

นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว

2562

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

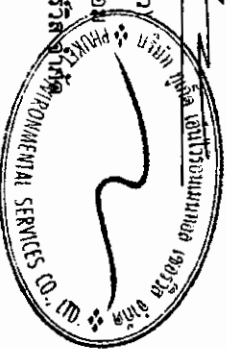
บริษัท เค.เค.บี.บิลว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท เค.เค.บี.บิลว. เอ ทรี จำกัด

10/1/63

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทัล เซอร์วิส



ตารางที่ 2 สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรำน พู่รา เอ ทรี ของ บริษัท เค.เค.บิลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)           | <p>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียงพูด (Speaker) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งเสียงสัญญาณเตือนด้วยเสียงเป็นภาษาอังกฤษ และภาษาไทย ซึ่งเสียงข้อความที่เตือนจะมีการบันทึกไว้ก่อน เมื่อเกิดเหตุอุปกรณ์ส่งสัญญาณจะส่งอีกทั้งโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อคอยรับส่งสัญญาณเมื่อเกิดเหตุ เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการทราบอย่างทั่วถึง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียงทั่วไป บริเวณห้องพักรูทุกห้อง ส่วนทานอาหาร ห้องหนังสือ ห้องเก็บของ โถงต้อนรับ และทางเดิน</p> <p>- อุปกรณ์ตรวจอุณหภูมิความร้อน (Rate of Rise Heat Detector: H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งไว้เฉพาะบริเวณที่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน จำนวน 14 จุด บริเวณห้องครัวชั้นใต้ดิน ห้องปัม และห้องเก็บของ</p> <p>- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับการตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่มาก Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะปฏิกิริยาตอบสนองที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่งตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับควันต่างๆ ตรวจจับควันส่ง สัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณห้องพักรูทุกห้อง ห้องหนังสือ ห้องเก็บของ ส่วนทานอาหาร โถงต้อนรับ และทางเดิน</p> |                                          |                                        |

เดือน มกราคม 2562

*St. N. N. N.*  
**ก.ค.บ.**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง) บริษัท ก.เค.บิลิว. เอ ทรี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

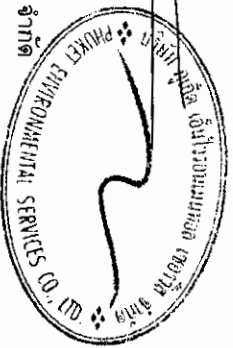
บริษัท เค.เค.บิลิว. เอ ทรี จำกัด

102163

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม

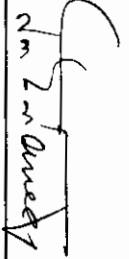
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม พู่รา เอ ทรี ของ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

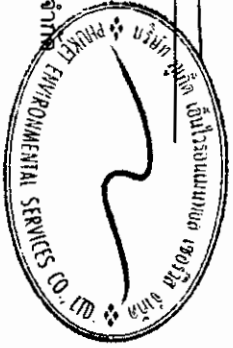
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)           | ผลกระทบด้านความปลอดภัย<br><br>3. ป้ายบอกพื้นที่และป้ายบอกทางหนีไฟ<br><br>- ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ที่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในกรณีที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์ตัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม โรงคั่นรับ โรงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน และที่จอดรถใต้ดิน<br><br>- โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์ตัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ส่วนทานอาหาร โรงคั่นรับ โรงทางเดิน โรงลิฟต์ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน และที่จอดรถใต้ดิน<br><br>4. แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ<br><br>- โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด<br><br>- โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร<br><br>- บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก |                                          |                                        |

เดือน มกราคม 2562

  
Mr. Satoru Matsuda  
ค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
(นายสุจิร มัทธอง)  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)  
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรำน พู่รา เอ ทรี ของ บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)           | <p>5. ระบบไฟส่องสว่างสำรอง</p> <p>- ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัคคีประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องไฟฟ้า ห้องปั้ม โถงต้อนรับ โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน และที่จอดรถใต้ดิน</p> <p>6. สายล่อฟ้า</p> <p>โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าการณเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคาของอาคารและติดตั้งสายล่อฟ้าทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) ) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Conductor) ขนาด 95 ตารางมิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนชั้นดาดฟ้า ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารมากกว่า 50 เมตร</li> <li>2. สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดงฝังลึกลงไปในดิน และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม</li> <li>3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 95 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงเปลือยอยู่ภายในท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 32 มิลลิเมตร ซึ่งมีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ</li> </ol> <p>2) ความสามารถในการหนีไฟ</p> <p>ระยะเวลาที่ผู้ให้บริการในอาคารใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 9 นาที</p> |                                          |                                        |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

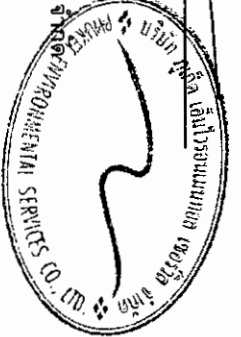
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม/เซ็น/กำกับ ล.ว. บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

104/163

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรำน พู่รา เอ  
ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)               | <p>3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะ<br/>                     ประสานงานในวิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกระนวน มาฝึกอบรมให้<br/>                     เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จัดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะ<br/>                     จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินใน<br/>                     อาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิง<br/>                     ไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณืให้ผู้ให้บริการวิทยารบ และควบคุมไม่ให้ต้น<br/>                     ตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้</p> <p>โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด พื้นที่ 107.15 ตารางเมตร (หักโคนต้นไม้แล้ว) บริเวณ<br/>                     ด้านทิศตะวันตกของโครงการ คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ<br/>                     0.37 ตารางเมตร/คน หรือ 2.71 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 290 คน (รวมจำนวน<br/>                     พนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่<br/>                     กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร</p> <p>อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหาก<br/>                     ในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br/>                     โดยในการซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและ<br/>                     บรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกระนวน ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์นั้น<br/>                     ต่อไป</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

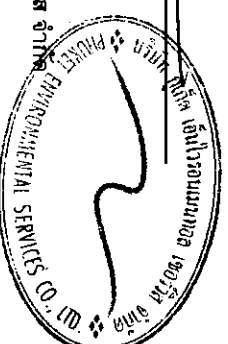
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

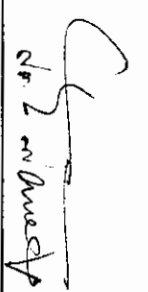
105/163



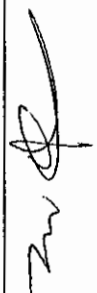
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ  
ทรี ของบริษัท เค.ดีบิลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)               | <p>4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระดับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลกระนวน อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลกระนวน มีอัตราค่าจ้าง 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, เครื่องกักเนตกระแสไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง, เลื่อยยนต์ จำนวน 2 ปืน, เครื่องอัดอากาศจำนวน 2 เครื่อง, เครื่องสูดควันในอาคาร จำนวน 2 เครื่อง และเรือยางช่วยเหลือน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ลำ (แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี พ.ศ. 2561-2564, เทศบาลตำบลกระนวน)</p> <p>นอกจากนี้เทศบาลตำบลกระนวนยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่มีความรู้ความสามารถมาทำการอบรมอัคคีภัยและการฝึกซ้อมให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงแรมในเขตเทศบาลตำบลกระนวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นประจำทุกปี</p> <p>สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานดับเพลิงของเทศบาลตำบลกระนวน โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.70 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลเมืองป่าตอง</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

  
นายสุธีร์ บัวทอง  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ ทรี จำกัด

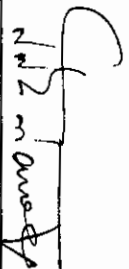
  
นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

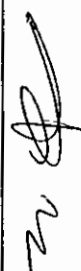
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ  
ทรี ของบริษัท เค.ดีบิลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)                | <p>การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบ<br/>ของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งอยู่ห่างพื้นที่โครงการประมาณ 10.70 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 11<br/>นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) โดยเทศบาลเมืองป่าตองจะ<br/>มีรถยนต์สำหรับดับเพลิง จำนวน 4 คัน แยกตามขนาดความจุน้ำ 4,000 ลิตร จำนวน 3 คัน และขนาด<br/>ความจุน้ำ 2,000 ลิตร จำนวน 1 คัน สำหรับรถบรรทุกทุกน้ำมีจำนวน 6 คัน แยกตามขนาดความจุน้ำ<br/>12,000 ลิตร จำนวน 5 คัน และขนาดความจุน้ำ 6,000 ลิตร จำนวน 1 คัน รถตรวจการณ์ 2 คัน รถยนต์<br/>กู้ภัยเอกชนประเภท 1 คัน นอกจากนี้ยังมีเครื่องดับเพลิงชนิดหามหาม จำนวน 3 เครื่อง เครื่องเลื่อย<br/>ยนต์ 2 เครื่อง เครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง และพนักงานดับเพลิงจำนวน 64 คน</p> <p>จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่ง<br/>และความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่<br/>รับผิดชอบ พบว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

  
(นายสุธีร์ บัวทอง)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

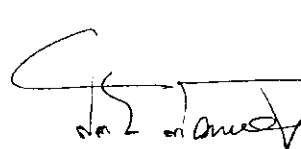
  
(นางสาวจุฑารัตน์ นุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.9 การระบายอากาศและ<br>ความร้อน            | <p>1) ระบบปรับอากาศ</p> <p>โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม (Variable refrigerant volume air conditioning system : VRV) ใช้สารทำความเย็น R-410 ประกอบด้วย เครื่องระบายความร้อนชนิดระบายด้วยอากาศ (Air Cooled Condensing Unit) และเครื่องส่งลมเย็น (Fancoil Unit) โดยมีภาระความเย็นรวมทั้งโครงการ 159 ตัน</p> <p>2) การระบายอากาศ</p> <p>โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบระบายอากาศ โดยทั่วไปการระบายอากาศในส่วนต่าง ๆ ที่ไม่มีการระบายอากาศจะพิจารณา โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ส่วนห้องที่มีการปรับอากาศ นั้น ก็จะมีการพิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่</p> | <p>(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>(2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>(3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>(4) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ</p> | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

 **ช.บ.**

เดือน มกราคม 2562

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



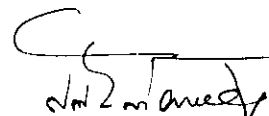
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



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

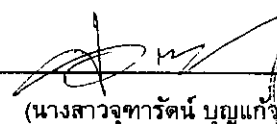
| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.9 การระบายอากาศและ<br>ความร้อน            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตูหน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก ไม่น้อยกว่า 10% ของพื้นที่ห้อง</li> <li>- การระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด 100 CFM ติดตั้งบนฝ้าเพดาน เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ โดยบริเวณพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน มีอัตราการระบายอากาศ 10,260 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก ห้องน้ำส่วนห้องอาหาร มีอัตราการระบายอากาศ 540 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก ห้องปั๊ม มีอัตราการระบายอากาศ 345 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก และบริเวณห้องน้ำ มีอัตราการระบายอากาศ 63 ลูกบาศก์ฟุต/นาทีก (รายการคำนวณระบบระบายอากาศ แสดงในภาคผนวก ง-6)</li> <li>- การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้อง มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับส่วนทานอาหาร มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร</li> </ul> |                                              | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ด.บ.**  
(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ  
 ทรีของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4. คุณภาพชีวิต                         | เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายใต้โครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน                                                                                                                                                                                                                                                       | (1) โครงการจะพิจารณาจ้างประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา<br>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ<br>(3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ                                                                                                                                                                                                                                        | -                                          |
| 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ               | โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ในระยะดำเนินการ (รายละเอียดแสดงในบทที่ 5) ซึ่งโครงการจะปฏิบัติตามมาตรฐานด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในแง่ของคุณค่าการให้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่อง (รายละเอียดแสดงในบทที่ 6) เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่อยู่เดิม | -<br>จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ เข้ามายภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด<br>- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด<br>- ห้ามทานอาหารหรือดื่มเครื่องดื่ม หรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระบะเบี่ยงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุคอกแต่งก่อสร้าง ผ้าม่านมัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในห้องระบายน้ำทิ้งโดยสุญญากาศโดยเด็ดขาด<br>- ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผสมระเบี่ยงหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

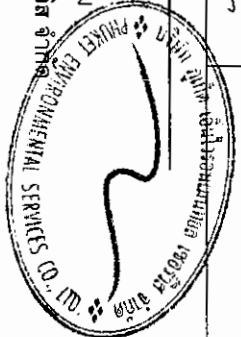
(นายสุวิธ บัวทอง)

กรรมการผู้ชำนาญการ นาย ประวิทย์ เกษมศิลป์. เอ กรุ จำกัด  
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ<br>(ต่อ)          | <p>โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 300 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 30 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การอยู่อาศัยร่วมกัน เป็นไปอย่างราบรื่น ปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะรบกวนทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ไม่อนุญาตให้ใช้ประโชยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้วางในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น</li> </ul> |                                            |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามรับใช้ บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท เค.ดีบิลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑาทวีณ์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรํารม พู่รา เอ  
 ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย              | เนื่องจากโครงการเป็นโรงงาน ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างเ็นก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.3.8) และได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และกาใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการจัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 1 จุด พื้นที่ 123.90 ตารางเมตร (หักโถ่ต้นไม้แล้ว) บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ จัดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.43 ตารางเมตร/คน หรือ 2.34 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัย | (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที<br>(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง<br>(3) โครงการจัดให้มีระบบ โทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 37 จุด เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยเหลือส่งเสริมให้เกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต | - ตรวจสอบการทำงานของงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ทุก 6 เดือน<br>ค ล อ ด ร ะ ย เ ว ล า<br>ดำเนินการ |

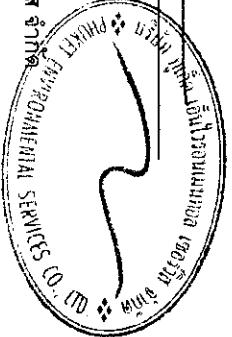
เดือน มกราคม 2562

*Stacey K.W.*  
 เดือน มกราคม 2562

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

112/163

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงรำน พู่รา เอ  
ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความ<br>ปลอดภัย          | <p>ในโครงการสูงสุด 290 คน (รวมจำนวนพนักงาน) และติดตั้งแสดง<br/>วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการ<br/>อพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้ง<br/>กรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉิน<br/>เตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทาง<br/>โครงการสามารถขอความช่วยเหลือเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลกระหน<br/>โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.70 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง<br/>ประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือใน<br/>ด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลเมืองป่าตอง</p> | <p>(4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่<br/>โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่าง<br/>ชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</p> <p>(5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่<br/>ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถ<br/>นำมาใช้งานได้ทันที</p> <p>(6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้ง<br/>เตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำ<br/>ผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุ<br/>รุนแรง</p> |                                            |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

*Signature*

เดือน มกราคม 2562

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

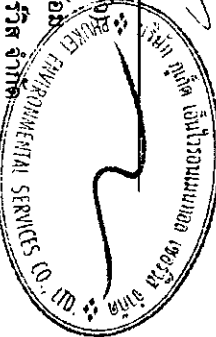
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

113/163

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

*Signature*

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความ<br>ปลอดภัย (ต่อ)     | <p>การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองป่าดอง อยู่<br/>                     ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าดอง ซึ่งอยู่ห่างพื้นที่โครงการประมาณ<br/>                     10.70 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 11 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับ<br/>                     สภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <p>จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณ<br/>                     ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระน มีระยะห่าง<br/>                     จากโครงการประมาณ 1.50 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึง<br/>                     พื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ยังมี<br/>                     คลินิกเอกชน จำนวน 4 แห่ง และร้านขายยา จำนวน 4 แห่ง</p> <p>ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่<br/>                    ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้ง<br/>                     ป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่<br/>                     โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-<br/>                     ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทาง<br/>                     จราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดรถ<br/>                     ขวางเส้นทางจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ<br/>                     และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ<br/>                     ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้<br/>                     อย่างปลอดภัย</p> | <p>(7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือน<br/>                     ภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้</p> <p>(8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการ<br/>                     ทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และ<br/>                     การจัดมูลฝอย</p> <p>(9) กำชับให้มีความสะอาดตั้งแต่ขยะ และ<br/>                     ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจาก<br/>                     รถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p> |                                            |

