

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๗ ๕ ๗ ๑



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

๑ ๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1  
ของบริษัท รัมบุตรี รุ่งเรือง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท รัมบุตรี รุ่งเรือง จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทรัพย์ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ SYC EIA25650003  
ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีหนังสือ ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๑๗๑๗๐  
ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕  
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรี รุ่งเรือง จำกัด  
ตั้งอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้องยึดถือปฏิบัติ  
อย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท รัมบุตรี รุ่งเรือง จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ทรัพย์ปัญญา  
คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Villa Cha Cha  
Chaloklum 1 ตั้งอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภท  
โรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๑๓๘ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการ  
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน  
การพิจารณารายงาน และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการประชุมครั้งที่  
๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรี รุ่งเรือง จำกัด  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ  
ให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา

จำนวน...

จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือ ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไข ให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท ทรัพย์ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



เลขที่การศึกษาคณะนโยบายและแผนการฯ การบริหารและพัฒนาสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๗ ๕ ๗ ๒



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1  
ของบริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อ้างถึง หนังสือจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีหนังสือ ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๑๗๑๗๐ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕

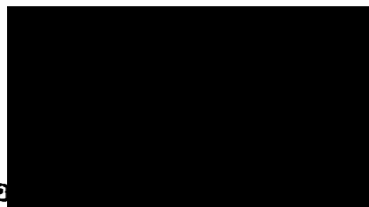
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด  
ตั้งอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้องยึดถือปฏิบัติ  
อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการประชุม  
ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด  
ตั้งอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวน  
ห้องพัก ๑๓๘ ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ทรัพยากรปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Villa Cha Cha  
Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัด  
สุราษฎร์ธานี ดังกล่าว โดยให้บริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียด  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดสุราษฎร์ธานีได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือจังหวัดสุราษฎร์ธานี  
ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๗ ๕ ๗ ๓

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

๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1  
ของบริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลเพชรพะงัน

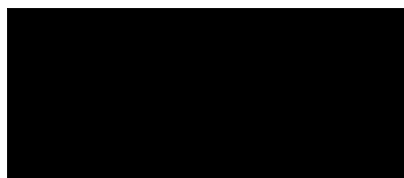
- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ทรัพย์ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ SYC EIA25650003  
ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีหนังสือ ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๑๗๑๗๐  
ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๕  
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด  
ตั้งอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้องยึดถือปฏิบัติ  
อย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ทรัพย์ปัญญา  
คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Villa Cha Cha  
Chaloklum 1 ตั้งอยู่หมู่ที่ ๗ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภท  
โรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๑๓๘ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการ  
ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน  
การพิจารณารายงาน และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่  
๘ เมษายน ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากเทศบาลตำบลเพชรพะงันได้อนุญาต  
โครงการแล้ว ขอความร่วมมือเทศบาลตำบลเพชรพะงันส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ  
ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๘๑๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม





บริษัท ทรัพย์สินปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ที่ปรึกษา บริการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ประเมินผล

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 1892 วันที่ 4 ก.พ. 2565  
18.33 ผู้รับ

เลขที่ 111/39 หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

โทร. 086-3016298 E-mail: phu\_2553@hotmail.co.th

ที่ SYC\_EIA95650003.....

วันที่ 03 ก.พ. 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

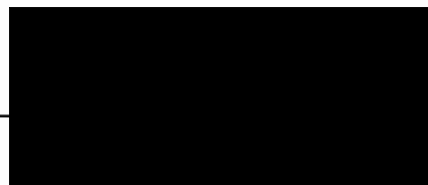
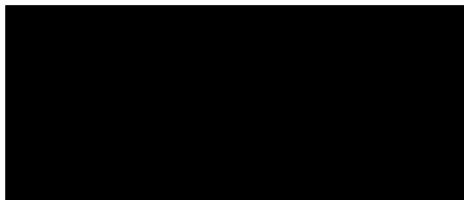
- สิ่งที่ส่งมาด้วย :
- |                                                         |               |
|---------------------------------------------------------|---------------|
| 1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก)        | จำนวน 15 ฉบับ |
| 2. หนังสือมอบอำนาจ (ต้นฉบับ)                            | จำนวน 1 ฉบับ  |
| 3. สำเนาบัตรประชาชนและทะเบียนบ้านของผู้รับมอบอำนาจ      | จำนวน 1 ฉบับ  |
| 4. หนังสือรับรองบริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด         | จำนวน 1 ฉบับ  |
| 5. หนังสือรับรองบริษัท ทรัพย์สินปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด | จำนวน 1 ฉบับ  |

ตามที่ บริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 289 ถนนรามบุตรี แขวงตลาดยอด เขตพระนคร กรุงเทพมหานครได้มอบหมายให้ บริษัท ทรัพย์สินปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 โดยโครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ซึ่งโครงการจะประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 21 อาคาร มีห้องพักจำนวน 138 ห้อง โดยโครงการจะดำเนินการสร้างบนโฉนดที่ดิน จำนวน 3 แปลง ดังนี้ โฉนดที่ดินเลขที่ 10200 3495 และโฉนดที่ดินเลขที่ 4446 รวมทั้งสิ้นประมาณ 8-2-96.8 ไร่ หรือ 13,987.20 ตารางเมตร ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

บัดนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรียบร้อยแล้ว จึงขอ นำส่งรายงานดังกล่าวตามรายการสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้มอบอำนาจลงนาม

บริษัท ทรัพย์สินปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด

Bja w m. p. cmr



|           |       |               |
|-----------|-------|---------------|
| สำเนา     | ..... | .....         |
| ทรัพย์สิน | ..... | .....         |
| เลขที่    | 15102 | - ๕ ค.ค. ๒๕๖๕ |
| เวลา      | 12.56 | .....         |

ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๑๗๑๗/๐

ศาลากลางจังหวัดสุราษฎร์ธานี  
ถ.ดอนนก อ.เมืองฯ สฎ. ๘๔๐๐๐

๓๐ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1  
ของบริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด

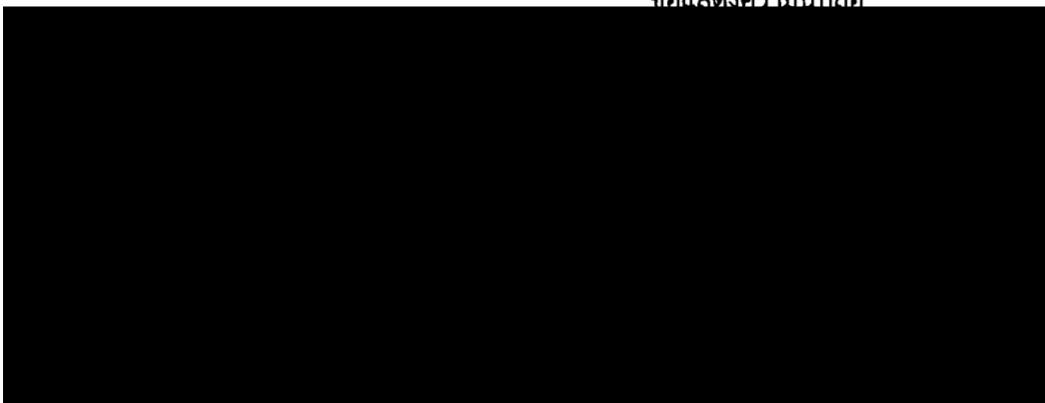
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี  
ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ จำนวน ๘ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 จำนวน ๘ ชุด

จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตาม  
รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่  
คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๕ ซึ่งมีมติที่ประชุมพิจารณา  
ให้ความเห็นชอบ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท  
รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม  
มีจำนวนห้องพัก ๑๓๘ ห้อง พื้นที่ใช้สอยอาคารรวม ๑๓,๔๘๗.๒๐ ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ  
๘-๒-๔๖.๘ ไร่ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี และได้จัดส่งมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒  
โดยมีบริษัท ทรัพย์ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเพื่อ  
พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

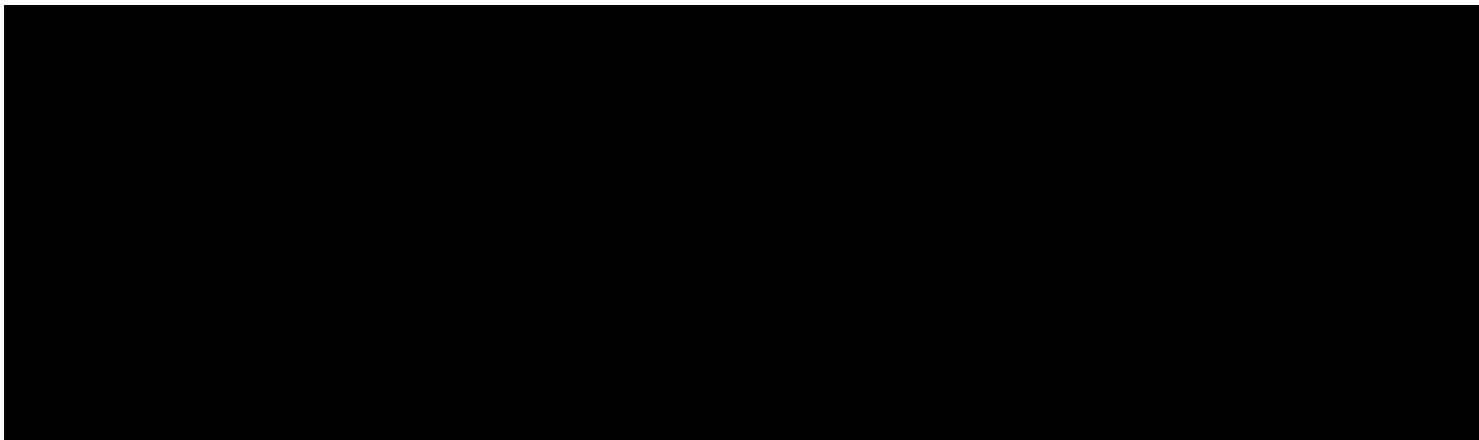
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