เดือน มกราคม 2562

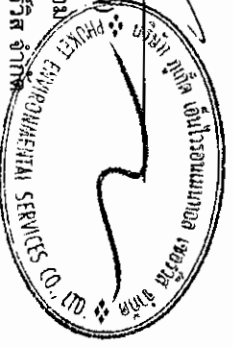
*KS*  
*Laweey*  
*ก.ว.*

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง) เจริญ เกษียณสว. เอ กรั จำกัด  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

114/163

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

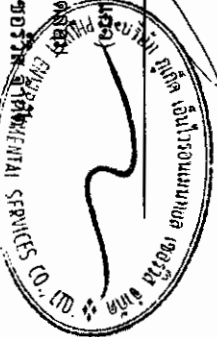
| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความ<br>ปลอดภัย (ต่อ)     | <p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ จำนวน 37 จุด ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายนอกอาคาร ติดตั้งจำนวน 14 จุด บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่สีเขียวด้านหลังโครงการ สำหรับภายในอาคาร ติดตั้งจำนวน 23 จุด ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องไฟฟ้า โถงทางเดิน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ถนน และที่จอดรถชั้นใต้ดิน ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอให้สถานประกอบการมีส่วนช่วยสอดส่องดูแลกรณีเกิดเหตุการณ์ต่างๆ ภายในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

*Signature*  
 (นายสุจิร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

*Signature*  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแสง)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  


ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ  
ทรี ของบริษัท เค.เค.บีบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.3 การจัดทาร้านอาหาร                  | โครงการจัดให้มีส่วนทานอาหาร บริเวณชั้นที่ 1 โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 และคำแนะนำของ (ร่าง) บันทึกหลักการและเหตุผล ประกอบร่างเทศบัญญัติเทศบาลตำบลกระรน เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสะสมอาหาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 | <p>(1) โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามคำแนะนำของ (ร่าง) บันทึกหลักการและเหตุผล ประกอบร่างเทศบัญญัติเทศบาลตำบลกระรน เรื่อง สถานที่จำหน่ายอาหารและสะสมอาหาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554</p> <p>(2) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>(3) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร ครีบบนอาหาร ปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาด เป็นระเบียบ และจัดเป็นส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณน้ำห้องน้ำ ห้องครัว</p> <p>(4) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหารเครื่องหมายมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข</p> | -                                      |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง) เจ้าพนักงานสิ่งแวดล้อม เอ ทรี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.เค.บีบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า เอ  
ทรี ของบริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ                                 | <p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ ทรี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 130 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคาร ก.ส.ล. สูง 8 ชั้น ดาดฟ้า และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร ชั้นมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 5,553.64 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ 3 งาน 22 ตารางวา โดยจะขออนุญาตก่อสร้างก่อสร้างตามสภาพสภาวะ และจากการศึกษาพบว่า กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และโดยรอบโครงการ โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย</p> | -                                            | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

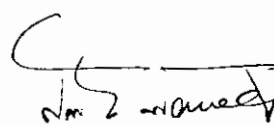
*Signature*  
 (นายสุจิร บัวทอง/ริชชี ภาณุบลิ้ว เอ ทรี จำกัด  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
 บริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

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

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ                                  | <p>ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ (ข้อ 3.4.3 ในบทที่ 3) ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ</p> <p>ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลกะรน มีสถานที่ให้บริการสาธารณสุข ดังนี้ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกะรน จำนวน 1 แห่ง มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 1.50 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) นอกจากนี้ยังมีคลินิกเอกชนจำนวน 4 แห่ง และร้านขายยา จำนวน 4 แห่ง</p> | -                                            | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ช.**

เดือน มกราคม 2562

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

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

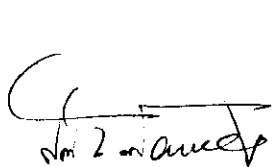




ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ  
ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | <p>จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกระน<br/>ระหว่างปี 2556-2560 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไปได้แก่ โรค<br/>ระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจ<br/>ทางคลินิกและห้อง ปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, สาเหตุจากภายนอก<br/>อื่นๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย, และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโรคโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม<br/>ตามลำดับ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ฝุ่นละอองจาก<br/>การจราจร และมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ประกอบกับบริเวณโดยรอบพื้นที่<br/>โครงการในเขตเทศบาลตำบลกระนมีสถานที่ก่อสร้างเพื่อพัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย และ<br/>แหล่งท่องเที่ยว หรือโครงการต่างๆ</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผล<br/>กระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การนำมัตน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย<br/>สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่<br/>อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การนำมัตน้ำเสีย และการจัดการ<br/>ขยะมูลฝอย เป็นต้น</li> <li>- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบนคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น</li> <li>- สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น</li> </ul> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

 **ก.ช.**

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจร บัวทอง) บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด



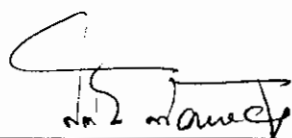
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก่)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                         |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | 1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคภูมิแพ้</li> <li>▪ โรคหอบหืด</li> </ul> สาเหตุการเกิดโรค <ul style="list-style-type: none"> <li>- มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร</li> <li>- การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ</li> </ul> | (1) สร้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศ<br>(2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก<br>(3) สร้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ<br>(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย<br>(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ<br>(6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว | - ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |

เดือน มกราคม 2562



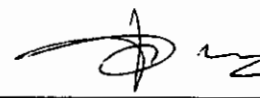
(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด



บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                            | 2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคระบบทางเดินอาหาร</li> <li>▪ โรคระบบลำไส้</li> <li>▪ โรคท้องเสีย</li> <li>▪ โรคผิวหนัง</li> <li>▪ โรคตับอักเสบ</li> </ul> สาเหตุการเกิดโรค <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน</li> </ul> เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อ<br>โปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบ<br>เนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย | (1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท<br>(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด<br>(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักพักอย่างสม่ำเสมอ<br>(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ<br>(5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                                                                  |
|                                             | 3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> <li>▪ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรคกัด</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       | (1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่<br>(2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ<br>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออก<br>ระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ<br>(4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่าง ๆ เช่น ขวด โถ กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อ<br>ไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี<br>(5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบ<br>เกาะพักอยู่ในที่มืด ๆ อับ ๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งมากขึ้น<br>(6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้<br>เกิดน้ำขัง และทำการระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน | - ตรวจสอบและทำลายแหล่ง<br>เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน<br>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ  
ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                        | 4. โรคผิวหนัง<br>สาเหตุการเกิดโรค<br>- จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้<br>- จากการสัมผัสสารเคมี มลพิษ และฝุ่น                                                                                             | (1) นำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการให้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดก๊อกสนาม<br>(2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเค็ลรถ เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย<br>(3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ<br>(4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว                                                                   | -                                                                                             |
|                                         | 5. โรคเรื้อรัง ซึ่งจะนำไปสู่โรค<br>▪ โรคนอนไม่หลับ<br>▪ โรคแผลในกระเพาะอาหาร<br>▪ โรคประสาท<br>สาเหตุการเกิดโรค<br>- เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน<br>- เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ | (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค<br>(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง<br>(3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ<br>(4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ<br>(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 348.50 ตารางเมตร<br>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและปลอดภัยของผู้พักอาศัย | จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่เสมอ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

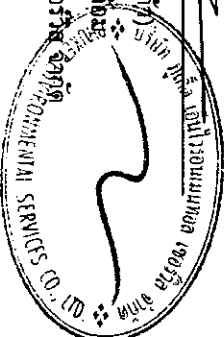
เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

123/163

123/163



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ  
ทรี ของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุภาพ (ต่อ)                            | 6. อุบัติเหตุ<br>- การเกิดอัคคีภัย<br>- การจราจร<br>- การพลัดตกจากที่สูง | <p>(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานจากระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</p> <p>(3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>(4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) จัดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p> <p>(6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p> <p>(7) จัดตั้งกรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>(8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับการเกิดอัคคีภัย</p> <p>(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(10) ติดตั้งป้ายกำกับจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

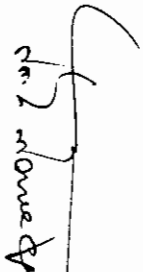
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิสเซส จำกัด

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

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.4 สุขภาพ (ต่อ)                           | 6. อุบัติเหตุ (ต่อ)           | <p>(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจร ให้เพียงพอ</p> <p>(13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>(14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</p> <p>(15) จัดให้มีส่วนของเบี่ยงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทานทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> |                                            |

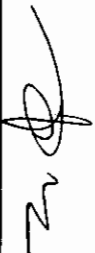
เดือน มกราคม 2562

  
 (นายสุธีร บัวทอง) บริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

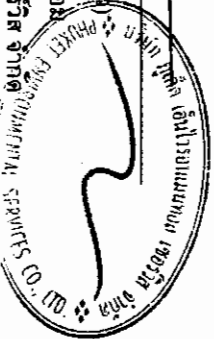
บริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

  
 (นางสาวสุธารัตน์ นุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ                               | จากการสำรวจสภาพการใช้ที่ดินปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษารัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการแปลภาพถ่ายดาวเทียม QuickBird จาก <a href="http://www.googleearth.com">www.googleearth.com</a> (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 อ่ามโปแสงใต้ตะเคียน ที่ทำการไปรษณีย์กระนวน ศูนย์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนตำบลกระนวน วัดกิตติสังฆาราม (วัดกะตะ) โรงเรียนเทศบาลวัดกิตติสังฆาราม (อนุบาลกระนวน) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านกะตะ และสำนักงานเทศบาลตำบลกระนวน จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากข้อมูลแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อ 7 พฤศจิกายน 2532 ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ในรัศมี 1 กิโลเมตร | (1) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 349.14 ตารางเมตร<br>(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

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

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)                        | <p>ลักษณะของตัวอาคารจะวางรูปทรงอาคารขนานไปตามรูปร่างของแปลงที่ดิน โดยรูปแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมร่วมสมัยแบบใหม่เรียบง่ายทันสมัย เน้นประโยชน์ใช้สอย และการบำรุงรักษาได้สะดวก ทำให้ผู้ที่อาศัยได้รับความเป็นส่วนตัว ไม่แออัด มีการระบายอากาศที่ดี นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระดังงของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย</p> <p>ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ มีการออกแบบอาคารให้มีสีโทนอ่อน โดยเลือกใช้สีขาวเป็นหลัก และมีส่วนเป็นกระจก เพื่อให้กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ มีส่วนตกแต่งใช้สีน้ำเงิน ทำให้อาคารดูโดดเด่น ทันสมัย ผนังระเบียงห้องพักมีช่องเปิดบานกระฉกการอบอุบมีเหลี่ยมสี่เหลี่ยมที่มีความแข็งแรง ทนทาน สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระจก และอลูมิเนียม ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย</p> <p>การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape โดยส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นที่ของทางเดิน ส่วนแนวความคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมดจำนวน 23 ต้น ได้แก่ ต้นปีป ต้นมะพร้าว และต้นลิลาวดี คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 197.87 ตารางเมตร</p> <p>โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ ทรี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร คสล. สูง 8 ชั้น คาเฟ่ และมีชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันเท่ากับ 5,553.64 ตารางเมตร</p> |                                              |                                            |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
 บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

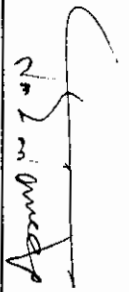
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

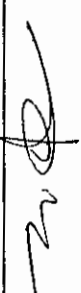
ตารางที่ 2 สรุปผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ  
ทรี ของบริษัท เค.เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

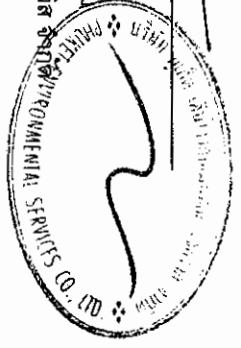
| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลการทบทวนสิ่งแวดล้อม |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)                        | เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารที่สูง 6-8 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ The Beach Hotel เป็นอาคารสูง 7-8 ชั้น The Beach Condoel 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 โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีนอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ |                                                 |                                               |

เดือน มกราคม 2562

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

เดือน มกราคม 2562

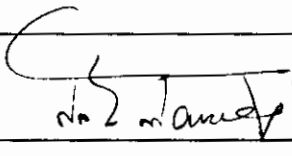
  
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



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

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.6 การบดบังแสงและทิศทาง<br>ลม              | <p>การพิจารณาผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมของตัวอาคาร จะพิจารณาจากความสูงของอาคาร การวางผังอาคาร ทิศทางของดวงอาทิตย์ และทิศทางลมตามธรรมชาติ ซึ่งพิจารณาได้ดังนี้</p> <p>(1) การบดบังแสง</p> <p>การจำลองการเกิดเงาของอาคารโครงการในช่วงเวลาต่าง ๆ ของโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยเริ่มประมวลผลในช่วงเวลา 7.00 น. ถึง 17.00 น. ในช่วง 3 เดือนของปี ได้แก่ เดือนเมษายน (ผังรูปที่ 4-8) เดือนสิงหาคม (ผังรูปที่ 4-9) และเดือนธันวาคม (ผังรูปที่ 4-10)</p> <p>ในภาพรวมอาคารของโครงการจะเกิดการบดบังของแสงแดดภายในพื้นที่โครงการเป็น ส่วนใหญ่ ซึ่งจะสร้างผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยการบดบังแสงในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์ และช่วงเวลาก็มีการใช้ประโยชน์แสงแดด ถือว่ามีผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงในระยะสั้น ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลด้านการบดบังแสงแดดอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) การบดบังทิศทางลม</p> <p>จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจวัดอากาศสนามบินภูเก็ต ในคาบ 30 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2560 (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2561) พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกและตะวันตก ส่วนลมทางทิศใต้ ตะวันออกเฉียงเหนือ มีเพียงช่วงสั้นๆ ซึ่งเป็นไปตามฤดูกาล ความเร็วลมเฉลี่ยมีไม่มากนัก</p> | <p>(1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่าหากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี</p> <p>(2) หากโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง หรือพื้นที่อ่อนไหว ที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการ ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ให้คณะกรรมการประสานงานเพื่อการแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกันประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด) และคนกลาง คือ หน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลกะรน)</p> | -                                          |

เดือน มกราคม 2562

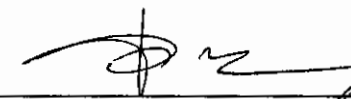
 长.山

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฟู่รา เอ  
ทรีของบริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

| องค์ประกอบทาง<br>สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและ<br>แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)            | จากข้อมูลความเร็วและทิศทางลม เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวอาคารของโครงการสามารถประเมินผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมตามกระแสลมหลักได้ ดังนี้<br>(1) การเพิ่มพื้นที่ด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน เดือนตุลาคม และ ธันวาคมผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร<br>(2) การเพิ่มพื้นที่ด้านทิศใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศเหนือ คือ ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร<br>(3) การเพิ่มพื้นที่ด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกันยายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันออก คือ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟู่รา เอ ทู)<br>(4) การเพิ่มพื้นที่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร<br>จากข้อมูลข้างต้น พบว่า มีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่างระหว่างอาคาร ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดีพร้อมกันนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 23 ต้นรอบโครงการ เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ | (3) ออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการให้พื้นที่ว่างของแนวอาคารเว้นระยะห่างจากแนวเขตที่ดินทุกด้าน<br>(4) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณที่ว่างโดยรอบอาคารและพื้นที่โครงการ เพื่อให้อากาศเกิดการไหลเวียน และช่วยลดความร้อนให้กับโครงการและพื้นที่ข้างเคียง<br>(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 321.04 ตารางเมตร และมีไม้ยืนต้น 23 ต้น หรือ 197.87 ตารางเมตร |                                            |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง) เจริญถ เก.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  