โทร. ๐ ๗๗๒๘ ๗๕๗๓ โทรสาร. ๐ ๗๗๒๘ ๗๑๕๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด  
ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ     | ผู้รับผิดชอบ                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|--------------------------------|
| มาตรการทั่วไป      | <p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภท อาคารโรงแรม (ประเภทที่ 2) จำนวนห้องพัก 138 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 8,663.54 ตารางเมตร มีขนาดพื้นที่โครงการ 8-2-96.8 ไร่ หรือ 13,987.20 ตารางเมตร ประกอบด้วย 21 อาคาร ได้แก่</p> <p>1) อาคารโรงแรม/วิลล่า จำนวน 15 อาคาร ประกอบด้วย</p> <p>(1) อาคาร A1 – A3 (อาคารโรงแรม) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องพักของแต่ละอาคารทั้งหมด 32 ห้อง/อาคาร</p> <p>(2) อาคาร B1 – B7 (อาคารวิลล่า) ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 7 อาคาร มีจำนวนห้องพักของแต่ละอาคารทั้งหมด 4 ห้อง/อาคาร</p> <p>(3) อาคาร C1 – C2 (อาคารวิลล่า) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องพักของแต่ละอาคารทั้งหมด 4 ห้อง/อาคาร</p> <p>(4) อาคาร D1 – D3 (อาคารวิลล่า) ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องพักของแต่ละอาคารทั้งหมด 2 ห้อง/อาคาร</p> <p>2) อาคารสนับสนุน จำนวน 6 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความสูง 1 ชั้น มีความสูง 4.25 – 5.64 เมตร ได้แก่ อาคารต้อนรับ ร้านอาหาร ศาลา A – C อาคารห้องพัก</p> | พื้นที่โครงการ   | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด |

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ                                   | ผู้รับผิดชอบ                   |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 2. โครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ความเห็นชอบอย่างเคร่งครัดและจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | พื้นที่โครงการ   | ตลอดระยะเวลาดำเนินการ                               | บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
|                     | 3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้<br>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปดำเนินการตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ<br>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว | พื้นที่โครงการ   | ระยะรื้อถอน<br>ระยะก่อสร้าง<br>และ<br>ระยะดำเนินการ | บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด |



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ                                   | ผู้รับผิดชอบ                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป                                                                                                                                                                                                               | พื้นที่โครงการ   | ระยะรื้อถอน<br>ระยะก่อสร้าง<br>และ<br>ระยะดำเนินการ | บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
|                     | 5. ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ เจ้าของโครงการเดิม (ผู้โอน) ต้องส่งมอบเล่มรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ฉบับสมบูรณ์) และมีหน้าที่ต้องแจ้งให้เจ้าของโครงการใหม่ (ผู้รับโอน) ทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากผู้โอนไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว ให้ถือว่าผู้โอนยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด | พื้นที่โครงการ   | ระยะรื้อถอน<br>ระยะก่อสร้าง<br>และ<br>ระยะดำเนินการ | บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด |

ที่มา : บริษัท ทรัพยากรปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565

หมายเหตุ : บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุก ๆ 6 เดือน โดยให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ต่อเทศบาลตำบลเพชรพะงัน (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม        | ระยะเวลา    | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ |             |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ            | ระยะรื้อถอน | การรื้อถอนอาคารในพื้นที่โครงการซึ่งปัจจุบันไม่ได้ใช้งาน จำนวน 5 อาคารคาดว่าจะใช้เวลาในการรื้อถอนประมาณ 1 สัปดาห์ ซึ่งในการรื้อถอนอาคารดังกล่าว ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แจ้งพื้นที่ใกล้เคียงให้ทราบล่วงหน้าก่อนการรื้อถอน 1 สัปดาห์</li> <li>2. ผู้ควบคุมงานต้องศึกษารายละเอียดโครงสร้างของอาคารที่จะรื้อถอน รวมทั้งสภาพแวดล้อมด้วยความรอบคอบและต้องควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนวิธีการและมีความปลอดภัยในการรื้อถอนอาคารที่ได้รับอนุญาต ถ้าผู้ดำเนินการปฏิบัติไม่ถูกต้องตามขั้นตอน วิธีการหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ผู้ควบคุมงานต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องหรือให้มีความปลอดภัย</li> <li>3. ก่อนรื้อถอนส่วนใด ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันสิ่งบริการสาธารณะเช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปา หรือท่อก๊าซ เป็นต้น และส่วนต่างๆของอาคารที่อาจจะตกลง เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในขณะที่รื้อถอนอาคารส่วนนั้น</li> <li>4. ในระหว่างการรื้อถอนอาคาร ต้องดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนอันตราย และต้องแสดงขอบเขตการรื้อถอน</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำชับให้ผู้รับเหมาคัดพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย</li> <li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบข้อร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</li> </ol> <p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ<br/>บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด</p> |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม   | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ) | ระยะก่อสร้าง | สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ตั้งอยู่บริเวณ หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัด สุราษฎร์ธานี ซึ่งสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีสภาพเป็นพื้นที่ว่างปกคลุมไปด้วยไม้พุ่ม วัชพืช และต้นมะพร้าวกระจายอยู่ทั่วไป โดยโครงการได้ทำการล้อมรั้วชั่วคราว ความสูง 3, 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียงไว้ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีค่าระดับใกล้เคียงกับทางหลวงชนบท สก. 6038 (ถนนหน้าโครงการ) โดยในระยะก่อสร้างโครงการจะปรับถมพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้าง ซึ่งยังคงมีระดับความลาดชันใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบโครงการ เมื่อเปรียบเทียบสภาพพื้นที่โครงการภายหลังการปรับพื้นที่ พบว่าส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย รีสอร์ท สถานประกอบการ ร้านอาหาร และร้านค้า เป็นต้น โดยพื้นที่โครงการอาจมี | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำรั้วทึบความสูง 6 เมตร รั้วทึบความสูง 3 เมตรเพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียงไว้ และซิงตาข่ายตาถี่ (Mesh sheet) สูงขึ้นไป 2 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน</li> <li>2. จัดเตรียมป้ายสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน</li> <li>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่ด้านชายหาด ไม่ให้มีกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการรุกล้ำพื้นที่ด้านชายหาด</li> <li>4. ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว</li> <li>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่โครงการ และบริเวณชายหาดให้ความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ</li> <li>6. ติดตั้งป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างรวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ตรงสถานที่ที่สามารถติดต่อเจ้าของโครงการได้</li> <li>7. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมการก่อสร้างและปฏิบัติ</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง</li> <li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</li> </ol> <p><b>ผู้รับผิดชอบ:</b>เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา    | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ          | ระยะรื้อถอน | <p>ในการรื้อถอนอาคารจะทำให้เกิดมลพิษอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการรื้อถอนในพื้นที่ มลสารจากเครื่องจักรกลและรถบรรทุก พบว่า ในช่วงการรื้อถอนอาคาร จะพบค่าความเข้มข้นของ TSP, PM<sub>10</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ HC เท่ากับ 0.00015, 0.00048, 0.002, 0.0033, 0.000004, 0.000006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารที่ตรวจวัดบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน โดยบริษัท กรีน เอ็นไวเอนจิเนียริง จำกัด เมื่อวันที่ 28 กันยายน - 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 พบว่า ความเข้มข้นรวมของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงสุดของ TSP, PM<sub>10</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ HC เท่ากับ 0.38, 0.024, 1.102, 0.0033, 0.000004, 0.000006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำรั้วทึบ Metal Sheet ความสูง 6 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง</li> <li>2. ติดตั้งตาข่ายตาถี่ (Mesh Sheet) โดยรอบอาคารที่จะรื้อถอนตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุด เพื่อป้องกันละอองฟุ้งกระจาย</li> <li>3. ฉีดน้ำลดฝุ่นละอองตลอดเวลาการเจาะ ทับ การขนถ่ายเศษวัสดุจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง และบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุก่อนขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</li> <li>4. ใช้ผ้าคลุมบริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุจากการรื้อถอนให้มีมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน</li> <li>5. บริเวณปากทางเข้า-ออก ต้องปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า - ออก และต้องรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่นตกค้างจนการรื้อถอนแล้วเสร็จ</li> <li>6. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความเป็นระเบียบและความสะอาด บริเวณพื้นที่กองเศษวัสดุอย่างสม่ำเสมอ</li> </ol> | <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ:</b> เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |              | ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงรื้อถอนมากที่สุด เนื่องจากอยู่ใกล้พื้นที่รื้อถอนมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ค่าความเข้มข้นรวมของมลสารด้านคุณภาพอากาศในช่วงรื้อถอนมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนหรือส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผู้อยู่บริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ จากมลสารทางอากาศต่อพื้นที่ข้างเคียง | 8. กำหนดเขตรื้อถอนโดยจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยควบคุมการเข้า ออกพื้นที่รื้อถอน<br>9. กำหนดให้คนงานที่ต้องทำงานในบริเวณที่มีฝุ่นมากจะต้องใส่น้ำกากกรองอนุภาคตลอดช่วงที่ทำงานที่สามารถป้องกันไม่ให้ได้ปริมาณฝุ่นละอองในระบบทางเดินหายใจได้<br>10. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                          | ระยะก่อสร้าง | เมื่อพิจารณากิจกรรมโดยรวมของโครงการพบว่ากิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญสรุปได้ 3 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมจากการปรับพื้นที่การก่อสร้างและการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความรำคาญในเรื่อง “ฝุ่น” รวมถึงมลสารต่าง ๆ ในอากาศ สำหรับขั้นตอนการประเมินมีรายละเอียดดังนี้                                                                                   | 1. จัดทำรั้วทึบความสูง 6 เมตร รั้วทึบความสูง 3 เมตรเพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียงไว้ และซิงตาข่ายตาถี่ (Mesh sheet) สูงขึ้นไป 2 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน<br>2. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง หินทราย เพื่อป้องกันการรบกวนบนถนน<br>3. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>4. การกระทำใดๆที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ให้จัดทำ | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาค่พบโดยทันที<br>2. ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณริมรั้วทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการทุกวันตลอดระยะเวลามีการก่อสร้างและทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และรายงานผลตรวจวัดทุกเดือน โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                             |
|--------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |          | <p>ก) ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง</p> <p>ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ มีปริมาณเกิดขึ้นที่ไม่คงที่ขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรม โดยกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองมากสำหรับการก่อสร้างโครงการ เช่น การขุดและปรับถมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการที่มีเกิดจากเศษอิฐ เศษปูน เศษหิน ที่มีขนาดเล็ก การขนส่งวัสดุก่อสร้าง ขึ้นบนตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างหรือการขนถ่ายวัสดุก่อสร้างลงมาจากอาคาร ซึ่งการประเมินระดับผลกระทบที่เกิดขึ้นในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้พิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเลือกใช้การประเมินด้วยแบบจำลอง BOX MODEL และกำหนดสมมติฐานในการประเมิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการประมาณ 13,368.00 ตารางเมตร คิดเป็นเนื้อที่ 3.46 เฮกตาร์</li> </ul> | <p>5. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและอีก 3 ด้านให้มิดชิด</p> <p>6. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ</p> <p>7. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างโดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างภายนอกโครงการไม่ให้เกินตามกฎหมายกำหนด และภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะเมื่อเข้าใกล้เขตชุมชน ซึ่ง U.S.EPA, 1987 ระบุว่า สามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 และยังช่วยป้องกันการซำรุดเสียหายของผิวนอนอีกด้วย</p> <p>มาตรการเพื่อควบคุมและลดผลกระทบฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ</p> <p>1. มาตรการด้านประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเจ้าหน้าที่เข้าพบบ้านติดโครงการ เพื่อวางแผน</li> </ul> | <p>(PM<sub>10</sub>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |          | <p>ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองรวม (TSP) สู่บรรยากาศ ประมาณ 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์/เดือน หรือ <math>4.0 \times 10^7</math> มิลลิกรัม/เอเคอร์/วัน (ที่มา: Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Vol.1: Stationary Point and Area Sources, 5<sup>th</sup> Edition, AP-42, US EPA, 1995. (page 13.2.3-1))</p> <p>- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน(PM-10) มีค่าเท่ากับ 0.3 หรือ ร้อยละ 30 ของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (ที่มา: Midwest Research Institute (1999) อ้างถึงใน "Estimating Particulate Matter Emissions From Construction Operations, Final Report", 30 September 1999. (page 4-2).</p> <p>- Mixing Height เป็นสภาพคงตัวของอากาศเพื่อศึกษาการฟุ้งกระจายของสารมลพิษทางอากาศ มีค่าเท่ากับ 1,419 เมตร (ข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา สถานีตรวจวัดอากาศเกาะสมุยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563))</p> | <p>เริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอนุญาต โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>ติดประกาศตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องปฏิบัติตามไว้บริเวณด้านหน้าโครงการที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>2. มาตรการด้านการจัดการ เตรียมพื้นที่บ้านติดโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง และดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเป็นประจำตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาก่อเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ปัญหาทันที</p> <p>- จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) ครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร</p> <p>- จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิด</p> |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |          | <p>ละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.057 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมารวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 28 กันยายน ถึงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 เท่ากับ 0.020, 0.038 และ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า จะมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 0.077, 0.095 และ 0.073 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และผลการประเมินคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดฝุ่นละอองฝุ่นละอองรวม (TSP) เท่ากับ 0.057 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น</p> | <p>-ไม่เก็บกองวัสดุที่ก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>-จัดให้มีการล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>3. มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</p> <p>-จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>-จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ทุกวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานรากและเดือยละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ</p> <p>4. มาตรการด้านการจัดการของเสีย</p> <p>-ละเว้นการเผายขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>5. มาตรการด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</p> <p>-เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น</p> |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |          | <p>ร้อยละ 30 ของปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เท่ากับ 0.0017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>จากผลการคำนวณข้างต้น พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เท่ากับ 0.0017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 28 กันยายน ถึงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 เท่ากับ 0.014, 0.024 และ 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่าจะมีปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเท่ากับ 0.016, 0.026 และ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ</p> | <p>- จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบทึบ (Mesh Sheet) ครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร</p> <p>- การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชุ่มอยู่เสมอ</p> <p>- การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด</p> <p>- ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด</p> <p>7. มาตรการด้านการขุดดิน</p> <p>- ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งที่จะนำรถออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีเสมอ</p> <p>- ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้ง หรือกรณีที่ดินแห้ง</p> <p>- จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษหิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่เศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาด</p> |                      |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |          | <p>ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้นผลกระทบของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่อยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ข) การแพร่กระจายของมลสารจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง</p> <p>การใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง ซึ่งทั้งหมดเป็นประเภทเครื่องยนต์ดีเซล มลสารที่เกิดจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) การคำนวณใช้สมการของ US.EPA EPA พิจารณาร่วมกับการพัดผ่านของกระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศสถานีตรวจอากาศเกาะสมุยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศ</p> |                                          |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |          | <p>เข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.000433 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.002283 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.006159 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.0033 ส่วนในล้านส่วน) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.0000106 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.0000053 ส่วนในล้านส่วน)</p> |  |                      |

ตารางที่ 2    มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |          | <p>เครื่องจักรและยานพาหนะที่เข้า – ออก โครงการ ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ ก่อสร้างต่าง ๆ สำหรับโครงการคาดว่าจะมีรถขนส่งดินและรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ (รวมไป-กลับ) สูงสุดประมาณ 10 เที่ยว/วัน (ช่วงขึ้นโครงสร้าง) โดยจำกัดช่วงเวลาในการทำงานตั้งแต่ 08.00-17.00 น. (8 ชั่วโมง/วัน) คาดว่าทำให้มีการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า – ออก โครงการสูงสุดประมาณ 10 คัน/ชั่วโมง</p> <p>การคำนวณใช้สมการของ US.EPA พิจารณาร่วมกับกระแสลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี ของสถานีตรวจวัดอากาศเกาะสมุย (พ.ศ. 2534-2563) เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> |                                          |                      |

ตารางที่ 2   มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |          | <p>ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) การคำนวณใช้สมการของ US.EPA EPA พิจารณา ร่วมกับการพัดผ่านของกระแสลมที่พัดผ่าน บริเวณพื้นที่โครงการ จากข้อมูลสถิติ ภูมิอากาศสถานีตรวจอากาศเกาะสมุยในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2534-2563) เพื่อเปรียบเทียบกับ มาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จากค่า Emission Rate รวมของรถบรรทุกที่ใช้ในการ ก่อสร้าง สามารถนำมาคำนวณเพื่อหาความ เข้มข้นของมลพิษที่เกิดจากรถบรรทุก พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิด จาการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างเท่ากับ 0.000027 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความ เข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.000019 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความ</p> |                                          |                      |

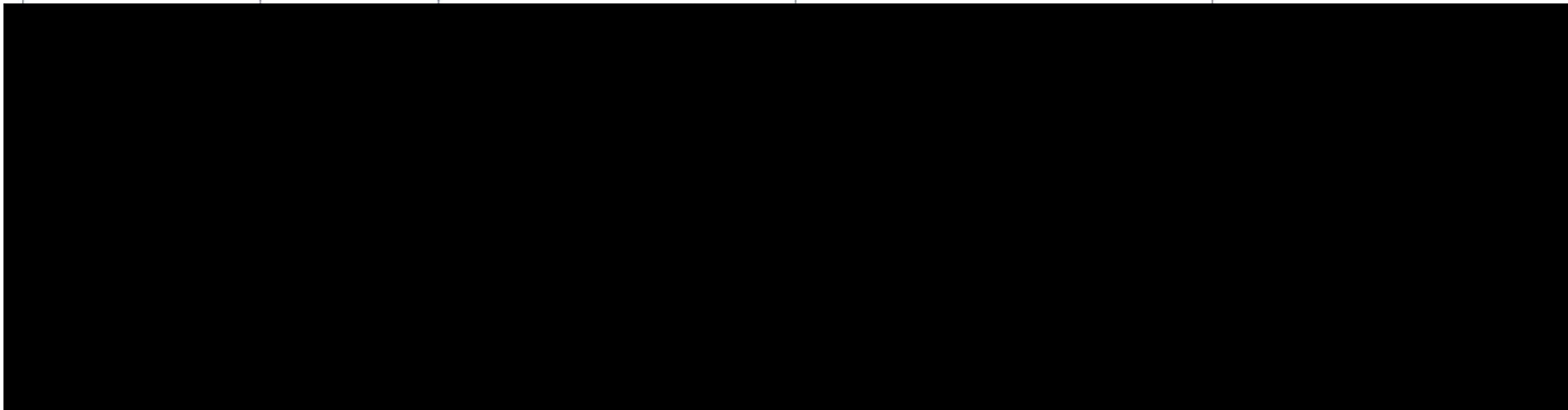


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |          | <p>เกิดขึ้นจากท่อไอเสียของรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.000289 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.0002 ส่วนในล้านส่วน) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.0000054 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.000002 ส่วนในล้านส่วน) ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการจะเท่ากับ 0.000031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (หรือคิดเป็น 0.0001 ส่วนในล้านส่วน)</p> <p>(2) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 28 กันยายน ถึงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562</p> |                                          |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |          | <p>ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0200, 0.0380 และ 0.0130 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.077460, 0.095460 และ 0.070460 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จากกิจกรรมการก่อสร้างและจากการระบายมลสารจากยานพาหนะ/เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.001719 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.0140, 0.0240 และ 0.0090 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.015719,</p> |                                          |                      |