เดือน มกราคม 2562

(นางสาวอุษารัตน์ บุญแก้ว)  


กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟูรา เอ ทรี ช่วงก่อสร้าง

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                            | พารามิเตอร์                                                                                               | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                                                                                                      | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                  |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรดินและดินถม | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                                                     | - การเปิดหน้าดิน<br>- การรบกวนพื้นที่หลังการก่อสร้าง                                                      | - ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น<br>- ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ                                                                                                                                                                                                                                    | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่<br>- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่                                                                                                       | - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด<br>- บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
| 2. คุณภาพอากาศ         | - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง<br>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1) | - ฝุ่นจากการก่อสร้าง<br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)<br>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง<br>- ตรวจวัดโดยระบบการวิเคราะห์ Gravimetric ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรุ่ม (High Volume Air Sampler)<br>- ตรวจวัดโดยระบบการวิเคราะห์ Gravimetric ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรุ่ม (High Volume Air Sampler)<br>- ตรวจวัดค่าสัมประสิทธิ์การดูดกลืน (Absorption) | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>- ทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดต่อเนื่อง 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด<br>- บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |

เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด

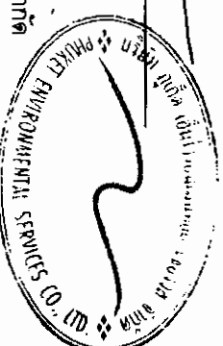
บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด

13/1/63

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการทดสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟูรา เอ ทรี ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                   | พารามิเตอร์                                                       | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                            | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                            | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ            |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 3. เสียงและกลิ่น       | เสียง                              | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง                             | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงจากการก่อสร้าง                                                                                                                                                                        | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                              | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                        | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1) | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงรบกวน | - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไพล์ที่ 90 ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 60804 หรือ IEC 61672 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วย เท ค นิ ค ี พ ี า (International Electrotechnical Commission, IEC) | - ทุกวันที่มีการทำงาน รวบรวมรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                        | กลิ่น                              | - ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง                             | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านกลิ่นเสียงจากการก่อสร้าง                                                                                                                                                                   | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                              | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                        | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (รูปที่ 1) | - ความชื้นและกลิ่นจากกาบก่อสร้าง                                  | - ตรวจวัดระดับความชื้นและกลิ่นตามมาตรฐาน DIN 45669-1 ของประเทศเยอรมนี หรือเครื่องวัดความชื้นและกลิ่นอื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าตามวิธีที่กำหนด ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553)                                               | - ทุกวันที่มีการทำงาน รวบรวมรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |

เดือน มกราคม 2562

*Sty mowdy* **Sty mowdy**

เดือน มกราคม 2562

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

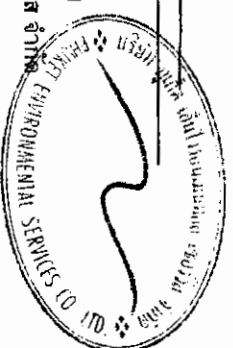
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการการติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานตลอดโครงการ โรงแรม ฟูรา เอ ทรี ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

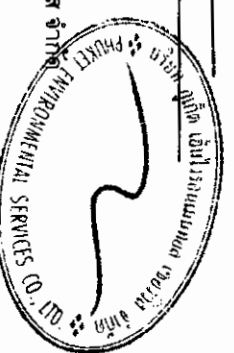
| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                           | บริเวณที่ตรวจสอบ                                     | พารามิเตอร์                       | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                               | ความถี่ในการตรวจวัด               | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 4. การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอาคาร                         | - บันทึกการตรวจสอบ                | - ตรวจสอบความสูงของการก่อสร้างอาคารเพื่อให้ความสูงของอาคารเกินเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง            | - บริษัท เ.ดี.บี.อี.เอ ทรี จำกัด |
| 5. การคมนาคมขนส่ง                                                                                                                                                | - ถนนสาธารณะที่รบกวนสิ่งแวดล้อม<br>ขนส่ง             | - ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร | - ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร                                                                                                                                                                  | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง     | - บริษัท เ.ดี.บี.อี.เอ ทรี จำกัด |
|                                                                                                                                                                  | - ถนนสาธารณะ                                         | - สภาพถนน                         | - สภาพถนนและการชำรุด                                                                                                                                                                                         | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท เ.ดี.บี.อี.เอ ทรี จำกัด |
| 6. การใช้ไฟฟ้า                                                                                                                                                   | - เต็นท์หน้าใช้                                      | - สภาพการใช้ไฟฟ้า                 | - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเต็นท์                                                                                                                                                                       | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง   | - บริษัท เ.ดี.บี.อี.เอ ทรี จำกัด |
|                                                                                                                                                                  | - ถึงสำนักงานใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - บันทึกการตรวจสอบ                | - ตรวจสอบความสะอาดของเต็นท์สำนักงาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน                                                                                                                                     | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง   | - บริษัท เ.ดี.บี.อี.เอ ทรี จำกัด |

เดือน มกราคม 2562

*Signature*  
นายสุวิทย์ บัวทอง  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เ.ดี.บี.อี.เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

*Signature*  
นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ ทรี ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                                       | พารามิเตอร์                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ความถี่ในการตรวจวัด               | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ            |
|------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 7. การระบายน้ำ         | - ท่อระบายน้ำ                                          | - สภาพท่อระบายน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
| 8. การจัดการน้ำเสีย    | - ระบบบำบัดน้ำเสีย                                     | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง   | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                        | - ส่วนเกราะ                                            | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเดิมให้ประสานรถสูบล้างทำความสะอาด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                        | - บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ภายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย | - การตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว <ul style="list-style-type: none"> <li>ความเป็นกรดด่าง</li> <li>บีโอดี</li> <li>ปริมาณสารแขวนลอย</li> <li>ซัลไฟด์</li> <li>ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด</li> <li>ปริมาณตะกอนหนัก</li> <li>น้ำมันและไขมัน</li> <li>ทีเคเอ็น</li> <li>โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด</li> </ul> | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว <ul style="list-style-type: none"> <li>pH meter</li> <li>วิธี Azide Modification</li> <li>วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)</li> <li>วิธี Titrate</li> <li>วิธีการหะเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง</li> <li>วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)</li> <li>วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย</li> <li>วิธี Kjeldahl</li> <li>วิธี Multiple-tube fermentation technique</li> </ul> | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง   | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |

เดือน มกราคม 2562

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

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ ทรี ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม        | บริเวณที่ตรวจสอบ                      | พารามิเตอร์                           | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                         | ความถี่ในการตรวจวัด                                        | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ            |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 9. การจัดการมูลฝอย            | - ที่พักขยะมูลฝอย                     | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และสภาพของถังขยะ | - ตรวจสอบความสะอาดของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ                                                  | - ทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                           | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                               |                                       |                                       | - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ                                                                          | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                         | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
| 10. การป้องกันอัคคีภัย        | - บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง         | - สภาพการใช้งาน                       | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ                                                                          | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้างหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                               | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง               | - บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย         | - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย                                                                             | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                          | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
| 11. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ      | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง               | - ข้อร้องเรียน                        | - สอบถามเรื่องร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ โดยการค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                          | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
| 12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - คนงานก่อสร้าง                       | - การสวมใส่อุปกรณ์                    | - การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล                                                                              | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                              | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                               | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง               | - สภาพพื้นที่ก่อสร้าง                 | - ความปลอดภัย และการทำความสะอาด                                                                                        | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                              | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                               | - ห้องปฐมพยาบาล                       | - สภาพการใช้งาน                       | - สภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล                                                                                           | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                              | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                               | - ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง | - ความปลอดภัย และทรัพย์สิน            | - สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบด้านความปลอดภัยและทรัพย์สิน                                    | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                          | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิรา บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

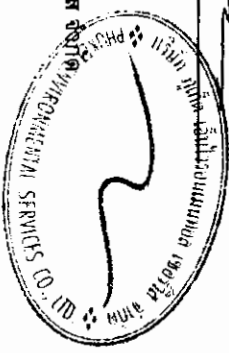
บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ ทรี ช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม              | บริเวณที่ตรวจสอบ                                     | พารามิเตอร์                            | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                           | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                                                       |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน               | - ความปลอดภัยและทรัพย์สิน              | - ตรวจสอบภาพวีดิโอ                                                                                                                            | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                             | - บริษัท เ.ด.บี.บลิว.เอ ทรี จำกัด                                                                           |
|                                     | - Chain Link และแผงตาข่ายที่กันรอบอาคาร              | - ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน         | - ตรวจสอบภาพ Chain Link และแผงตาข่ายที่กันโดยรอบอาคาร                                                                                         | - ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                                  | - บริษัท เ.ด.บี.บลิว.เอ ทรี จำกัด                                                                           |
|                                     | 13. สุภาพภาพ                                         | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - ตรวจสุภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน<br>- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย<br>- ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน | - ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน<br>- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>- หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน | - บริษัท เ.ด.บี.บลิว.เอ ทรี จำกัด<br>- บริษัท เ.ด.บี.บลิว.เอ ทรี จำกัด<br>- บริษัท เ.ด.บี.บลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                                     | - ถึงสำนักงานใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ          | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของของส่วนกระยะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลมาสูบน้ำทิ้ง                                                    | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                             | - บริษัท เ.ด.บี.บลิว.เอ ทรี จำกัด                                                                           |
|                                     | - ห้องสุขาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน       | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ          | - ตรวจสอบความสะอาดของห้องสุขาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน                                                                             | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                                                             | - บริษัท เ.ด.บี.บลิว.เอ ทรี จำกัด                                                                           |
|                                     | 14. ทัศนียภาพ                                        | - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                | - สภาพการใช้น้ำ                                                                                                                               | - การขจัดขยะมูลฝอยที่เก็บตกในพื้นที่ก่อสร้าง                                                  | - บริษัท เ.ด.บี.บลิว.เอ ทรี จำกัด                                                                           |

เดือน มกราคม 2562

*Signature*  
K.W.

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง) ระเบียบ: เ.ด.บี.บลิว.เอ ทรี จำกัด

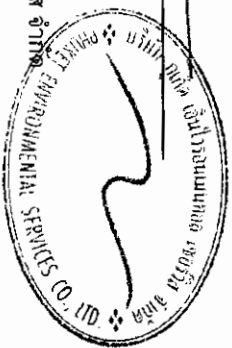
กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท เ.ด.บี.บลิว.เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

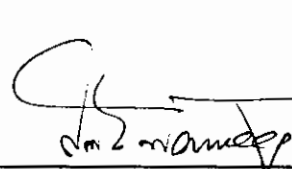
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฟุว่า เอ ทรี ช่วงดำเนินการ

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

เดือน มกราคม 2562

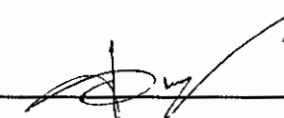
 **ก.ส.**

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

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฟู้รา เอ ทรี ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                               | พารามิเตอร์                  | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                          | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                 | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ             |
|------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 4. การใช้น้ำ           | - เส้นท่อที่ใช้                                | - สภาพการรั่วซึม             | - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ                                                                                 | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                    | - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                        | - บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว | - การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้     | - ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว | - ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง | - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                        | - ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ                        | - สภาพการใช้งาน              | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รับซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที                | - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                 | - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
| 5. การระบายน้ำ         | - ถึงกองทราย ถึง                               | - ตรวจสอบที่ทำการล้างสารกรอง | - คู่มือและทำความเข้าใจการกรองโดยการล้างย้อน (Back wash)                                                                | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                 | - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                        | - ท่อระบายน้ำของโครงการ                        | - การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ | - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ                                                                                 | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                    | - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                        | - เครื่องสูบน้ำ                                | - อัตราการสูบน้ำ             | - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ                                                                                       | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                    | - บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |

เดือน มกราคม 2562

*นางสาว นวรัตน์ นวรัตน์*

เดือน มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ นวรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

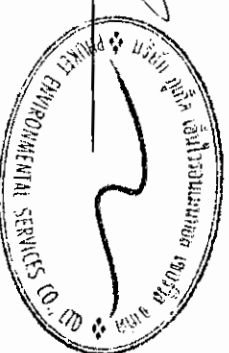
บริษัท เ.ค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด

138/163

(นางสาวสุวิทย์ นวรัตน์)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

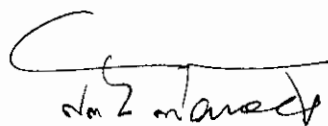
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ ทรี ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ                                        | พารามิเตอร์                                                                                           | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                    | ความถี่ในการตรวจวัด                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ                                                |
|------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 6. การจัดการน้ำเสีย    | - ท่อระบายน้ำของโครงการ                                 | - ปริมาณตะกอน                                                                                         | - ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                  | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                                               | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด                                     |
|                        | - ระบบบำบัดน้ำเสีย                                      | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ                                                                         | - ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)                            | - แบบ ทส. 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี<br>- แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลตำบลกระนวน | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด<br>- บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
|                        | - บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ | - การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร<br><br>■ ความเป็นกรดด่าง<br>■ บีโอดี<br>■ ปริมาณสารแขวนลอย | - ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด<br><br>■ pH meter<br>■ วิธี Azide Modification<br>■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                                                                                               | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด                                     |

เดือน มกราคม 2562



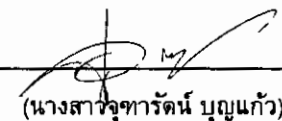
(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

ก.ม.

เดือน มกราคม 2562  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฟู้ว่า เอ ทรี ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม       | บริเวณที่ตรวจสอบ                                                    | พารามิเตอร์                                                                                                                                                                                                       | วิธีการตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ความถี่ในการตรวจวัด                 | ผู้รับผิดชอบดำเนินการ            |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)    |                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ชัลไฟต์</li> <li>■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด</li> <li>■ ปริมาณตะกอนหนัก</li> <li>■ น้ำมันและไขมัน</li> <li>■ ทีเคเอ็น</li> <li>■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ วิธี Titrate</li> <li>■ วิธีการแยกแยะระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง</li> <li>■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)</li> <li>■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย</li> <li>■ วิธี Kjeldahl</li> <li>■ วิธี Multiple-tube fermentation technique</li> </ul> |                                     |                                  |
| 7. การจัดการมูลฝอย           | - ห้องพักขยะ                                                        | - สภาพของถังขยะ                                                                                                                                                                                                   | - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ                                                                                                                                                                                                                                             | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ    | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
| 8. การป้องกันอัคคีภัย        | - บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | - สภาพการใช้งาน                                                                                                                                                                                                   | - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง สะอาดถึงขยะ และห้องพักขยะรวม                                                                                                                                                                                                                                                   | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)                                  | - ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)                                                                                                                                                                                      | - ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)                                                                                                                                                                                                                                                             | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด |

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิร บัวทอง)

*St. Andrew*

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวสุดารัตน์ บุญแก้ว)

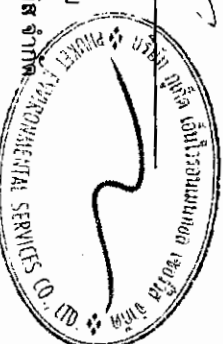
*St. Andrew*

กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

บริษัท เค.ดับบลิว.เอ ทรี จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

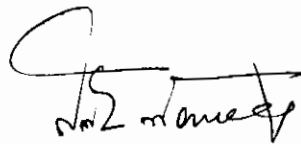
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม ฟูร่า เอ ทรี ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

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

เดือน มกราคม 2562



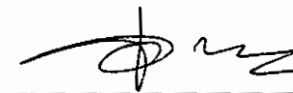
(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

长.山.