ตารางที่ 2    มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา    | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | มาตรการติดตามตรวจสอบ                               |
|--------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)    |             | <p>พื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 1.1000 จึงเท่ากับ 1.102404 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายมลสารจาก ยานพาหนะ/เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.006448 ส่วนในล้านส่วน ก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่า จะมีการระบายจาก ยานพาหนะ/เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000016 ส่วนในล้านส่วน และ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) พบว่า จะมีการ ระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000031 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>ดังนั้น จากคำนวณดังกล่าวข้างต้น เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าไม่เกิน มาตรฐานที่กำหนดทุกดัชนี ดังนั้นผลกระทบที่ เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> |                                            |                                                    |
| 1.3 ระดับเสียง           | ระยะรื้อถอน | <p><u>การประเมินเสียง</u></p> <p>โดยทั่วไปงานรื้อถอนอาคารจะมีเสียง</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. ดำเนินการรื้อถอนเฉพาะในช่วงเวลา 08.00 - | 1. จัดให้มีตัวหนาที่รับเสียงรื้อถอนเสียงที่อาจเกิด |

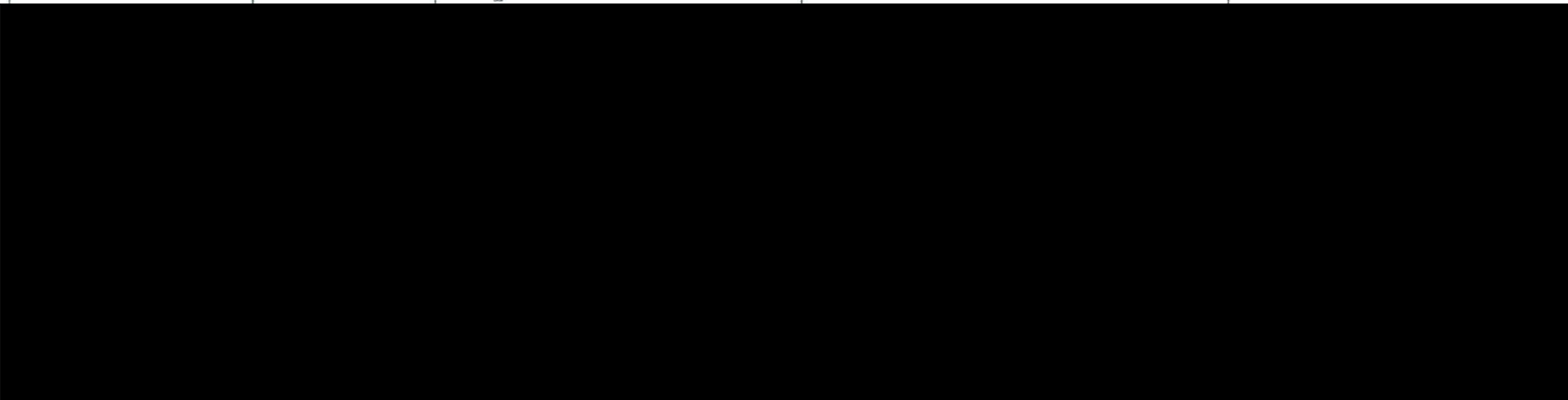
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | <p>และเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ภายในระยะเวลานั้น ๆ เท่านั้น โดยผู้ได้รับผลกระทบ (Receptor) ที่ใกล้ที่สุด ดังนั้นการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมช่วงรื้อถอนของโครงการได้พิจารณาผลกระทบใน 2 ขั้นตอนดังนี้</p> <p>ขั้นตอนที่ 1 : ประเมินผลกระทบของระดับเสียงที่อาจจะส่งผลให้เกิดการเสื่อมสภาพของหูโดยพิจารณาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในสภาพแวดล้อมทั่วไปของชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 : ประเมินผลกระทบจากเหตุเดือดร้อนรำคาญที่อาจจะมีเพิ่มขึ้นโดยพิจารณาค่าระดับเสียงรบกวนขณะทำการรื้อถอน ซึ่งจะต้องมีค่าระดับเสียงในขณะที่มีการ</p> | <p>จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ</p> <p>2. ไม่ทำกิจกรรมการรื้อถอนที่ทำให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง</p> <p>3. จัดให้มีกำแพงกันเสียงทิศตะวันตก โครงการเลือกใช้กำแพงกันเสียงชนิด Steel, 18ga (หรือเทียบเท่า) ความสูง 3 เมตร สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 25.0 เดซิเบล (เอ) ด้านทิศตะวันออกการติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 3 เมตร ส่วนทิศเหนือและทิศใต้ มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 50.0 เดซิเบล (เอ)</p> | <p>ผู้ร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ:</b> เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด</p> |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | <p>มาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมรื้อถอนของโครงการต่ออาคารข้างเคียงมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน <b>ระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นต่อผู้รับผลกระทบ (กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง)</b></p> <p>จากผลการประเมิน พบว่า ระดับเสียงจากการประเมินที่เกิดจากกิจกรรมการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมภายในพื้นที่โครงการ ขนาดความสูง 1 ชั้นทางด้านทิศเหนือ และทิศใต้ จำนวน 5 อาคาร ไปยังแหล่งรับเสียง จะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 67.1-68.5 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศ</p> |                                          |                      |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

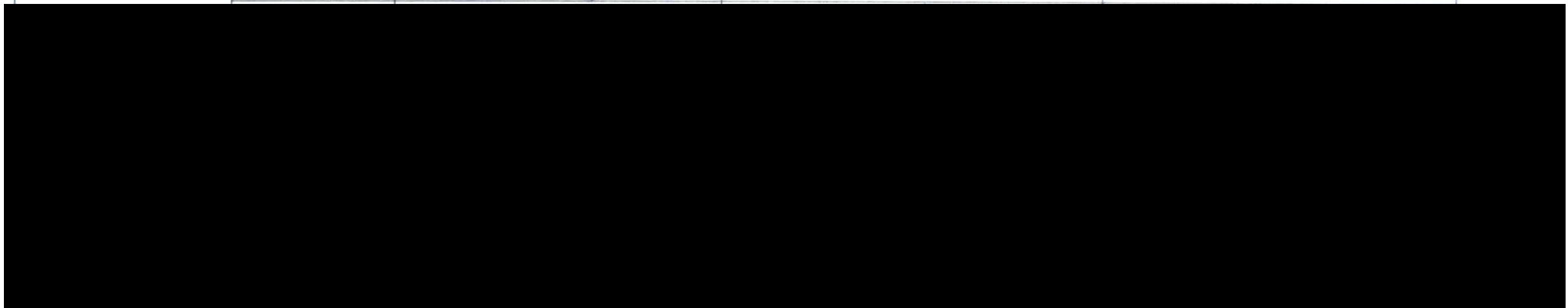
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | <p><b>การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน (กรณีไม่มีกำแพงกันเสียง)</b></p> <p>จากการประเมิน พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมภายในพื้นที่โครงการที่จะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น พบว่าค่าระดับการรบกวนรื้อถอนไปยังแหล่งรับเสียงโดยรอบทางด้านทิศเหนือ และทิศใต้ มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง 21.1-21.5 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29(พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ต้องไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับการรบกวนเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) จึงจัดเป็นเสียงรบกวน</p> <p><b>กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง</b></p> |                                          |                      |

ตารางที่ 2   มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | <p>ได้แก่</p> <p>1) ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงข้ามแนวกำแพงกันเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่แหล่งรับเสียงของชั้นต่าง ๆ</p> <p>2) ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางผ่านกำแพงกันเสียง</p> <p>3) ระดับเสียงในพื้นที่โครงการ เพื่อนำระดับเสียงทั้ง 3 ประเภทดังกล่าวมาคำนวณหาค่าระดับเสียงรวมโดยใช้สมการรวมเสียงในสมการ (2) ในรูปของค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>จากการประเมิน พบว่า ระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการรื้อถอนโครงการและผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงอาคารที่จะทำการรื้อถอน</p> |                                          |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | <p>พ.ศ. 2540 เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกกิจกรรม</p> <p><u>ประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน</u></p> <p>จากการคำนวณหาค่าระดับการรบกวนจากการรื้อถอนโครงการภายหลังจากการกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงที่จะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น พบว่าค่าระดับการรบกวนในช่วงรื้อถอนไปยังแหล่งรับเสียงโดยรอบ มีค่าระดับการรบกวนเท่ากับ 0.0 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ต้องไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้</p> |                                          |                      |





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | <p>ต่าง ๆ ดังนั้นการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมระยะก่อสร้างของโครงการได้พิจารณาผลกระทบใน 2 ขั้นตอนจะเห็นว่าพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการก่อสร้างโครงการ คือ ผู้ที่พักอาศัยทางทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษา ฯ จึงได้พิจารณาประเมินผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>1) กรณีไม่มีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง</p> <p>(1) การประเมินผลกระทบระดับเสียงโดยทั่วไป</p> <p>ก) คำนวณหาระดับเสียงที่ลดทอนตามระยะทางจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับผลกระทบ การประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างของโครงการต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการมากที่สุดโดยรอบโครงการ จากคำนวณหาระดับ</p> | <p>Steel, 18ga (หรือเทียบเท่า) ความสูง 3 เมตร สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 25.0 เดซิเบล (เอ) ด้านทิศตะวันออกการมีติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 3 เมตร ส่วนทิศเหนือและทิศใต้ มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร สามารถลดเสียงเมื่อผ่านผนังกันเสียงได้ 50.0 เดซิเบล (เอ)</p> <p>3. ในช่วงขึ้นโครงสร้างที่ซ้อนกับช่วงตกแต่งภายในภายนอก และเก็บงาน เป็นกิจกรรมที่ทำภายในอาคาร ดังนั้นจึงใช้ผนังอาคารเป็นแผ่นกันเสียง ซึ่งสามารถลดเสียงได้ 36.0 เดซิเบล (เอ)</p> <p>4. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้ทำงานทุกวันจันทร์-เสาร์ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. โดยต้องหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) จะเป็นกิจกรรมที่ไม่</p> | <p>2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลตำบลเพชรบูรณ์ทุก 6 เดือน</p> <p>3. ตรวจวัดเสียงบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการทุกวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานรากและทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ L<sub>90</sub></li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

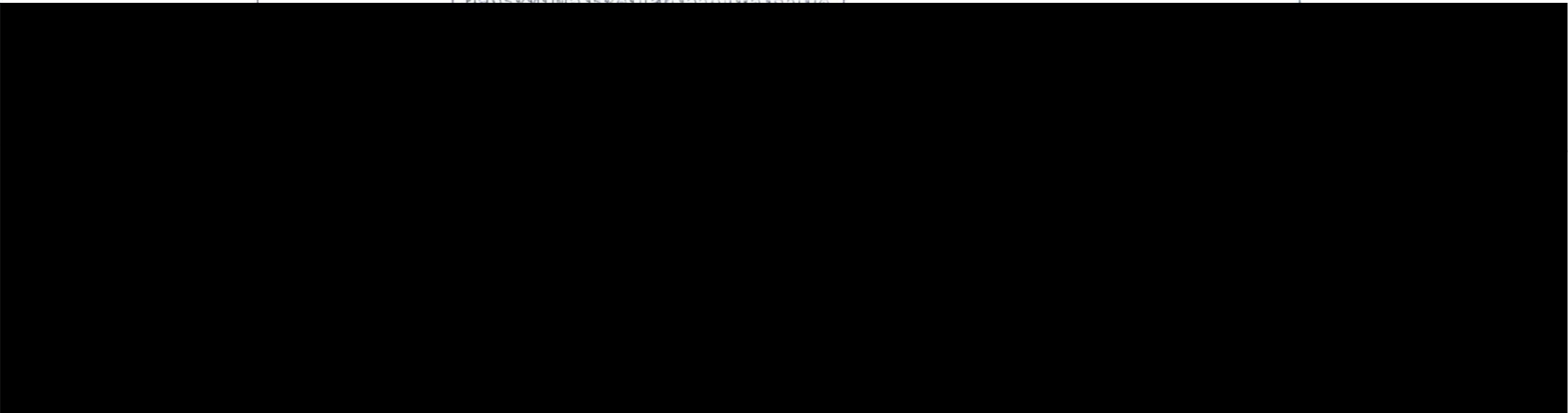
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | <p>ตะวันออกจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 66.5 - 80.8 เดซิเบล (เอ) ด้านทิศตะวันตกจะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 62.1 - 76.2 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศใต้จะได้รับระดับเสียงอยู่ในช่วง 79.2 - 93.2 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีบางส่วนเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>ข) คำนวณหาระดับเสียงรวมที่เกิดขึ้นต่อผู้รับผลกระทบ การประเมินระดับเสียงรวมขณะมีกิจกรรมก่อสร้างโครงการต่อผู้รับผลกระทบ พบว่า ระดับเสียงจากการประเมินที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นหลังคาไปยังแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการ ด้านทิศเหนือ</p> | <p>วันหยุดการทำงาน</p> <p>6. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไ้ไป</p> <p>7. จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณก่อสร้าง</p> <p>8. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียน และข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้างพร้อมจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข</p> <p>9. ในการก่อสร้างเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดเสียงน้อยที่สุด</p> <p>10. ในการก่อสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงกัน ให้มีการลดปริมาณการใช้เครื่องจักร</p> <p>11. บำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานเสมอ</p> <p>12. อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลชนิดใดที่ไม่ได้มีการใช้</p> |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | <p>(เอ) (อ้างถึงตารางที่ 4.1.6-3) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีบางส่วนเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>(2) การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน</p> <p>จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้างโครงการ ที่จะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น พบว่าค่าระดับการรบกวนในระยะก่อสร้างตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นหลังคา ไปยังแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการด้านทิศเหนือมีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง 29.8 – 43.8 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นจึงเห็นว่าผลกระทบด้านเสียงรบกวน</p> | <p>14. ใช้น้ำมันหล่อลื่นเพื่อลดการเสียดสีกันของเครื่องจักรกล ซึ่งอาจก่อให้เกิดเสียงดัง</p> <p>15. แจ้งพื้นที่ข้างเคียงให้รับทราบเกี่ยวกับการก่อสร้างและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์</p> <p>16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนกรณีได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ</p> |                      |

ตารางที่ 2   มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | <p>สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ต้องไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับการรบกวนไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (เกิน 10 เดซิเบล (เอ))</p> <p>2) กรณีมีมาตรการติดตั้งกำแพงกันเสียง</p> <p>(1) การประเมินผลกระทบระดับเสียงโดยทั่วไป</p> <p>          ในระยะก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Steel, 18ga ซึ่งมีค่าความสามารถในการลดระดับเสียงได้ประมาณ 25 เดซิเบล (เอ) ด้านทิศตะวันตก ความสูง 3 เมตร (ที่มา : FHWA (Federal Highway Administration), USA, 2549) ส่วนด้านทิศตะวันออกมีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 3 เมตร ส่วนทิศเหนือและทิศใต้ มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ) การพิจารณาถึงผลกระทบทางด้านระดับเสียงจากแหล่งอื่นที่มี</p> |  |                      |





ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | <p>1) ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางของเสียงข้ามแนวกำแพงกันเสียงจากแหล่งกำเนิดไปสู่แหล่งรับเสียงของชั้นต่าง ๆ</p> <p>2) ระดับเสียงที่ลดลงจากการเดินทางผ่านกำแพงกันเสียง</p> <p>3) ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเพื่อนำระดับเสียงทั้ง 3 ประเภทดังกล่าวมาคำนวณหาค่าระดับเสียงรวมโดยใช้สมการรวมเสียงในสมการ (2) ในรูปของค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) พร้อมทั้งเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ต้องไม่เกิน 70</p> |                                          |                      |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |          | ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น พบว่าค่าระดับการรบกวนในระยะก่อสร้างตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นชั้นหลังคา ไปยังแหล่งรับเสียงโดยรอบโครงการด้านทิศเหนือมีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง 4.7 – 19.0 เดซิเบล (เอ) ด้านทิศตะวันออกมีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง 0.0 – 9.5 เดซิเบล (เอ) ด้านทิศตะวันตกมีค่าระดับการรบกวนอยู่เท่ากับ 0.0 - 9.2 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศใต้มีค่าระดับการรบกวนอยู่เท่ากับ 7.6 – 21.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ทั้งหมด ดังนั้นจึงไม่จัดเป็นเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) โดยพบว่ากิจกรรมการเก็บงานและตักแต่งมีค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 21.3 เดซิเบล (เอ) ในระยะก่อสร้างโครงการจึงได้กำหนดให้ผู้รับเหมามีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Steel, 18ga ซึ่งมีความสามารถในการลดระดับ |                                          |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา    | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 ระดับเสียง (ต่อ)     |             | กำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 3 เมตร ส่วนทิศเหนือและทิศใต้ มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง Bloxteg 2 Tuff Series ความสูง 6 เมตร สามารถลดระดับเสียงได้ประมาณ 50 เดซิเบล (เอ) จึงคาดว่าจะการดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย/ เจ้าหน้าที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระดับปานกลาง                         |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.4 ความสั่นสะเทือน      | ระยะรื้อถอน | <b>การประเมินความสั่นสะเทือน</b><br>ในการรื้อถอนอาคารอาจส่งผลกระทบต่อด้านความสั่นสะเทือน ซึ่งความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารเดิมส่วนใหญ่เกิดมาจากการทำงานของเครื่องจักร การสกัด ทับรื้อ อาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของอาคารที่ติดโครงการหรืออาคารข้างเคียงได้ โครงการจึงเลือกอุปกรณ์ในการรื้อถอนโดยใช้ รถเจาะพร้อมจอบ | 1. หลีกเลี่ยงการเจาะโดยใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่เพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน<br>2. จัดให้มีการขุดคูเพื่อลดการสั่นสะเทือนต่ออาคารทางด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ โดยมีความกว้าง 1 เมตร ความลึก 1.0 เมตร และ 1.5 เมตร ตามลำดับ | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการรื้อถอนโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที<br><br>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม  | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) |              | ความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการรื้อถอนอาคารภายในโครงการอยู่ในช่วง 1.469 2.320 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งผลกระทบต่อมนุษย์รู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนและผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลาย หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถานและเมื่อเทียบกับตารางที่ 1.3.3-3 พบว่าไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารประเภทที่ 2 ที่กำหนดให้ความเร็วสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                               |
|                           | ระยะก่อสร้าง | <b>ความสั่นสะเทือน</b><br>ในการก่อสร้างโครงการพิจารณาใช้ใต้พิจารณาใช้เสาเข็ม (แบบตอก) ในการก่อสร้างอาคารจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>มาตรการลดความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้าง</b><br>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบผู้ที่อยู่ใกล้เคียงก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ แจ้งกำหนดการ โดยระบุวันให้ทราบอย่างชัดเจน พร้อมทั้งให้ | 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม  | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) |          | ภายในโครงการอยู่ในช่วง 1.523 – 18.105 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีบางส่วนค่าเกินมาตรฐานจึงผลกระทบจากความสั่นสะเทือนต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง<br>ดังนั้นทางโครงการจึงให้มีมาตรการขุดคูเพื่อลดความสั่นสะเทือนต่ออาคารทางด้านทิศทิศตะวันตก และทิศใต้ โดยมีความกว้าง 1 เมตร ความลึก 1.0 เมตร, และ 1.5 เมตร ตามลำดับ ทำให้ค่าระดับความสั่นสะเทือนภายหลังมีมาตรการมีค่าอยู่ในช่วง 4.86 - 4.98 มิลลิเมตร/วินาที พบว่าผลกระทบต่อนุชย์ถ้าความสั่นสะเทือนเป็นไปอย่างต่อเนื่องจะรู้สึกรำคาญและผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารไม่เสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับอาคารทั่วไปหรือโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม พบว่าไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนตาม | ไว้ และชิงตาข่ายตาถี่ (Mesh sheet) สูงขึ้นไป 2 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน<br>3. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง และกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในช่วงเวลาที่กฎหมายกำหนด<br>4. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด<br>5. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการมาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย<br>6. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น<br>7. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกวันที่มีการทำฐานราก และรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ ในช่วงทำฐานราก และหลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง | เสนอต่อเทศบาลตำบลเพชรพะงันทุก 6 เดือน<br>3. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration) ทุกวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานรากและทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือน<br><br>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม  | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|---------------------------|----------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.4 ความสั่นสะเทือน (ต่อ) |          | กำหนดให้ความเร็วสูงสุดไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที | <p>เสาเข็ม รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์</p> <p>10. จัดให้มีตัวแทนของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้างทำเสาเข็มประสานงานกับอาคารข้างเคียงให้ร่วมกันตรวจสอบอาคารพร้อมถ่ายรูปเป็นหลักฐานพร้อมจัดทำสำเนาเป็น 2 ชุดเก็บไว้กับโครงการ 1 ชุด และเจ้าของอาคาร 1 ชุด พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการทำเสาเข็ม โดยระบุวัน ช่วงเวลาให้ชัดเจน</p> <p>11. จัดให้มีทีมงานฝ่ายช่าง และวิศวกรเพื่อเข้าประเมินพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง เพื่อซ่อมแซมอาคาร หรือส่วนของอาคารที่แตกร้าว ทันทีเมื่อมีการแจ้งเหตุจากพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน กรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ</p> <p>13. ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องแจ้งเจ้าของบ้านอยู่อาศัย/อาคารข้างเคียงพื้นที่ระยะประชิด โดยให้ทำการสำรวจสภาพทรัพย์สิน เช่น รั้ว กำแพง ตัวอาคาร ซึ่งจะต้องสำรวจบันทึกภาพก่อน เพื่อเป็น</p> |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม             | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 การชะล้างและการพังทลายของหน้าดิน | ระยะก่อสร้าง | <p>ในระยะก่อสร้างฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดินจะมีปริมาณดินขุดทั้งหมดประมาณ 2,642.78 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณดินถม ประมาณ 2,474.00 ลูกบาศก์เมตร ในส่วนของดินที่เหลือจากการปรับถมพื้นที่โครงการประมาณ 1,266.17 ลูกบาศก์เมตรจะนำไปปรับถมยังพื้นที่น.ส. 3ก เลขที่ 2109 มีพื้นที่ทั้งหมด 2-0-66 ไร่ (3,464 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.95 กิโลเมตร เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ มี โดยกิจกรรมก่อสร้างจึงมีการปรับถมพื้นที่ การทำตอกเสาเข็มอาคาร การก่อสร้างฐานราก ชั้นใต้ดิน และวางระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ และระดับขุดเพื่อ</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดแผนการก่อสร้างหรือขอบเขตพื้นที่ที่จะขุดดินให้ชัดเจน โดยทำการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างเท่าที่จำเป็น เพื่อคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด</li> <li>ภายหลังจากการได้เปิดหน้าดินแล้ว ให้รับดำเนินการก่อสร้างทันทีเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน</li> <li>หลีกเลี่ยงการขุดเปิดหน้าดิน ปรับพื้นที่ หรือการขนถ่ายดินในขณะที่ฝนตก</li> <li>นำดินที่ได้จากการขุดดินภายในพื้นที่โครงการมาใช้ในการปรับถมภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดเพื่อลดผลกระทบในการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบดินภายในโครงการ</li> <li>การปรับถมจะต้องบดอัดชั้นดินให้แน่นและดำเนินการอย่างระมัดระวังโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณตลอดแนวร่องน้ำสาธารณประโยชน์และริมชายหาดเพื่อป้องกันการดกหล่นของเศษดินลงสู่ร่องน้ำสาธารณประโยชน์หรือทะเล</li> <li>จัดให้มีบ่อตกตะกอนดินรวมถึงระบบระบายน้ำชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนจะ</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบบริเวณรอบพื้นที่โครงการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และในกรณีที่ฝนตก หากพบเกิดการพังทลายของดินให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินภายในร่องระบายน้ำชั่วคราว และบ่อพักน้ำทั้งชั่วคราวเป็นประจำทุกเดือน</li> <li>จัดให้มีการตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย (SS) ที่เกิดขึ้น</li> </ol> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม                   | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1.5 การชะล้างและการพังทลายของหน้าดิน (ต่อ) |          | (ถนนสาธารณประโยชน์หน้าโครงการ) โดยในระยะก่อสร้างโครงการจะปรับถมพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้าง และยังคงมีระดับความลาดชันใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ | แนวเขตคลองสาธารณประโยชน์และชายหาดโอบกห ล้ำตลอดแนวไม่น้อยกว่า 6 เมตร เพื่อป้องกันการทรุด ของดิน และการชะล้างของดินลงสู่ร่อง สาธารณประโยชน์และทะเล<br>8. ปูหญ้าหรือพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่ลาดชัน ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำ การทับถมของตะกอนดิน หรือการพังทลายของดินที่อาจ ก่อให้เกิดการปิดขวางการไหลของน้ำหรือส่งผลต่อ ระบบนิเวศทางทะเล<br>9. เร่งดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นที่จะใช้ในการปลูก ตกแต่งพื้นที่โครงการหลังจากที่ได้เปิดหน้าดินหรือ ก่อสร้างอาคารโครงการได้สักระยะหนึ่งเพื่อเป็นการ ลดการชะล้างพังทลายของดินของโครงการ<br>10. จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและ ทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง<br>11. โครงการต้องตรวจสอบ กำกับดูแลและ ระมัดระวังการเปลี่ยนแปลงทางภูมิประเทศว่าด้วย |                      |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม           | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ</b> |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก</b>     | ระยะก่อสร้าง | พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่าบริเวณรอบโครงการเป็นย่านชุมชนที่มีระบบสาธารณูปโภค – สาธารณูปการอย่างครบครัน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารรีสอร์ท อาคารโรงแรม บ้านพักอาศัย ร้านอาหาร ร้านค้า ร้านสะดวกซื้อ และพื้นที่ว่างมีการครอบครอง เป็นต้น จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วางผังบริเวณอาคาร ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการให้สอดคล้องกับตำแหน่งต้นไม้ที่มีอยู่เดิม โดยให้ใช้ประโยชน์จากต้นไม้ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อลดการตัดไม้ในพื้นที่โครงการ</li> <li>2. ให้เปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณก่อสร้างเท่านั้น</li> <li>3. ห้ามเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างโครงการล่าสัตว์ เก็บ หา หรือครอบครองสัตว์ป่าและซากสัตว์ป่า รวมทั้งมีบทลงโทษหากมีพฤติกรรมดังกล่าว</li> <li>4. ห้ามทำการก่อสร้างและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการก่อสร้างในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาออกหากินของสัตว์ป่ากลางคืน</li> </ol> | <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ :</b> เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |
| <b>2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ</b>    | ระยะก่อสร้าง | จากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่ามีร่องน้ำสาธารณประโยชน์ไหลผ่าน เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำรายละเอียดแสดงดังรายงานฉบับหลัก 1/2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ห้ามมิให้มีการระบายน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการ</li> <li>2. การดำเนินการต่าง ๆ ของโครงการจะจัดให้อยู่</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที</p>                                                                           |