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

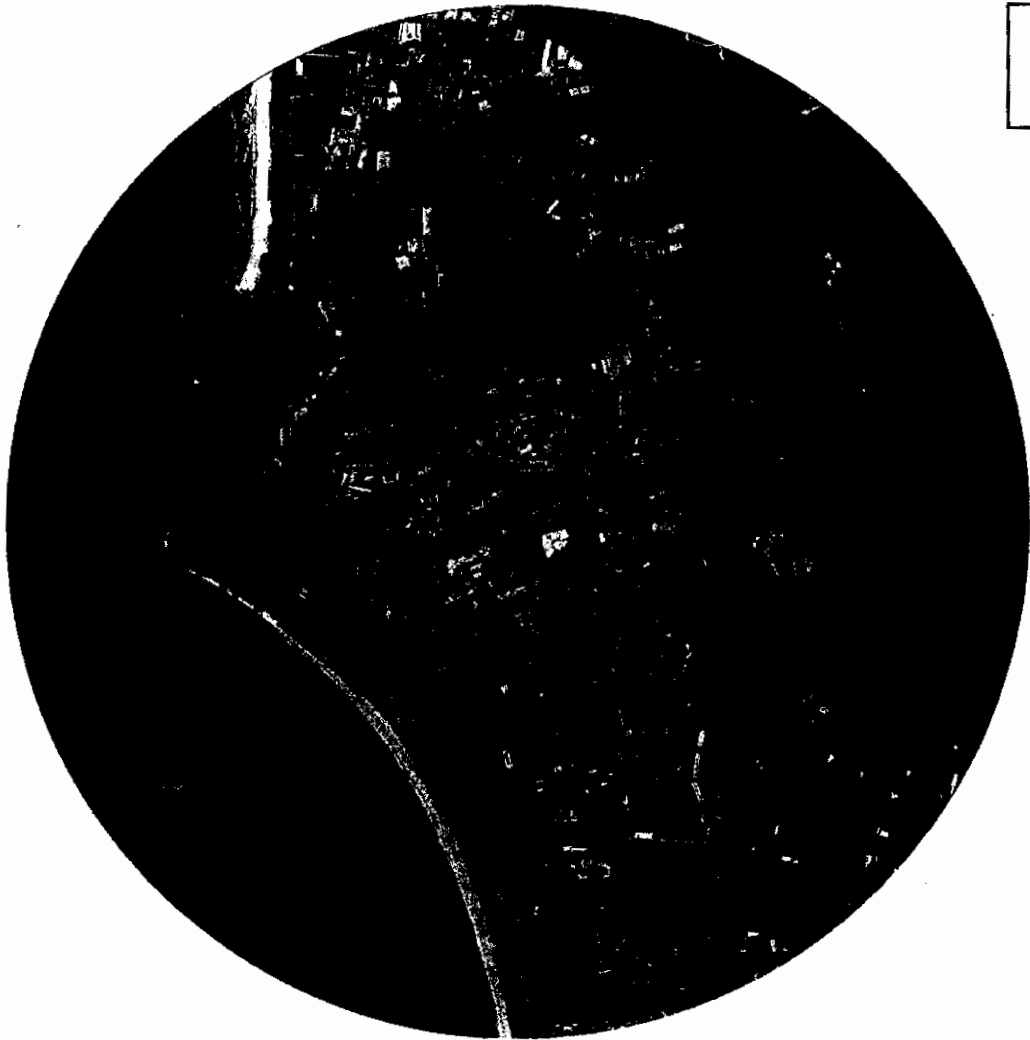
เดือน มกราคม 2562



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด





**สัญลักษณ์**



พื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1 ผังแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com), 2561

ก.ส.

เดือน มกราคม 2562

*[Signature]*

(นายสุจิร บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

*[Signature]*

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



Note: All designs and specifications are prepared by the architect. Not allowed to be used without prior written consent. Do not reproduce drawings. The contractor shall verify all dimensions and conditions in the field and report any discrepancies to the designer prior to commencement of work. The architect shall not be used for construction unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect:

วิเศษณ์ เสงี่ยม 379  
ที่ปรึกษา: 40/33 หมู่ 5 ถนนประจักษ์ศิลปาคม ภูเก็ต 83000  
เบอร์โทร: 076219043-4044

Structural Eng:

Zhone Monong Co., Ltd.  
ชวณภรณ์ มณีเจริญ 08336  
ที่ปรึกษา: 40/33 หมู่ 5 ถนนประจักษ์ศิลปาคม ภูเก็ต 83000

Electrical Eng:

Apus Design Engineering Co., Ltd.  
ภิกษุ พรมมา 08336  
ที่ปรึกษา: 40/33 หมู่ 5 ถนนประจักษ์ศิลปาคม ภูเก็ต 83000

Mechanical Eng:

Apus Design Engineering Co., Ltd.  
อานันท์ 08336  
ที่ปรึกษา: 40/33 หมู่ 5 ถนนประจักษ์ศิลปาคม ภูเก็ต 83000

Landscaping Architect:

Apus Design Engineering Co., Ltd.  
อานันท์ 08336  
ที่ปรึกษา: 40/33 หมู่ 5 ถนนประจักษ์ศิลปาคม ภูเก็ต 83000

Interior Designer:

Project:

โรงแรม ฟุรา เอ ทรี

Location:

K.11231 ม.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner:

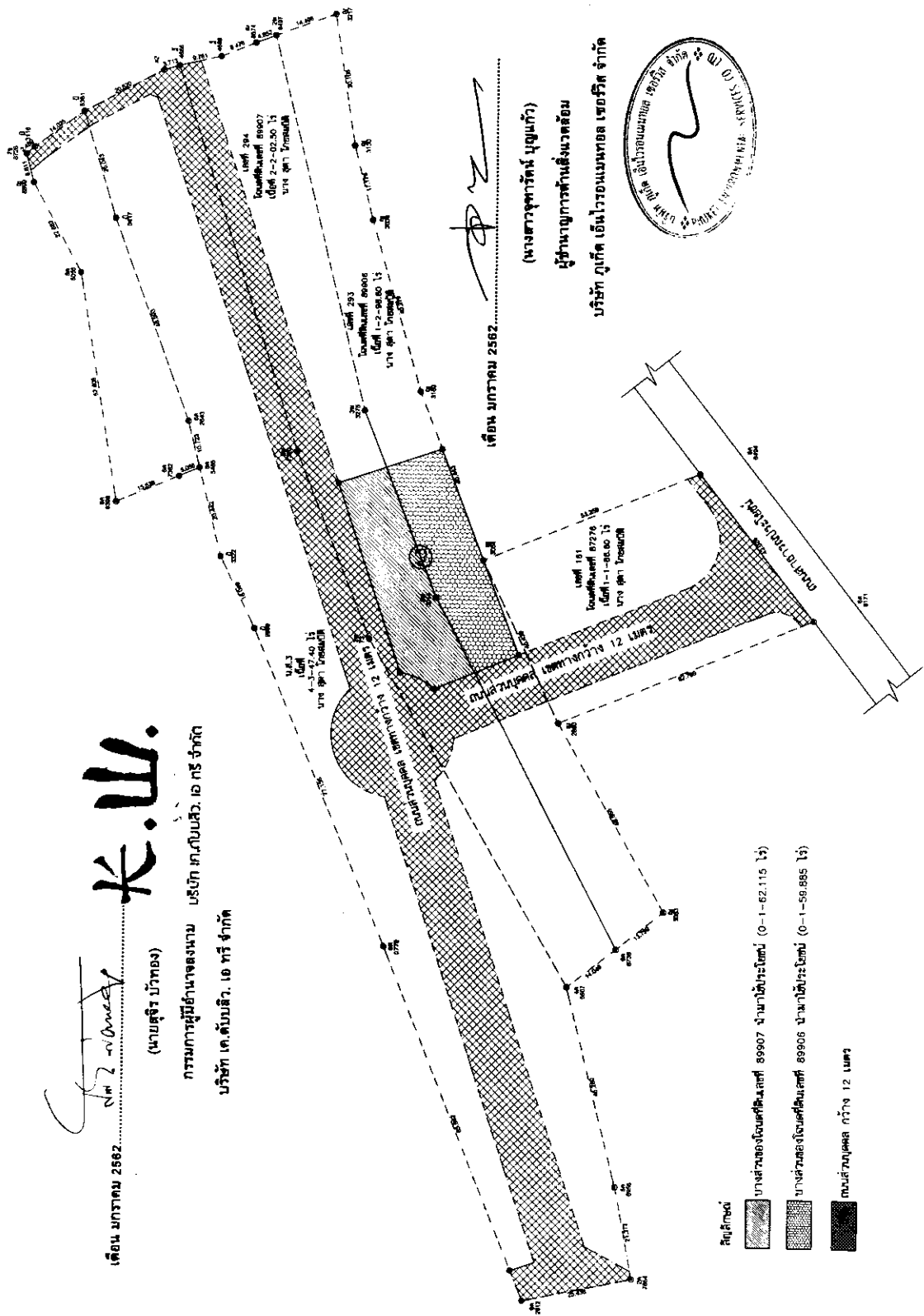
FURA A THREE CO., LTD.  
บริษัท ฟุรา เอ ทรี จำกัด

Drawing title:

LAY - OUT PLAN  
แบบแสดงผังที่ดินเบื้องต้นโครงการ  
อาคาร 17 - A3

| Revision | Description | Date |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |

Drawn By: 144/163  
Date: 15-05-2018  
Drawing No.:



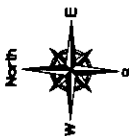
เคเอ็น มกราคม 2562  
นายสุธีร บัวทอง  
(นายสุธีร บัวทอง)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เคเอ็น มกราคม 2562  
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท กูเกิล เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



- สีสัญลักษณ์
- บางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 89907 จำนวนใช้ประโยชน์ (0-1-62.115 ไร่)
  - บางส่วนของโฉนดที่ดินเลขที่ 89908 จำนวนใช้ประโยชน์ (0-1-59.885 ไร่)
  - ถนนส่วนบุคคล กว้าง 12 เมตร

อาคาร - A3  
แบบแสดงผังที่ดินเบื้องต้นโครงการ  
LAY - OUT PLAN  
SCALE 1:1000  
144/163



เดือน มกราคม 2562

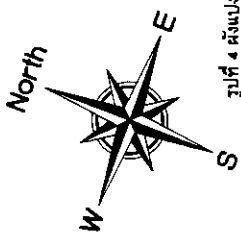
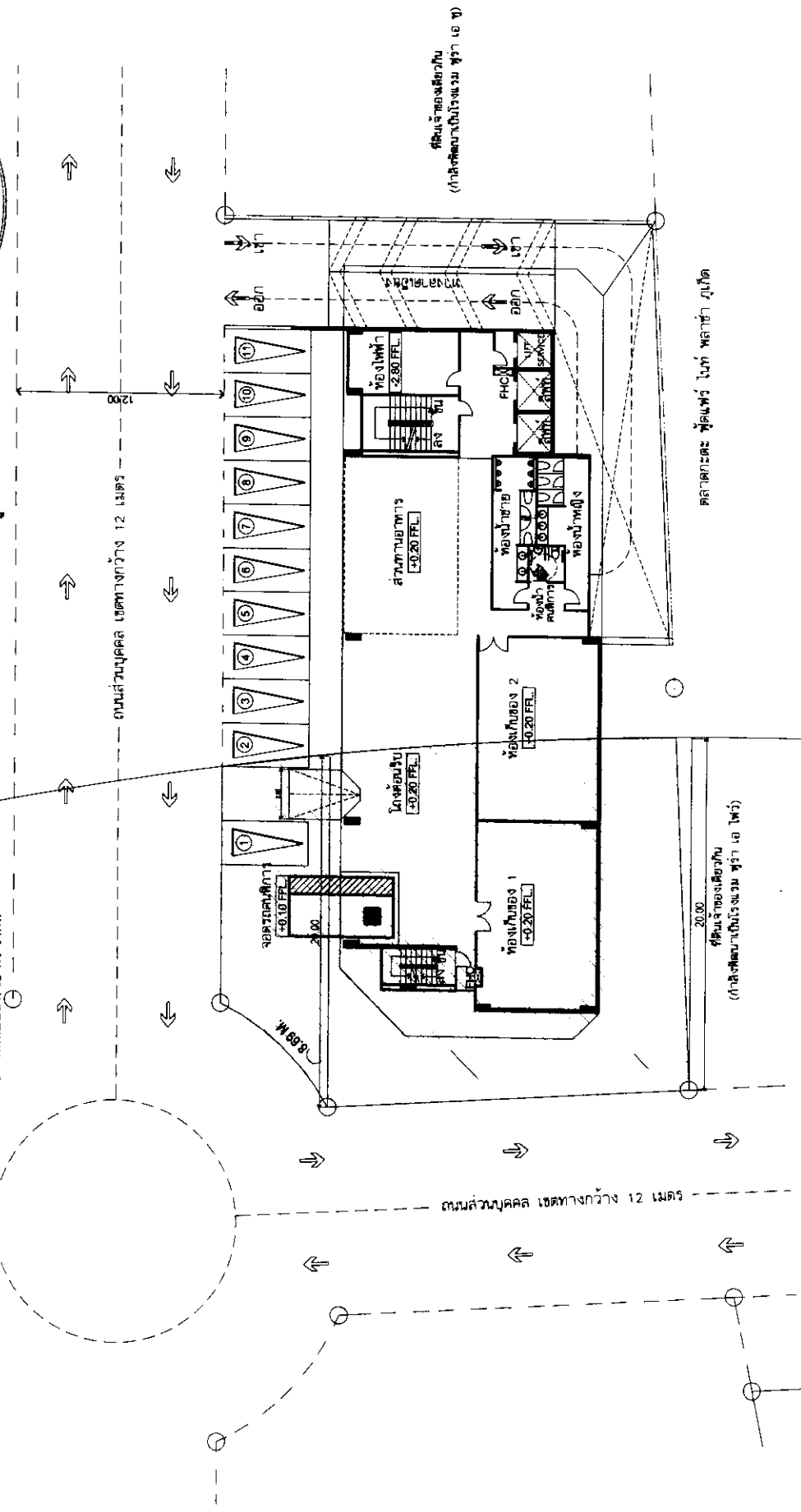
เดือน มกราคม 2562

เดือน มกราคม 2562



(นายสุริย บัวทอง) บริษัท เคน.บิว.สว. เอ.ที. จำกัด  
กรรมการผู้จัดการฝ่ายออกแบบ  
บริษัท เคน.บิว.สว. เอ.ที. จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



สัญลักษณ์

พื้นที่บริเวณที่ 3 ขนาด 515.17 ตร.ม. พื้นผิว 273.11 ตร.ม.  
ที่ว่างอื่นบริเวณที่ดินโฉนดเลขที่ 53.01 ของพื้นที่บริเวณที่ 3

ผังแบ่งบริเวณตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532)  
LAY - OUT PLAN  
SCALE 1:250

รูปที่ 4 ผังแบ่งบริเวณตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532)

**time**  
THE ARCHITECTURE CO., LTD.  
40/33 Moo5 Prochaphakdi RD  
T.Ratsada A.Muangphuket  
PHUKET, THAILAND 83000  
E: 082-084-1111 F: 076279044  
E: 082-084-1111 F: 076279044  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
40/33 มอ5 ถนนประจักษ์  
ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองภูเก็ต  
จังหวัดภูเก็ต 83000

Note: designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without written permission from the company. The contractor shall verify all the field and report of discrepancy to the designer prior to construction. The drawing shall not be used for construction unless otherwise certified. The drawing shall not be reported to designers.

Architect:  
วิมลรัตน์ นาค 572  
วิมลรัตน์ นาค 572  
ถนนวิมลรัตน์-ถนน 17263

Structural Eng:  
Zhong Manage Group  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) 8336

Electrical Eng:  
Aulus Design Engineering Co., Ltd  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) 8336

Mechanical Eng:  
Aulus Design Engineering Co., Ltd  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) 8336

Sanitary Eng:  
Aulus Design Engineering Co., Ltd  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) 8336

Interior Designer:  
Project:

โครงการ: โรงแรม ฟุรา เอ ทรี  
Location: ภูเก็ต เอ.ที. จำกัด  
Owner: FURA A THREE CO LTD  
บริษัท ฟุรา เอ.ที. จำกัด  
Drawing title:

แบบแสดงผังที่ดินอาคาร  
สถาปัตย์ - A3

| Revision | Description | Date |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |

Drawn By: 1:250  
Date: 15-05-2018  
Drawing No.: A-004



2. *St. Louis* 长.山.