ตารางที่ 2   มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม                          | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ)                    |              | ไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ดังกล่าว นอกจากนั้นในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร พบ คลองสาธารณะประโยชน์จำนวน 2 คลอง คือ คลองบางจาก ซึ่งห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 800 เมตร และคลองสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ดังนั้นผลกระทบทางชีวภาพในน้ำจากการเปิดดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ |                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>ปลายน้ำลำคลองสาธารณะประโยชน์มีดัชนีตรวจวัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สี (Color)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)</li> <li>- Biochemical Oxygen Demand (BOD)</li> <li>- Phosphate</li> <li>- Nitrate Nitrogen</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br/>บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด</p> |
| <b>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.1 ระบบน้ำใช้                                    | ระยะก่อสร้าง | <p><b>1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้าง</b></p> <p>โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยในระยะก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณอัตราการใช้น้ำของพนักงานก่อสร้าง</p>                                                                  | <p>1. โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 1 ถัง มีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาท่อส่งน้ำใช้ให้อยู่ในสภาพดีหากพบว่าชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</p> <p>3. เรนรงศ์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด</p> | <p>1. ตรวจสอบความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือนและตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>2. ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ</p>                                                                                                                                         |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม          | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 ระบบน้ำใช้ (ต่อ)              |              | จำนวน 1 ถึง มีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน<br>2) น้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง<br>ปริมาณความต้องการใช้น้ำระยะก่อสร้างของโครงการรวมทั้งสิ้น 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะพะงันยังคงมีศักยภาพในการผลิตน้ำประปาได้อย่างเพียงพอต่อการใช้งาน และก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในระดับต่ำ                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ<br>บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | ระยะก่อสร้าง | น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) โดยโครงการจัดเตรียมห้องส้วมสำหรับคนงานระยะก่อสร้างให้เพียงพอตามประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวเพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งไม่น้อยกว่า 90% | 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราว เพื่อบำบัดน้ำทิ้งให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ หรือจัดจ้างบริษัทเอกชน เพื่อดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบปั๊มสูบน้ำ และงานระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>3. ประสานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลเกาะพะงันมาดูดและขนไปกำจัดเป็นดิน | 1. ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>3. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ดังนี้<br>pH, BOD, TSS, SS, TDS, Oil & Grease, Sulfide, TKN, และ Total Coliform<br>ลดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม                | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) |          | <p>สาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวันจะปล่อยไหลซึมลงดิน ผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินนั้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ และมีได้มีการบำบัดน้ำเสียโดย</p> |                                          | <p><b>ระยะเวลา ความถี่</b></p> <p>ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>4. โครงการจัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลตำบลเพชรบูรณ์ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ:</b> เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด</p> |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม            | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | ระยะก่อสร้าง | กรณีฝนตกโครงการจะควบคุมการระบายน้ำ โดยโครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ขนาดความกว้าง 0.30 เมตร ลึก 0.30 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อตกตะกอนดิน ขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 0.60 x 0.60 x 0.60 เมตร ซึ่งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อดักเอาตะกอนดินให้จมตัวก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการ นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนดิน โครงการจะทำการดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในท่อระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อระบบระบายน้ำชุมชนในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อดักเป็นประจำทุกสัปดาห์</li> <li>2. จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ</li> <li>3. กรณีช่วงฝนตก ให้ทำการตรวจสอบทันทีหลังฝนตก และทำการขุดลอกทันที</li> <li>4. จัดให้มีกิจกรรมก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น</li> <li>5. จัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อดักน้ำฝนชั่วคราวสำหรับรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการและดักตะกอนดินที่มากับน้ำ Run off</li> <li>6. จัดให้มีการเปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็น</li> <li>7. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่ม และมีการปรับถมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างและพังทลายของดิน</li> <li>8. ไม่ปล่อยน้ำเสียลงทะเล</li> <li>9. ไม่ทิ้งเศษวัสดุและมูลฝอยลงทะเล</li> <li>10. จัดให้มีการดูแลความสะอาดบริเวณชายหาดหลังเลิกงานทุกวัน</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำ ทุกสัปดาห์</li> <li>2. ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายน้ำของโครงการ เช่น ขยะ เศษวัสดุจากการก่อสร้าง เป็นต้น</li> <li>3. จัดให้มีการตรวจสอบสารแขวนลอย (SS) ในน้ำทะเล</li> </ol> <p><b>ผู้รับผิดชอบ:</b> เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา    | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3.4 การจัดการมูลฝอย      | ระยะรื้อถอน | <p>ปริมาณมูลฝอยส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารเดิมและจากคนงานก่อสร้าง จากการประเมินปริมาณและองค์ประกอบของของเสียจากการรื้อถอนปริมาณมูลฝอยจากการรื้อถอนอาคารเดิมของโครงการ เท่ากับ 65.97 ลูกบาศก์เมตร สำหรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โครงการจะนำมาใช้ประโยชน์ต่อไปหรือขายแก่ผู้ต้องการหรือร้านรับซื้อของเก่า ประมาณ 2.97 ลูกบาศก์เมตร และในส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ได้ ประมาณ 63.00 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไปปรับถมภายในพื้นที่โครงการต่อไป</p> <p>มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างโครงการ ปริมาณ 0.025 ตัน/วัน โดยโครงการอยู่ในเทศบาลตำบลเพชรพะงัน ซึ่ง</p> | <p>โครงการทางผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเพชรพะงัน เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม</li> <li>- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม</li> <li>- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่เทศบาลเทศบาลตำบลเพชรพะงัน เก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป</li> </ul> |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม  | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) | ระยะก่อสร้าง | <p>ในระยะก่อสร้างของโครงการมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้</p> <p>1) มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานก่อสร้าง เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ทางผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเพชรพระเงิน เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม</li> <li>- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่า เข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม</li> </ul> | <p>1. ผู้รับเหมาจัดให้มีจุดวางถังมูลฝอย กระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของพนักงานก่อสร้าง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายและถังรองรับมูลฝอยทั่วไปประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเพชรพระเงิน เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม</li> <li>- มูลฝอยรีไซเคิลประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่า เข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม</li> <li>- มูลฝอยอันตราย โครงการมีมูลฝอยอันตรายในปริมาณมากพอจะต้องประสานมายังทางเทศบาลตำบลเพชรพระเงินให้เขามารับและนำไปรวบรวมไว้ในพื้นที่ที่เทศบาลตำบลเพชรพระเงินได้จัดเตรียมไว้ จากนั้นรวบรวมส่งต่อไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีความถี่ปีละ 1 ครั้งๆละไม่เกิน 1 ตัน และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีจะประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตรายจากหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> | <p>1. ติดตามตรวจสอบที่พักขยะมูลฝอยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลตำบลเพชรพระเงิน ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ:</b> เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด</p> |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม  | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) |              | <p>กิจกรรมการก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 28,207.87 ตัน ทั้งนี้การจัดการมูลฝอยจากการก่อสร้างโครงการประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมวลเบา ผนังปูน และเศษคอนกรีต ซึ่งมีปริมาณประมาณ 7,032.22 ตัน (ไม่รวมเศษเหล็กและเศษไม้) โครงการจะนำไปกำจัดภายนอกโครงการ</p> <p>ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง รวมถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น</p> | <p>จัดหาผู้รับผิดชอบที่จะนำมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ไปกำจัด</p> <p>5. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะหรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ในบริเวณนั้นๆ</p> <p>6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่ใช้แทน</p> |                                                                                                                                                                          |
| 3.5 ระบบไฟฟ้า             | ระยะก่อสร้าง | โครงการจะใช้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะพะงัน โครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวเพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะพะงันยังคงมีความสามารถในการให้บริการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน</li> <li>2. การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน</li> <li>3. กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</li> </ol>                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น สายไฟ หรือเครื่องจักรที่ต้องใช้ไฟฟ้า</li> <li>2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ</li> </ol> |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม           | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.5 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)                |              | การใช้ไฟฟ้าของโครงการในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณน้อย และมีช่วงระยะเวลาในการใช้ไฟฟ้าจำกัด ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ<br>บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด                                                                                                                                                                               |
| 3.6 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ | ระยะก่อสร้าง | ในระยะก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อนเนื่องจากระยะการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้การระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.7 ระบบจราจรและพื้นที่จอดรถ       | ระยะก่อสร้าง | ในระยะก่อสร้างผู้รับเหมาจะขนส่งเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้าสู่โครงการโดยใช้ถนนทางหลวงชนบท สก. 6038 เพื่อไปยังถนนโครงข่ายอื่นๆ โดยจะทำการขนส่งนอกช่วงเวลาเร่งด่วน โดยระยะก่อสร้างเป็นระยะที่มีการใช้รถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโครงการ                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณ บริเวณทางเข้า ออก ให้ชัดเจน</li> <li>2. รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน</li> <li>3. ชะลอการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นและวันหยุดราชการ</li> </ol> | <p>- จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลตำบลเพชรพระจันทร์ ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ</p> |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม           | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 3.7 ระบบจราจรและพื้นที่จอดรถ (ต่อ) |          | วัน ทั้งนี้ สามารถนำมาคำนวณค่า V/C Ratio ระยะก่อสร้างค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนทางหลวงชนบท สฎ. 6038 มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก การจราจรยังคงคล่องตัวไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบจะอยู่ระดับต่ำ | 5. ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้งและไหล่ทาง<br>6. ควบคุมมิให้น้ำหนักรถบรรทุกเกินพิกัดที่กำหนดไว้และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จหากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุด เนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย<br>7. รถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะจัดให้มีการติด แผ่นป้ายสะท้อนแสงและธงสี<br>8. ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง<br>9. จัดเตรียมสถานที่สำหรับกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ล้ำออกมานอกพื้นที่โครงการ<br>10. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับงานขนย้ายวัสดุก่อสร้างและพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกทุกภายในโครงการโดยไม่ให้จอดล้ำเข้าไปในผิวการจราจรของถนนสาธารณะภายนอกโครงการ<br>11. จัดเตรียมจุดล้างล้อรถบรรทุกทุกหนกในหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้มีฝุ่น หิน ดิน และเศษวัสดุติดล้อ |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม       | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.8 การใช้ประโยชน์ที่ดิน       | ระยะก่อสร้าง | สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปรอบพื้นที่โครงการประกอบด้วย หมู่บ้านและที่พักอาศัย สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ พื้นที่เกษตรกรรม ชายหาด ถนน ป่า และแหล่งน้ำ เป็นต้น<br>ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการในการพัฒนาเป็นอาคารโรงแรม จึงมีความสอดคล้องกับกฎหมายและการใช้ดินรอบพื้นที่โครงการมีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ | 1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด<br>2. ก่อสร้างและพัฒนาโครงการให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4. ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม       | ระยะก่อสร้าง | 1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ - สังคม<br>ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะมีการจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 50 คน โดยการว่าจ้างคนงานในระหว่างการก่อสร้างโครงการนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ผู้รับเหมาที่จะจัดหาคนงานคาดว่าจะเป็นคนงานต่างถิ่น/ต่างจังหวัดอยู่ด้วยตนเอง                                                      | 1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง<br>2. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงานตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์<br>3. ออกกฎระเบียบการพักอาศัยภายในบ้านพักคนงาน และควบคุมการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พร้อมกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน | - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลตำบลเพชรพนังทุก 6 เดือน<br><br>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รมมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม       | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) |          | <p>เสร็จแล้ว การสร้างรายได้จากค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพของแรงงานก่อสร้างโครงการจะหมดไป ดังนั้นในเรื่องการทำให้เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้นจะเป็นผลกระทบเชิงบวก เนื่องจากแรงงานในระยะก่อสร้างจะมีการใช้จ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการในชุมชน ซึ่งส่งผลกระทบเชิงบวกในระยะก่อสร้าง</p> <p>2) ผลกระทบด้านการศึกษา</p> <p>เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อการศึกษา ดัชนีชี้วัดต่อการศึกษาจะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบในเรื่อง (1) การเข้าถึงและความเพียงพอของสถานศึกษาในพื้นที่ (2) โอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ในระบบเมื่อพิจารณาในดัชนีชี้วัดดังกล่าวข้างต้น สำหรับการศึกษาของบุตรหลานคนงานก่อสร้างที่ติดตามครอบครัวมา</p> | <p>สร้างความเข้าใจกับประชาชน</p> <p>5. หากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างทางโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p> |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม       | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) |          | <p>โรงเรียนชั้นประถมศึกษา (ชุมชนบ้านโหลกเก่า) โรงเรียนชั้นประถมศึกษา (ชุมชนบ้านโหลกหล้า) และโรงเรียนมัธยมศึกษา (ชุมชนบ้านโหลกหล้า) ซึ่งมีความเพียงพอต่อการศึกษาของบุตรหลานคนงานก่อสร้าง ประกอบกับระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 18 เดือน จำนวนคนงานประมาณ 50 คน อีกทั้งคนงานก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างถิ่น/ต่างดาว ทำให้ไม่เป็นการเพิ่มภาระของสถานศึกษาในพื้นที่ ดังนั้นผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบเชิงลบ แต่มีโอกาสน้อยที่จะเกิดขึ้น</p> <p>3) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงประชากร การย้ายถิ่นฐาน และวิถีชีวิตของคนในชุมชน</p> <p>ในนระยะการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีการว่าจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 50 คน</p> |                                          |                      |