เดือน มกราคม 2562

(นายสุจิตร์ บัวทอง)

บริษัท : บริษัท บลิว. เอ. กรุ๊ป จำกัด

### กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

- ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

time<sup>o</sup>

**TIME ARCHITECTURE CO., LTD.**  
40/33 Moo5 Prochasonakee RD  
T.Ratsada A.Muangphuket  
PHUKET, THAILAND 83000  
T: 076219043 F: 076219044  
E: time10box@gmail.com

บริษัท ทาม อีทีแอลเจอร จำกัด  
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี  
ตำบลวังน้ำ อําเภอมโนรมย์  
จังหวัดมโนรมย์ ประเทศไทย 83000

**Notes:**  
 - All designs and specifications are properties of  
 TIME ARCHITECTURE CO., LTD.  
 Not allowed to be used without  
 prior written permission.  
 - Do not use drawings  
 The contractor shall verify all  
 dimensions and conditions in the  
 field and report any 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  
พระศักดิ์ ผ่องธารวาศ วสท 4657  
อนภร อินทฤทธิ์ วสท 17263

Structural Eng :  
Zhong Meng Gao  
ชวรงค์ ดันพิณบดินทร์ 18336

Electrical Eng :  
Aplus Design Engineering Co.,Ltd.  
ภิกขุ พรพมา สทศ.4361  
ภิกขุ พรพมา

**Sanitary Eng :**  
 Aplus Design Engineering Co.,Ltd.  
 อปุลัส ดีไซน์เอนจิเนียริ่ง จำกัด

Mechanical Eng :  
Aplus Design Engineering Co.,Ltd  
อาคารพาณิชย์ ศูนย์ ๑๑-๒๕๐๕๙

**Landscape Architect :**

**Interior Designer :**

---

**Project :**

โรงแรม พูร์า เอ ทรี

Location :  
ต.กระบอง อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต  
Owner :  
FURA A THREE CO.,LTD.  
บริษัท ฟูรา เอ ทรี จำกัด  
Drawing title : ฮีตภร - A3

ผิงบริเวณ ระกอบน้ำใต้น้ำเสีย

| Revision | Description | Date |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |

Drawn By : \_\_\_\_\_ Date : 15 DE 2018

Drawing No. : 7-2

SN-BNP-A3- นำเสีย

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ 12 มีนาคม 2565

รูปที่ ๘ ผังระบบระบายน้ำเสีย

ที่ดินเจ้าของเดียวกัน  
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม พูรา เอ ไพร์)

ตลาดกะตะ พุดแฟร์ ไนท์ พลาซ่า ภูเก็ต

## សីលឥរិយាបថ

ถังดักไขมัน ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร

ถังบำบัดน้ำเสีย สามารถรองรับน้ำเสียได้  
150 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ผังบริเวณ ระบบบำบัดน้ำเสีย  
มาตราส่วน 1:100, A

147/163

Long Shan

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เภสัชกร บัณฑิต

(นางสุวิมล บัณฑิต)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เภสัชกร บัณฑิต

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



timeo

THE ARCHITECTURE CO., LTD.  
40/13 Moo 5, Prachinburi Rd.  
THAIKUL, THAILAND 83000  
T: 076218043 F: 076218044  
E: timeo@timeoarchitect.com  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
40/13 หมู่ 5 ถนนประจักษ์บุรี  
จังหวัดภูเก็ต 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 drawings and shall be responsible to the designer prior to commencement of work. The drawing shall not be used for construction purposes unless otherwise certified. Uncertain information must be reported to designers.

Architect:

วิชาชีพ: สถาปนิก วุฒิ 5/2  
ที่ปรึกษา: ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 46/97  
ถนน ภูเก็ต-ภูเก็ต 17763

Structural Eng:

Zhome Manage Group  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 46/97

Electrical Eng:

Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 46/97

Mechanical Eng:

Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 46/97

Sanitary Eng:

Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 46/97

Landscaping Architect:

Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 46/97

Interior Designer:

Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 46/97

Project:

โครงการ ฟาร์ม เอ พี

Location:

พื้นที่ ภูเก็ต เอ พี ภูเก็ต  
Owner:  
FURA A THREE CO., LTD.  
บริษัท ฟาร์ม เอ พี จำกัด  
Drawing Site: ภูเก็ต A3

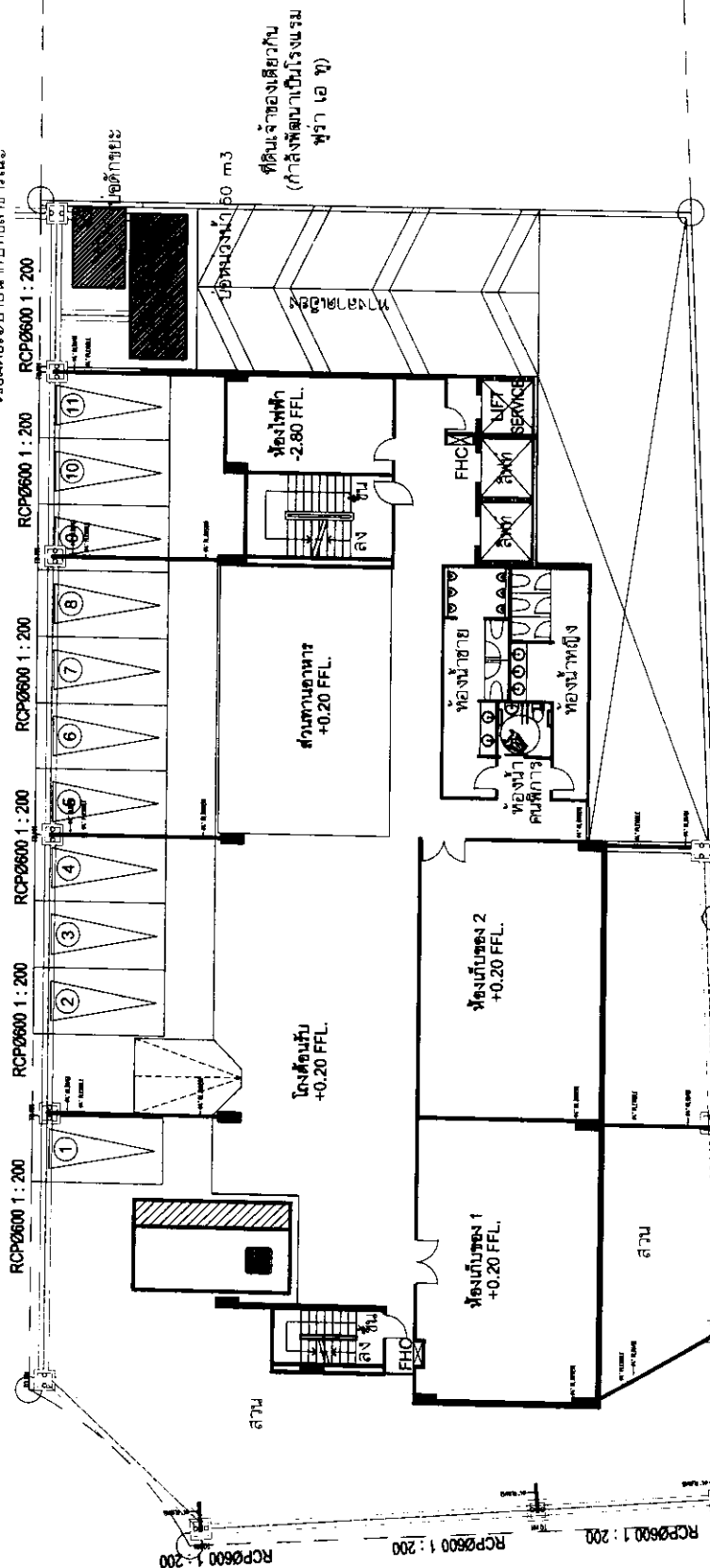
ผู้จัดทำ: ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล

| Revision | Description | Date |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |

Drawn By:  
Date:  
Drawing No.:  
Date: 15-05-2018  
SN-BNP-A3-ระบบระบายน้ำ

149/163

เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำเทศบาลนครภูเก็ต



ดลาดเชื่อมระหว่างอาคาร

พื้นที่จอดรถ

ห้องเก็บของ 1

ห้องเก็บของ 2

ห้องน้ำชาย

ห้องน้ำหญิง

ห้องน้ำดื่ม

พื้นที่จอดรถ

ทางลาดเชื่อม

พื้นที่จอดรถ

ผู้จัดทำ: ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล

1:100, A1

รูปที่ 7 ระบบระบายน้ำ

ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

เดือน มกราคม 2562

长.山.

(นายสุจิตร์ นันททอง)

บริษัท เก.คัมบลิว. เอ. ทรี จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เก.คัมบลิว. เอ. ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑาภรณ์ บุญแก้ว)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



time<sup>o</sup>

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.  
40/33 Moo5 Prachasamakee RD  
T.Rotsda A.Muangphuket  
PHUKET, THAILAND 83000  
T: 076219043 F: 076219044  
E: time10box@gmail.com  
บริษัท ทาม อี.ที.เอส จำกัด  
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสามัคคี  
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 reproduce 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 นนทวิทย์ วสท 572  
ศิระศักดิ์ เมืองชุมพร วสท 4657  
ธนกร อินทฤทธิ์-ศิลปิน 17263

Structural Eng:  
Zhoms Monage Gro  
ชงศักดิ์ สันติพิสัยทอง วสท 18336

Electrical Eng:  
Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
ภิกษิ์ พรมภา วสท 4361  
บริษัท อี.พี.ดี. จำกัด

Sanitary Eng:  
Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
อำนาจ สิวาพัฒนานนท์ วสท 575

Mechanical Eng:  
Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
ธาดาพิชัย สุเมธ 0820059

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

โรงแรม ฟุว่า เอ ทรี

Location:

ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner:

FURA A THREE CO., LTD.

บริษัท ฟุว่า เอ ทรี จำกัด

Drawing title: 01-17 - A.3

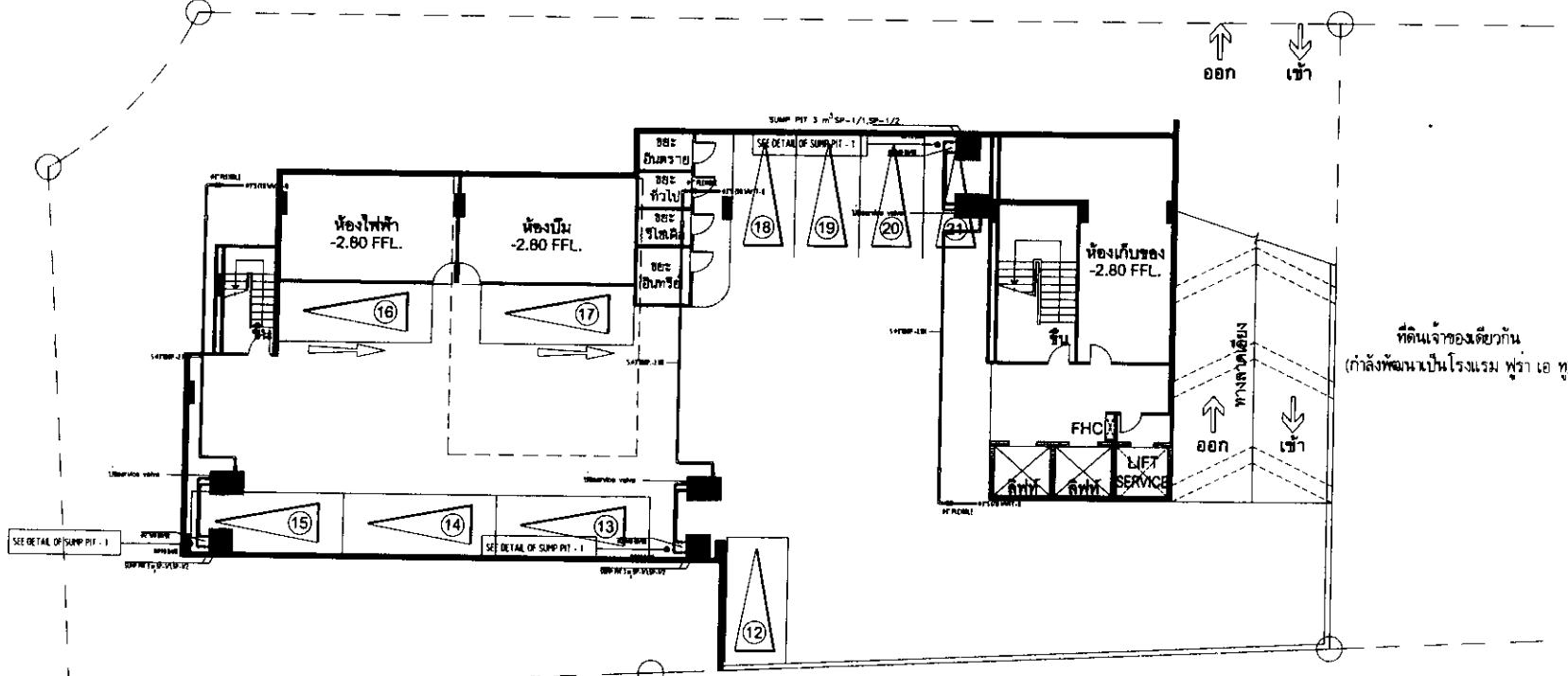
| Revision | Description | Date |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |

Drawn By:

หน้างาน: 15-05-2018

Drawing No.:

ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร



ที่ดินเจ้าของเดียวกัน  
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟุว่า เอ ไฟว์)

ตลาดกะตะ ฟู้ดแพร์ โน้ท พลาซ่า ภูเก็ต

ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

เดือน มกราคม 2562

นายสุธีร์ บัวทอง

กรรมการผู้จัดการฝ่ายงานแผน

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.ที จำกัด

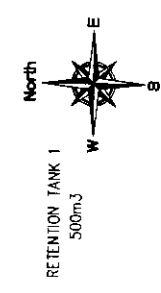
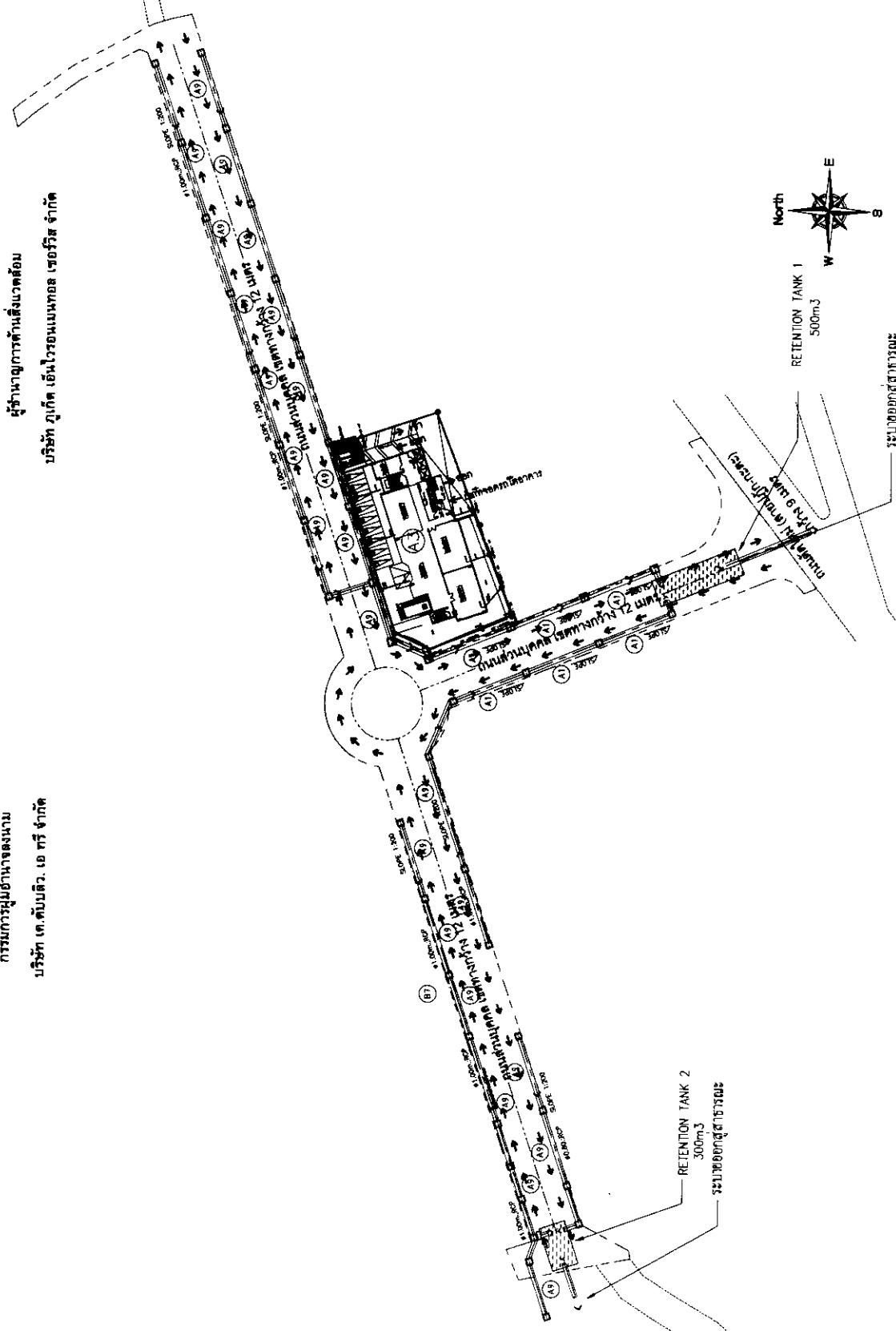
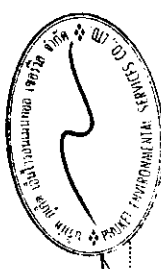
เดือน มกราคม 2562

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ.ที จำกัด

นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



**timeo**

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.

40/33 Moo5 Phrasaengsuben RD.

T.Roadside A Muangphuket

PHUKET, THAILAND 83000

T: 076219043 F: 076219044

E: time1000@gmail.com

บริษัท ภูเก็ต เอ.ที จำกัด

40/33 หมู่ 5 ถนนประจักษ์

ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:

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

Architect:

บริษัท ภูเก็ต เอ.ที จำกัด 572

บริษัท ภูเก็ต เอ.ที จำกัด 4657

รวมการ รับทำแบบ - รหัส 17263

Structural Eng:

Thome Manage Group

บริษัท ภูเก็ต เอ.ที จำกัด 8336

Electrical Eng:

Aplus Design Engineering Co., Ltd.

บริษัท ภูเก็ต เอ.ที จำกัด 361

Mechanical Eng:

Aplus Design Engineering Co., Ltd.

บริษัท ภูเก็ต เอ.ที จำกัด 361

Plumbing Eng:

Aplus Design Engineering Co., Ltd.

บริษัท ภูเก็ต เอ.ที จำกัด 361

Landscaping Architect:

Aplus Design Engineering Co., Ltd.

บริษัท ภูเก็ต เอ.ที จำกัด 361

Interior Designer:

Aplus Design Engineering Co., Ltd.

บริษัท ภูเก็ต เอ.ที จำกัด 361

Project:

โครงการ ภูเก็ต เอ.ที

Location:

ภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต

Owner:

FURA A THREE CO., LTD.

บริษัท ฟิวรา เอ.ที จำกัด

Drawing title:

8/1017 A3

วันที่ออก แบบระบบบำบัดน้ำเสีย

Revision

Description

Date

Drawn By:

Page: 15-05-2018

Drawing No.:

SN-BNP-A3 - บ้านใหม่ภูเก็ต

เดือน มกราคม 2562

กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑาทิพย์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด

ถนนสวนพฤกษศาสตร์ เขตทางกว้าง 12 เมตร

ด้านแหล่งที่พักขยะ

ถนนสวนพฤกษศาสตร์ เขตทางกว้าง 12 เมตร

ตลาดกะละหีบ ภูเก็ต ภูเก็ต

สำนักงานโครงการ  
(กำลังพัฒนาโครงการ ชูราษฎร์ ภูเก็ต)

สำนักงานโครงการ  
(กำลังพัฒนาโครงการ ชูราษฎร์ ภูเก็ต)

timeo  
TIME ARCHITECTURE CO., LTD.  
40/33 Moo 3, Prachasamdee RD  
T.R. Road, A. Prachasamdee RD  
PHUKET, THAILAND 83000  
T: 076219043 F: 076219044  
E: time0bo@gmail.com  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นท์ เซอร์วิส จำกัด  
40/33 หมู่ 3 ถนนประจักษ์ศิลปาคม  
จังหวัดภูเก็ต ประเทศไทย 83000

Note:

.. all designs and specifications  
.. shall be prepared in accordance with  
.. the latest version of the Thai Building Code  
.. Not allowed to be used without  
.. prior written permission  
.. The contractor shall verify all  
.. dimensions and conditions in the  
.. drawings prior to the start of work  
.. The drawing shall not be used  
.. for construction purposes  
.. Uncertain information must be  
.. reported to designers

Architect:

วิเศษ ภูเก็ต ภูเก็ต 572  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด 463  
ถนนสวนพฤกษศาสตร์ เขตทางกว้าง 12 เมตร

Structural Eng:

Zhongmo Monong Co., Ltd.  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด 18336

Electrical Eng:

Apur Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด 18336

Mechanical Eng:

Apur Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด 18336

Sanitary Eng:

Apur Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด 18336

Architectural Eng:

Apur Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด 18336

Interior Designer:

Apur Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ ทรี จำกัด 18336

Project:

โครงการ ชูราษฎร์ ภูเก็ต

Location:

ภูเก็ต ภูเก็ต ภูเก็ต

Owner:

FURA A THREE CO., LTD.

บริษัท ชูราษฎร์ ภูเก็ต

Drawing Date:

15-05-2018

แบบแสดงตำแหน่งที่พักขยะ  
A - 008

| Revision | Description | Date |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |

Drawn By: 15-05-2018  
Drawing No: A - 008

เดือน มกราคม 2562

นายสุริย นันทอง บริษัท เค.เค.บิลด์ เอ.ที. จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.เค.บิลด์ เอ.ที. จำกัด

ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

To Commu. MH.

250mm HDPE For Fiberoptic (TOF)

โดมคอนกรีต  
+0.20 FFL.

ส่วนทานอาหาร  
+0.20 FFL.

ห้องไฟฟ้า  
-2.80 FFL.

ห้องเก็บของ 1  
+0.20 FFL.

ห้องเก็บของ 2  
+0.20 FFL.

ห้องน้ำชาย  
ห้องน้ำ  
ห้องน้ำหญิง

FHC  
ลิฟท์  
LIFT SERVICE

ส่วน

ที่ดินเจ้าของเดียวกัน  
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม พูรา เอ ไฟว์)

ตลาดกะตะ พัฒน์พร โนท์ พลาซ่า ภูเก็ต

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



**timeo**  
TIME ARCHITECTURE CO., LTD.  
40/33 Moo5 Prachasomakee RD  
T.Ratsoad A.Muangphuket  
PHUKET, THAILAND 83000  
T: 076219043 F: 076219044  
E: time10box@gmail.com  
บริษัท ทาม อี.ที.เอ. จำกัด  
40/33 หมู่ 5 ถนนประชาสมิทธิ์  
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 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:**  
วิฑูรย์ แสงศิริ วาด 572  
พระศักดิ์ เมืองธนาภรณ์ 161  
ธนกร อินทฤทธิ์-ภักดี 17265

**Structural Eng:**  
Zhame Manage Group  
ชวรงค์ ดินทิพย์ทอง 01/5336

**Electrical Eng:**  
Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
ภิกษิ์ พรหมภา สฟ.4361  
ภิกษิ์ พรหมภา

**Sanitary Eng:**  
Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
อำนาจ สิวาพัฒนานนท์ ส.ศ. 105

**Mechanical Eng:**  
Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
อาภาพันธุ์ สุทธิกิจ ส.ศ. 022059

**Landscape Architect:**

**Interior Designer:**

**Project:**

โรงแรม พูรา เอ ทรี

**Location:**  
ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต  
**Owner:**  
FURA A THREE CO., LTD.  
บริษัท พูรา เอ ทรี จำกัด  
**Drawing title:** อาคาร A.3

ผังบริเวณ ชั้น 1

| Revision | Description | Date |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |

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

EE-BNP-A3-052

TRANSFORMER 1000 KVA, 33kV/400-230V AC, 3PHASE 4WIRE 50HZ.  
OIL IMMERSE HERMETICALLY SEALED TYPE  
LIGHTNING ARRESTER, PEA STANDARD

รูปที่ 11 ผังไฟฟ้าของโครงการ

152/163  
ผังบริเวณ ชั้น 1  
ขนาด 1 ส่วน 1:100, A1

เดือน มกราคม 2562

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

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



TIME<sup>o</sup>

TIME ARCHITECTURE CO., LTD.  
40/33 Moo5 Prachasamakee RD  
T.Rotsado A.Muangphuket  
PHUKET, THAILAND 83000  
T:076219043 F:076219044  
E:time10box@gmail.com

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส 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 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 วาด 572  
ทิวะศักดิ์ เมืองราชบุรี วาด 4657  
ธนกร อินทฤทธิ์-พล วาด 17265

Structural Eng:  
Zhong Manage Group  
ทรงศักดิ์ คืบพิลลิตทอง วาด 8336

Electrical Eng:  
Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
ภักดี พรหมภา วาด 4361

Mechanical Eng:  
Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
อัมภา อัครพัฒน์นนท์ วาด 3051

Mechanical Eng:  
Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
อัครพัฒน์นนท์ อัครพัฒน์นนท์ วาด 3051

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

โรงแรม ฟุรา เอ ทรี

Location:

Owner:

Drawing No:

153/163

153/163

| Revision | Description | Date |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |

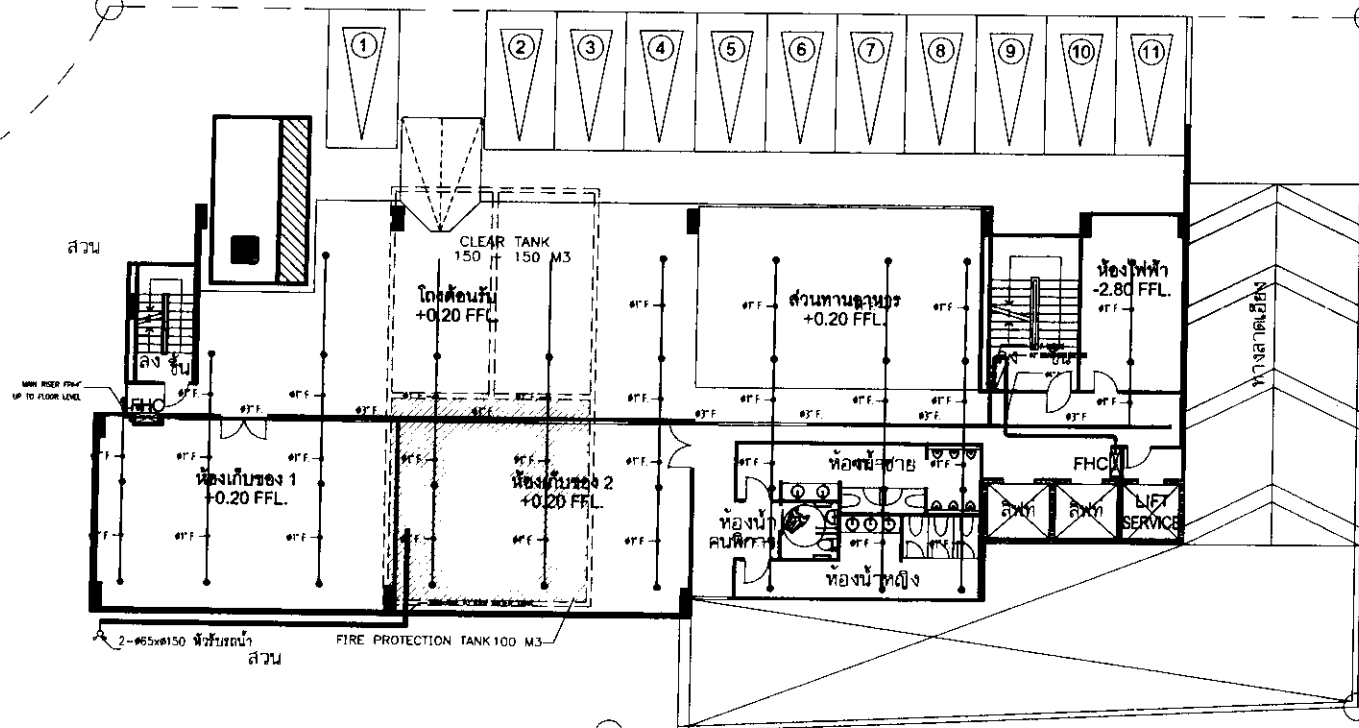
Drawn By:

Date: 15-05-2018

Drawing No:

FP-BNP-A3-052

ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร



ที่ดินเจ้าของเดียวกัน  
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟุรา เอ ทู)

ตลาดกะตะ ฟู๊ดแปร์ ไนท์ พลาซ่า ภูเก็ต

ที่ดินเจ้าของเดียวกัน  
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟุรา เอ ไฟว์)

ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

รูปที่ 12 ผังแสดงตำแหน่งหน่วยรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

เดือน มกราคม 2562.....

นางสุริยา บัวทอง

(นายสุริยา บัวทอง)

กรรมการผู้จัดการ

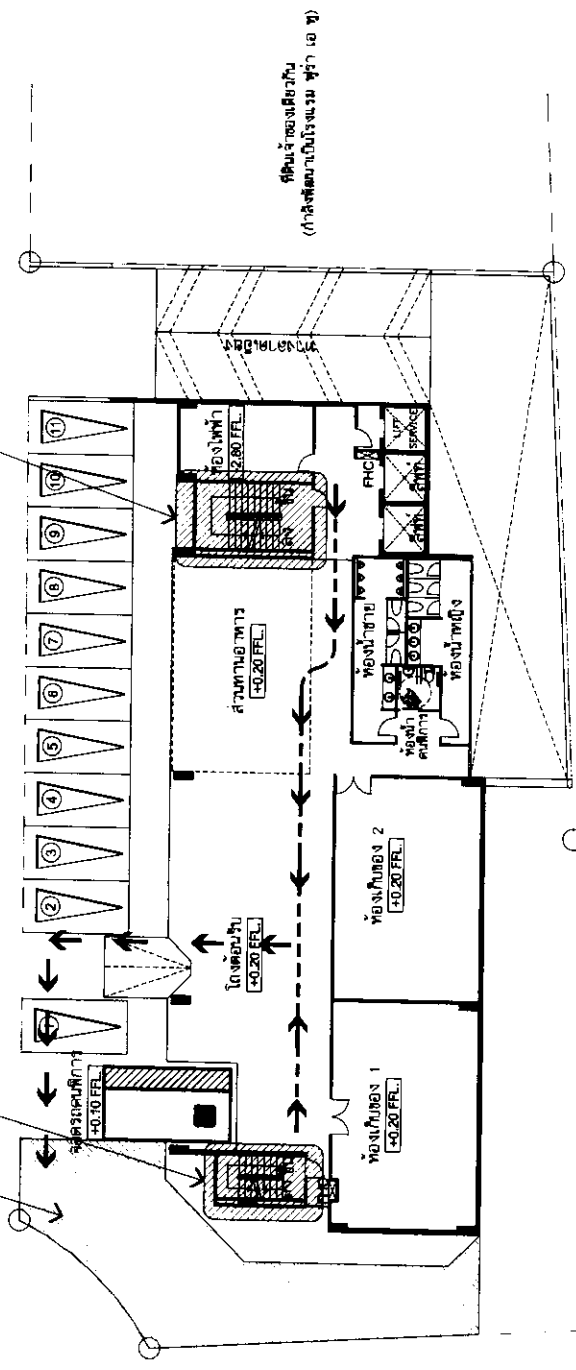
บริษัท เค.บี.บี.อี. เอ.ที. จำกัด

จุดรวมพล พื้นที่ 107.15 ตร.ม.

ถนนสวนคอก เขตทางกว้าง 12 เมตร

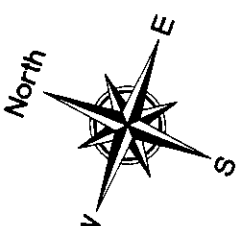
บันไดหนีไฟ

บันไดหลัก



ศาลากลางและ หอประชุม โบสถ์ พลาซ่า ถูกตัด

พื้นที่ว่างของเดิม  
(กำลังพัฒนาเป็นโรงแรม ฟุรา เอ.ที.)



แบบแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล  
LAY - OUT PLAN  
SCALE 1 : 250

timeo

TIME ASSOCIATES CO., LTD.  
40/33 Moo 3 Prachinburi Rd.  
THAILAND 33000  
T: 076219043 F: 076219044  
E: timeo@timeo.com  
บริษัท ทัม ติเมอแอสโซซิเอตส์ จำกัด  
40/33 หมู่ 3 ถนนปรางค์กู่  
จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 33000

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

Architect:

วิรัช ติเมอแอสโซซิเอตส์ จำกัด 572  
เลขที่ 572 หมู่ 5 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31000  
เบอร์โทรศัพท์ 09-0000-17263

Structural Eng:

Zhome Monopole Group  
บริษัท ดีไซน์สถาปัตย์ จำกัด 8336

Electrical Eng:

Apulux Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท ทัม ติเมอแอสโซซิเอตส์ จำกัด 572

Mechanical Eng:

Apulux Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท ทัม ติเมอแอสโซซิเอตส์ จำกัด 572

Interior Designer:

Apulux Design Engineering Co., Ltd.  
บริษัท ทัม ติเมอแอสโซซิเอตส์ จำกัด 572

Project:

โรงแรม ฟุรา เอ.ที.

Location:

พื้นที่ว่างของเดิม จ.บุรีรัมย์

Owner:

FURA A THREE CO., LTD.  
บริษัท ฟุรา เอ.ที. จำกัด

Drawing title:

แบบแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล

จำนวนหน้า: 250

Date: 15-05-2018

Drawing No.: A - 006

ก.พ.

เดือน มกราคม 2562

บริษัท เคนบีเอส. เอ.อาร์ จำกัด

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้จัดการฝ่ายงาน

บริษัท เคนบีเอส. เอ.อาร์ จำกัด

เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท กู๊ด เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

timeo

THE ARCHITECTURE CO., LTD.  
40/33 Moo 5, Prothomphoke RD  
TRATSADA A Muangphuket  
PHUKET, THAILAND 83000  
T: 076219043 F: 076219044  
E: timeo@timeoarchitect.com  
เว็บไซต์: www.timeoarchitect.com  
40/33 หมู่ 5 ถนนปทุมธานี  
จังหวัดภูเก็ต 83000

Note:  
All designs and specifications  
are prepared in accordance with  
THE ARCHITECTURE CO., LTD.  
Not allowed to be used without  
the written permission of the  
designer.  
- Do not use drawings  
The contractor shall verify all  
dimensions and conditions in the  
field and report to the designer  
prior to the start of any work.  
The designer shall not be held  
responsible for construction unless  
otherwise certified.  
Information must be  
reported to the designer.

Architect:

วิมลนุญ แซ่ลิ้ว รหัส 573  
หิระศักดิ์ แซ่อึ้ง รหัส 4657  
ธนกร อิมพาทซ์ รหัส 17263

Structural Eng:

Zhome Manage Group  
จงศักดิ์ กิ่งคำพงศ์ รหัส 18336

Electrical Eng:

Aulus Design Engineering Co. Ltd.  
ภักดี พนมมา รหัส 5361  
อภิชาติ อภิรมย์

Mechanical Eng:

Aulus Design Engineering Co. Ltd.  
อานนท์ ลิขิตตานนท์ รหัส 18336

Sanitary Eng:

Aulus Design Engineering Co. Ltd.  
อานนท์ ลิขิตตานนท์ รหัส 18336

Landscaping Architect:

Aulus Design Engineering Co. Ltd.  
อานนท์ ลิขิตตานนท์ รหัส 18336

Interior Designer:

Project:

โรงแรม พูรา เอ.อาร์

Location:

ถนน 8 เมืองภูเก็ต 4 ภูเก็ต

Owner:

PURA A THREE CO. LTD.

บริษัท พูรา เอ.อาร์ จำกัด

Drawing title:

แบบแปลน

ผังอาคารและสวน

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

รายละเอียด

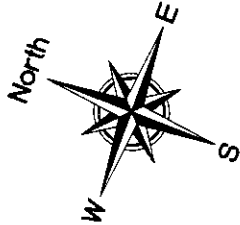
รายละเอียด

แบบแปลนสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

LAY - OUT PLAN

SCALE 1 : 250

- สิ่งอำนวยความสะดวก
- ทางลาดสำหรับคนพิการ
- ห้องน้ำคนพิการ
- สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือผู้สูงอายุ และคนชรา



รูปที่ 14 แผนผังสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือผู้สูงอายุ และคนชรา ชั้นที่ 1



เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

บริษัท เก.ดับบลิว. เอ.ที. จำกัด

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เก.ดับบลิว. เอ.ที. จำกัด

长.山.

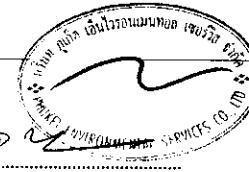
ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

เดือน มกราคม 2562

(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:time10box@gmail.com

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส 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 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:  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
ที่ปรึกษา: ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
ถนน ภูเก็ต-ภูเก็ต 17263

Structural Eng:  
Zhong Meng Cro Sien  
วิศวกร: ดันติพลทอง 0818336

Electrical Eng:  
Aplus Design Engineering Co.,Ltd.  
ภิกขุ ปรมาภรณ์ 4361  
ภิกขุ ธรรมภา

Mechanical Eng:  
Aplus Design Engineering Co.,Ltd.  
อานนท์ ธรรมานนท์ 08305...

Mechanical Eng:  
Aplus Design Engineering Co.,Ltd.  
อานนท์ ธรรมานนท์ 08305...

Landscape Architect:

Interior Designer:

Project:

โรงแรม ฟุรา เอ ที

Location:

ภูเก็ต อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

Owner:

FURA A THREE CO.,LTD.

บริษัท ฟุรา เอ ที จำกัด

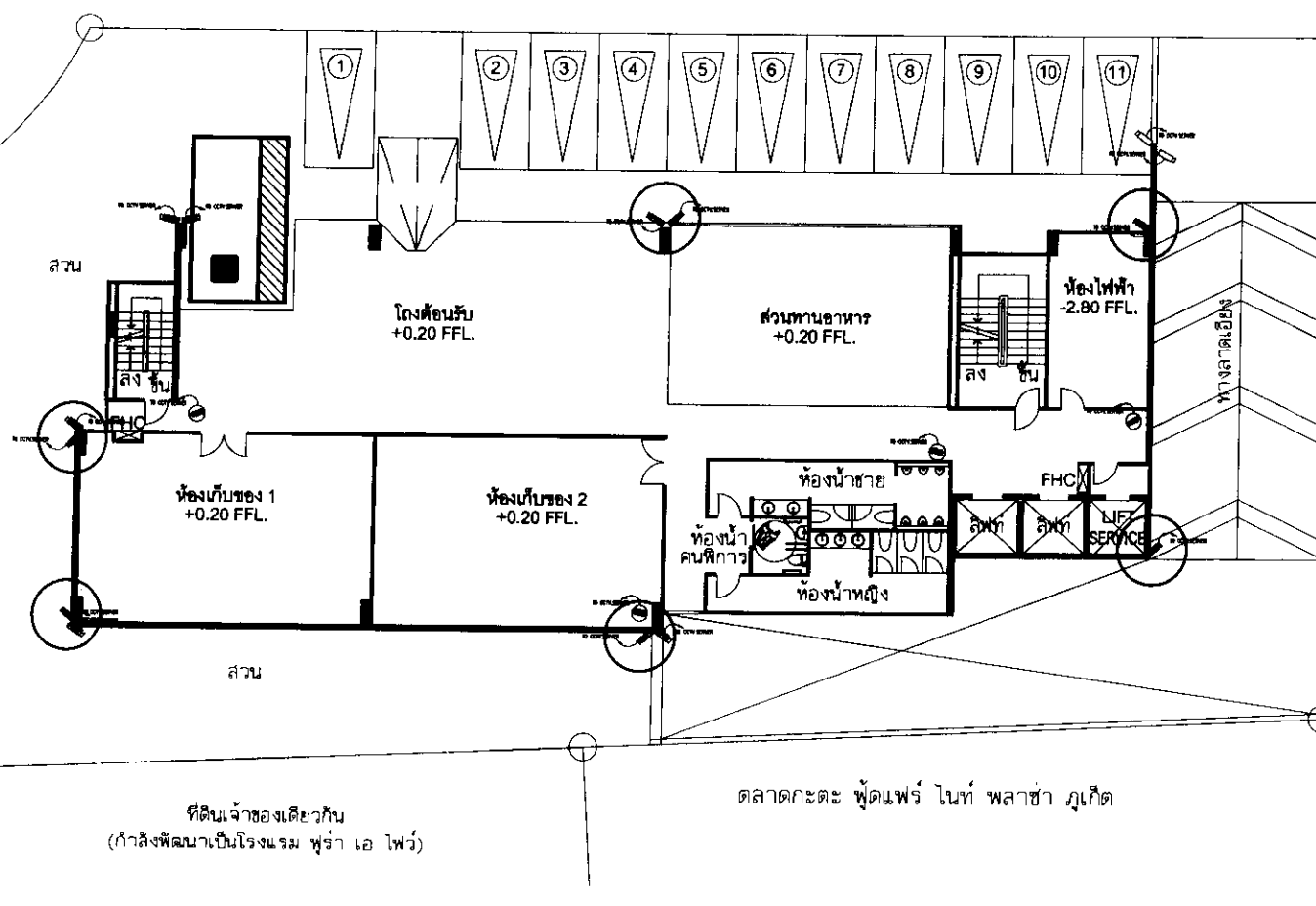
Drawing Title: อาคาร - A.3

| Revision | Description | Date |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |

Drawn By:

Date: 15-05-2018

Drawing No.:



ถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้าง 12 เมตร

Notes:  
 - All designs and specifications are properties of TMC CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission from TMC CO., LTD.  
 The contractor shall verify the dimensions and conditions in the site and report any discrepancy to the designer prior to the commencement of work.  
 For the drawing shall not be used for any other purpose without the written consent of the designer.  
 Uncertain information must be reported to designers.

Architect:  
 วิชาญ แสงสี วน. 572  
 วิศวกร วิชาชีพสถาปัตย์ (ภก. 4637)  
 สมุทร อิมพาร์ท-พลา. 17263

Structural Eng:  
 Zhonghe Menghe Group  
 ฆงชวดี วัฒนวิทย์ (ภก. 4637)

Electrical Eng:  
 Apus Design Engineering Co., Ltd  
 ภาณุพร ธรรมภาณุ (ภก. 4637)

Mechanical Eng:  
 Apus Design Engineering Co., Ltd  
 ภาณุพร ธรรมภาณุ (ภก. 4637)

Sanitary Eng:  
 Apus Design Engineering Co., Ltd  
 ภาณุพร ธรรมภาณุ (ภก. 4637)

Landscaping Architect:  
 Apus Design Engineering Co., Ltd  
 ภาณุพร ธรรมภาณุ (ภก. 4637)

Interior Designer:  
 Project:

Location:  
 ต. 0271, อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต

Owner:  
 FURA A THREE CO., LTD  
 บริษัท ฟิวรา เอ ทรี จำกัด

Drawing title:  
 1:250

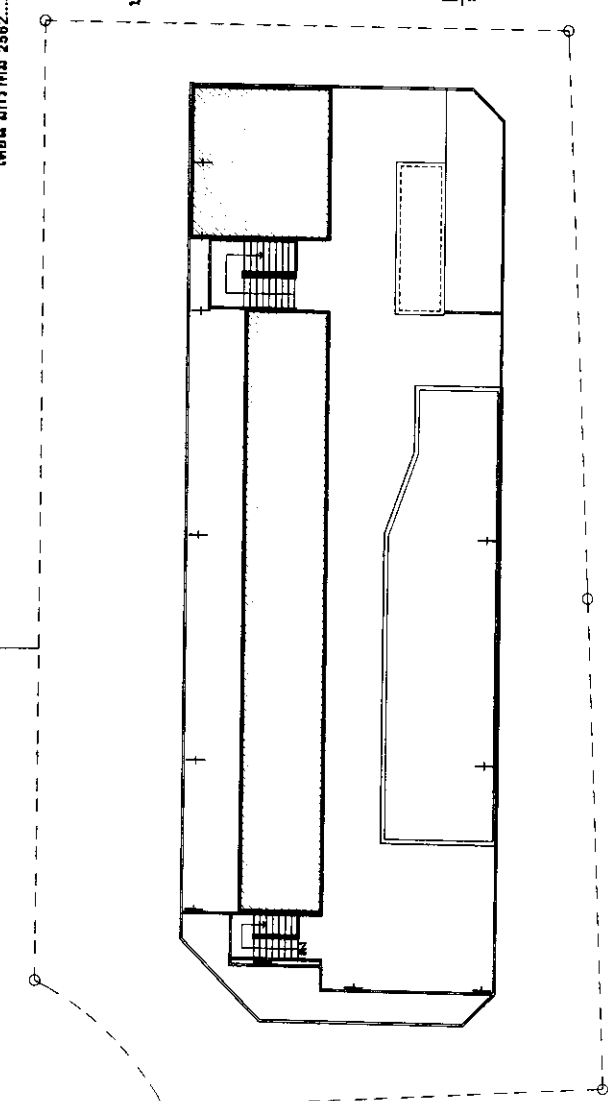
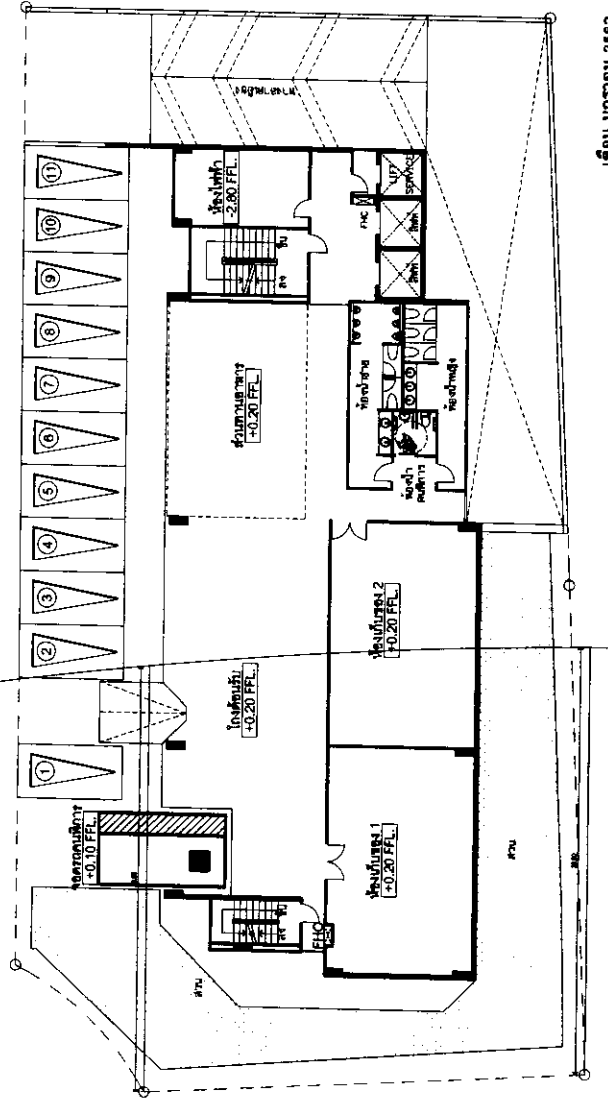
Scale:  
 1:250

Revision:  
 1:250

Project:  
 1:250

Location:  
 ต. 0271, อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต

Owner:  
 FURA A THREE CO., LTD  
 บริษัท ฟิวรา เอ ทรี จำกัด



Scale:  
 1:250

Project:  
 1:250

Location:  
 ต. 0271, อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต

Architect:  
 วิชาญ แสงสี วน. 572  
 วิศวกร วิชาชีพสถาปัตย์ (ภก. 4637)  
 สมุทร อิมพาร์ท-พลา. 17263

Structural Eng:  
 Zhonghe Menghe Group  
 ฆงชวดี วัฒนวิทย์ (ภก. 4637)

Electrical Eng:  
 Apus Design Engineering Co., Ltd  
 ภาณุพร ธรรมภาณุ (ภก. 4637)

Mechanical Eng:  
 Apus Design Engineering Co., Ltd  
 ภาณุพร ธรรมภาณุ (ภก. 4637)

Sanitary Eng:  
 Apus Design Engineering Co., Ltd  
 ภาณุพร ธรรมภาณุ (ภก. 4637)

Landscaping Architect:  
 Apus Design Engineering Co., Ltd  
 ภาณุพร ธรรมภาณุ (ภก. 4637)

Interior Designer:  
 Project:

Location:  
 ต. 0271, อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต

Owner:  
 FURA A THREE CO., LTD  
 บริษัท ฟิวรา เอ ทรี จำกัด

Drawing title:  
 1:250

Scale:  
 1:250

Project:  
 1:250

Scale:  
 1:250

Project:  
 1:250

Location:  
 ต. 0271, อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต

Scale:  
 1:250

Project:  
 1:250

Location:  
 ต. 0271, อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต

Scale:  
 1:250

Project:  
 1:250

Location:  
 ต. 0271, อ. เมืองภูเก็ต จ. ภูเก็ต



บริษัท เค.ดีบีบลิว. เอ.พี จำกัด

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ถนนสวนพฤกษศาสตร์ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 5 เมตร

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

Architect:

[illegible]

13

Structural Eng :  
2home Manage Group  
အောင်မြင်မှုများ

**Electrical Bay:**

Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
ภิกขุ ทนเมฆา สทท. 4361

## Key Features

Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
สำนักงาน อีอีเอ็ม วนนท์ ซอย 305

## Key messages

Aplus Design Engineering Co., Ltd.  
 อาคารนิมิต สุขุมวิท ๑๑๖-๑๑๖

**Landscape Architect**

### Integrating Deviations:

1

โรงแรม ฟร่า เอ ทรี

•

អាសយដ្ឋាន : ភូមិទួលព្រីន ឃុំព្រីន ខេត្តកំពង់ចាម

==  
~~~~~

FURA A THREE CO., LTD.

U.S. AIR FORCE

LAY - OUT PLAN  
ผังแสดงการวางภายในโครงการ  
อาคาร - A3

[illegible]

Given By: \_\_\_\_\_  
 Date: 15-05-2018

ภาพ - A.3

**มุ่งแสดงการจรรยาภายในโครงการ**

## LAY - OUT PLAN

SCALE

**1 : 1000**

604183

รูปที่ 19 มุ่งแสดงทิศทางการเติบโตของโครงการ ขั้นที่ 1

*Long K. W.*

เดือน มกราคม 2562

(นายสุวิทย์ นันทอง) บริษัท เคนบีเอ็นเควี เอช จำกัด  
กรรมการผู้ชำนาญการ

บริษัท เคนบีเอ็นเควี เอช จำกัด



เดือน มกราคม 2562

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

**timeo**  
TIME ARCHITECTURE CO., LTD.

40/33 Moo3 Prachasarakadee RD.  
T. 076219043 F. 076219044  
E: timeo@timeo.com  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด  
จังหวัดภูเก็ต ประทับใจ 83000

Note:  
- All designs and specifications are properties of TIME ARCHITECTURE CO., LTD. Not allowed to be used without prior written permission.  
- The contractor shall be responsible for the dimensions and conditions in the field and report of discrepancy to the architect prior to commencement of work.  
- The drawing shall not be used for construction without express written information must be reported to designers.

Architect:  
นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว 572  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 4617  
รพท ภูเก็ต-พังงา 47263

Structural Eng:  
Zhongmei Meng Guo  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 4617  
รพท ภูเก็ต-พังงา 47263

Electrical Eng:  
Apus Design Engineering Co., Ltd  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 4617  
รพท ภูเก็ต-พังงา 47263

Mechanical Eng:  
Apus Design Engineering Co., Ltd  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 4617  
รพท ภูเก็ต-พังงา 47263

Interior Designer:  
Apus Design Engineering Co., Ltd  
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด 4617  
รพท ภูเก็ต-พังงา 47263

Project:  
โครงการภูเก็ต

Location:  
ภูเก็ต

Owner:  
FURA A THREE CO., LTD

Drawing title:  
แบบแปลน

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

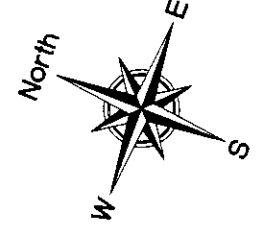
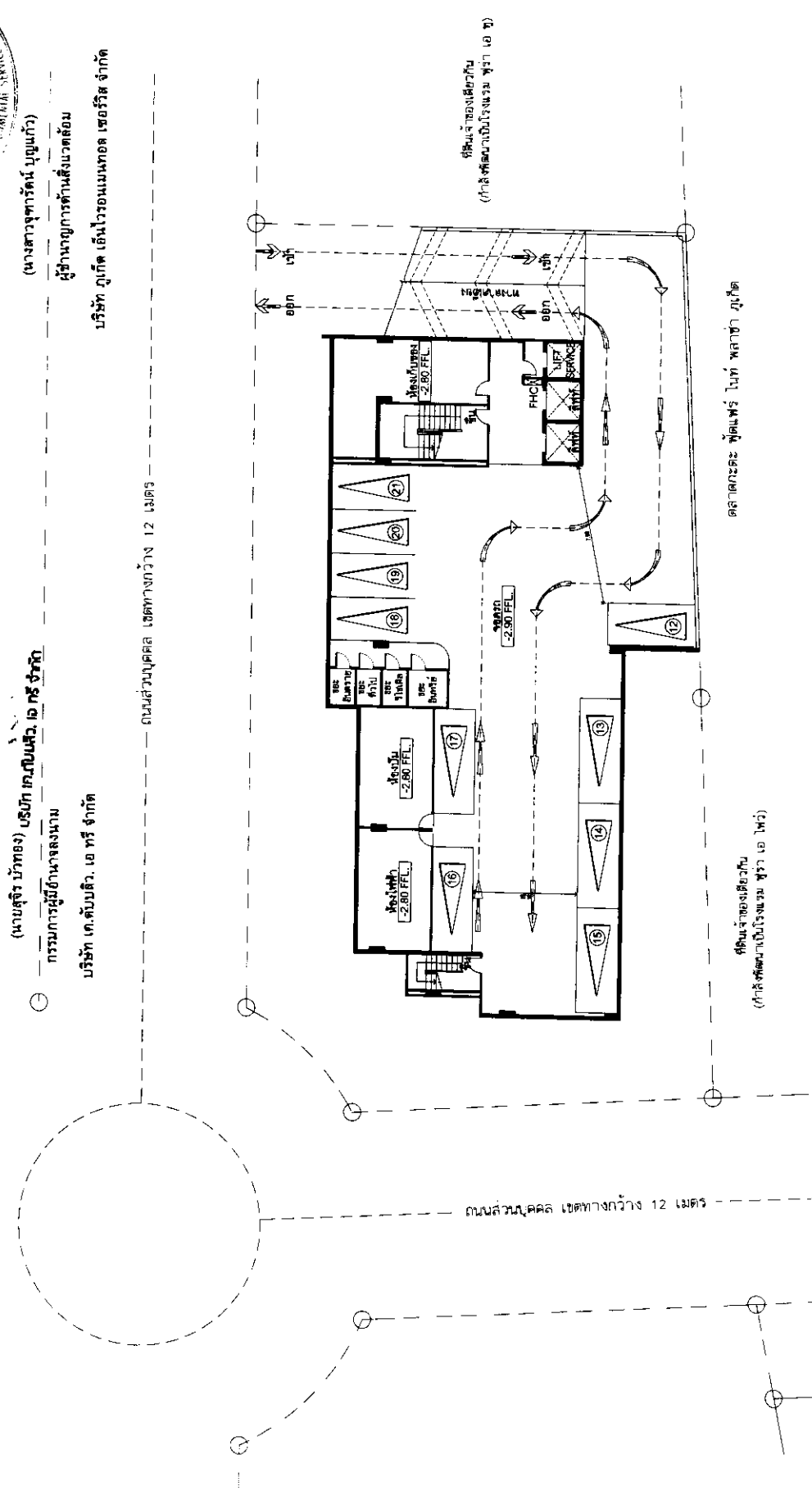
ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

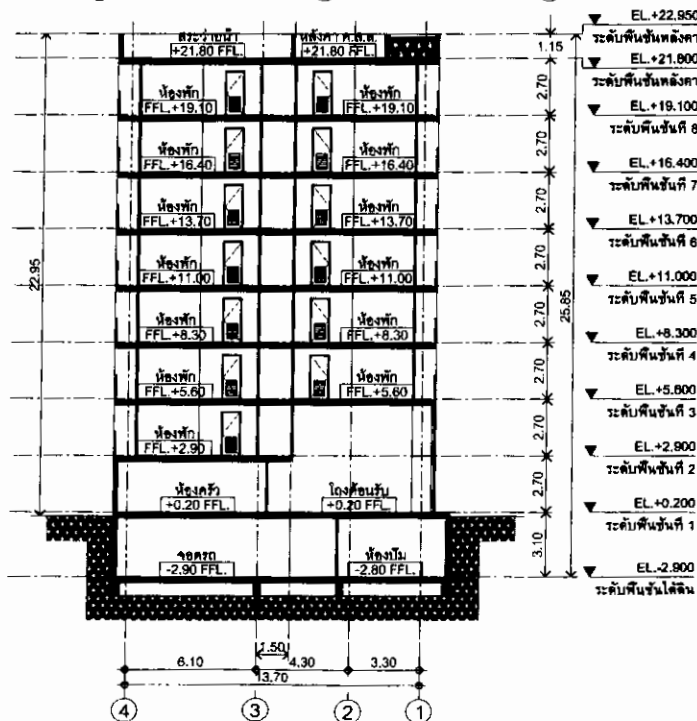
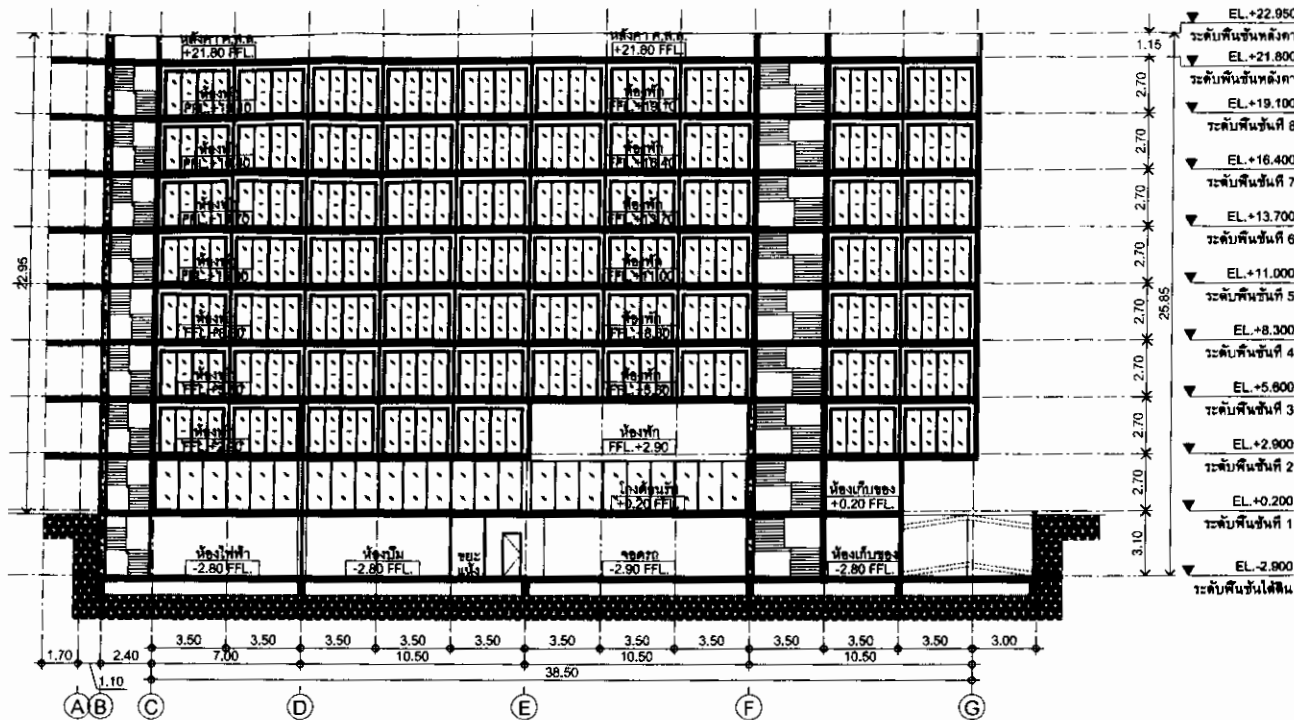
ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต



แบบแปลน  
ชื่อโครงการ:  
ภูเก็ต

รูปที่ 20 แผนผังทิศทางการเดินทางของโครงการ ชั้นใต้ดิน





EL.+22.950  
ระดับพื้นชั้นหลังคา  
EL.+21.800  
ระดับพื้นชั้นหลังคา  
EL.+19.100  
ระดับพื้นชั้นที่ 8  
EL.+16.400  
ระดับพื้นชั้นที่ 7  
EL.+13.700  
ระดับพื้นชั้นที่ 6  
EL.+11.000  
ระดับพื้นชั้นที่ 5  
EL.+8.300  
ระดับพื้นชั้นที่ 4  
EL.+5.600  
ระดับพื้นชั้นที่ 3  
EL.+2.900  
ระดับพื้นชั้นที่ 2  
EL.+0.200  
ระดับพื้นชั้นที่ 1  
EL.-2.900  
ระดับพื้นชั้นใต้ดิน

อาคาร - A3  
รูปตัด A-A  
มาตราส่วน 1 : 250

เดือน มกราคม 2562

(นายสุริย บัวทอง)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. ทรี จำกัด

บริษัท เค.ดับบลิว. เอ. ทรี จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

อาคาร - A3

รูปตัด B-B  
มาตราส่วน 1 : 250

**time**  
TIME ARCHITECTURE CO., LTD.  
40/33 Moo3 Prochotsomkeed RD  
T.Ratsada A.Muangphuket  
PHUKET, THAILAND 83000  
T: 076219043 F: 076219044  
E: time10box@gmail.com  
บริษัท ทัม อีแอมเพอร์ จำกัด  
40/33 หมู่ 3 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 reproduce 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 วาด 572  
ศิริศักดิ์ ผ่องอำภุศ วาด 4657  
ธนกร ชื่นพุกทรี วาด 17263

**Structural Eng:**  
Zhame Manage Group  
ชวรงค์ ดันดิพลทอง วาด 18336

**Electrical Eng:**  
Aplus Design Engineering Co., Ltd  
อภิสิทธิ์ พรหมภา สถาป. 361  
ภักดี พรหมภา

**Sanitary Eng:**  
Aplus Design Engineering Co., Ltd  
อำนาจ สิริวัฒนพานนท์ สถาป. 305

**Mechanical Eng:**  
Aplus Design Engineering Co., Ltd  
อาสาฬหชัย สุขกิจ สถาป. 055

**Landscape Architect:**

**Interior Designer:**

**Project:**

โรงแรม ฟูรา เอ ทรี

**Location:**  
ด.กระนวน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

**Owner:**  
FURA A THREE CO., LTD

บริษัท ฟูรา เอ ทรี จำกัด

**Drawing title:**  
รูปตัด A-A, รูปตัด B-B

อาคาร - A3

| Revision | Description | Date |
|----------|-------------|------|
|          |             |      |
|          |             |      |
|          |             |      |

**Drawn By:**  
ขนาดหน้าทึบ 1 : 250 Date: 15-05-2018

**Drawing No.:**  
A - 106