ตารางที่ 2   มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม       | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) |          | <p>ความคิดของประชากรในชุมชน ระหว่างผู้ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการดำเนินงานของโครงการ รวมไปถึงประชากรในชุมชนมีความรู้สึกเดือดร้อนรำคาญ เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ในระยะก่อสร้างโครงการ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดในอนาคต เช่น ปัญหายาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาท และปัญหาด้านอาชญากรรม เป็นต้น</p> <p>อย่างไรก็ตามทางโครงการจะได้ทำข้อตกลงกับบริษัทรับเหมาก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ เพื่อตรวจตราความสงบเรียบร้อยและกำหนดบทลงโทษแก่บริษัทรับเหมาในกรณีการปฏิบัติงานหรือการควบคุมกำกับแรงงานที่ไม่มีประสิทธิภาพใน</p> |                                          |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม       | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|--------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) |          | <p>หนึ่งที่จะช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>4) ผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>ในระหว่างการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีการว่าจ้างแรงงานสูงสุดประมาณ 50 คน โดยการว่าจ้างคนงานในระหว่างการก่อสร้างโครงการนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทผู้รับเหมาที่จะจัดหาคนงานคาดว่าจะเป็นคนงานต่างถิ่น/ต่างดาวที่ถูกต้องตามกฎหมายทั้งหมด ทำให้มีโอกาสเสี่ยงของการเกิดปัญหาอาชญากรรม/การพนัน/ลักขโมย ปัญหายาเสพติด และปัญหาชุมชนแออัด ตามสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีแรงงานต่างถิ่น/ต่างดาวมากขึ้น อย่างไรก็ตามได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขของกฎหมายว่าแรงงานและข้อตกลงกับทางโครงการ ใน</p> |                                          |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

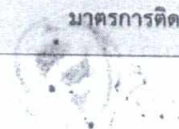
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม       | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) |              | <p>5) ผลกระทบด้านศาสนา</p> <p>เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อศาสนา ลักษณะของโครงการเป็นอาคารโรงแรม ซึ่งมีได้ส่งผลกระทบต่อ การประกอบพิธีกรรมของศาสนสถานใกล้เคียงแต่อย่างใด (วัดโลกหล้า มีระยะห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 650 เมตร) ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อศาสนสถานในระดับต่ำ</p>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย  | ระยะก่อสร้าง | <p>การบาดเจ็บหรือเสียชีวิตของแรงงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ อาจเกิดจากอุบัติเหตุ การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง ความประมาทในการใช้เครื่องจักรกลการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีสภาพไม่สมบูรณ์หรือการทำงานในพื้นที่เสี่ยงภัยเช่น การก่อสร้างบนอาคาร เป็นต้น จากการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง จากการการทำงานและใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ จน</p> | <p>มาตรการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยจาก</p> <p>คนงานก่อสร้างต่อคนงานก่อสร้างและชุมชนข้างเคียง</p> <p>1. กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ</p> | <p>1. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลตำบลเพชรบูรณ์ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ:</b> เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |

ตารางที่ 2   มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม            | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                  | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|-------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) |          | ผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติงาน<br>นอกจากนี้การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ | ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ<br>- การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน<br>2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน<br>3. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง โดยกำหนดให้ทำงานทุกวันจันทร์-เสาร์ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. โดยต้องหยุดการก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00 น. และให้คนงานก่อสร้างออกนอกพื้นที่โครงการก่อนเวลา 17.00 น. แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) จะเป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงและฝุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียง ต้องแจ้งหน่วยงานผู้ให้อนุญาต และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินเวลา 20.00 น.<br>4. กำหนดให้วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์เป็นวันหยุดการทำงาน |                      |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม            | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) |          |                            | <p>6. ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อต้องแข็งหน่วยงานผู้ให้อนุญาต และผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินเวลา 20.00 น.</p> <p>4. กำหนดให้วันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์เป็นวันหยุดการทำงาน</p> <p>5. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทงาน</p> <p>6. ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ซึ่งด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1"×8" และ 1"×10" ปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น</p> <p>7. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมกำหนดจุดเข้า-ออกของโครงการ</p> |  |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม            | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) |          |                            | <p>สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>10. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>11. จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาต และดูแลความปลอดภัยในพื้นที่</p> <p>12. ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ</p> <p><u>มาตรการด้านความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างชุมชนใกล้เคียง</u></p> <p>1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างของโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง</p> <p>2. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/</p> |                      |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม            | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|-------------------------------------|----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) |          |                            | <p>คนงาน</p> <p>3. พิจารณาเลือกคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการเข้าทำงานในโครงการเพื่อให้เกิดการจ้างงานในชุมชน และป้องกันปัญหาความขัดแย้งระหว่างโครงการกับชุมชน</p> <p>4. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการกล่าวตักเตือนลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก</p> <p>5. จัดให้มีรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน</p> <p>6. จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม อันก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้า พบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดระยะเวลา</p> |                      |

ตารางที่ 2   มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 ระบบป้องกันอัคคีภัย  | ระยะก่อสร้าง | ผลกระทบด้านอัคคีภัยในระยะก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากลูกไฟจากงานเชื่อม กระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ความประมาทเลินเล่อของคนงาน เช่น สูบบุหรีในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการลุกติดไฟ เป็นต้นดังนั้น เมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งโครงการ การเตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัยของโครงการที่มีประสิทธิภาพตามกฎหมาย/ ข้อกำหนด /มาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้อย่างเพียงพอ ที่มีความสามารถช่วยเหลือตัวเองในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น และแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ รวมถึงความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลเพชรพะงัน จะช่วยอำนวยความสะดวก | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเดินสายไฟทุกชั้นต้องกระทำอย่างถูกต้องหลักวิชาการ</li> <li>2. ออกกฎไม่ให้คนงานสูบบุหรีในขณะที่ปฏิบัติงาน</li> <li>3. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงาน และที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย</li> <li>4. ให้มีการอบรมพนักงานก่อสร้าง ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงในการระงับเหตุเกิดอัคคีภัยขึ้น</li> <li>5. ใช้อุปกรณ์ตัดไฟฟ้าอัตโนมัติ เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</li> <li>6. ห้ามนำวัสดุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟโดยเด็ดขาด</li> <li>7. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบบริเวณพื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงให้มีความปลอดภัย</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น สายไฟหรือเครื่องจักรที่ต้องใช้ไฟฟ้า</li> <li>2. จัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงทุกสัปดาห์</li> <li>3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลตำบลเพชรพะงันทุก 6 เดือน</li> </ol> <p><b>ผู้รับผิดชอบ:</b> เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด</p> |



ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม   | ระยะเวลา     | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ | ระยะก่อสร้าง | ระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่าง ปกคลุมไปด้วยไม้พุ่ม วัชพืช และต้นมะพร้าวกระจายอยู่ทั่วไปเป็นอาคารโรงแรมจำนวน 15 อาคาร ได้แก่ อาคาร A1 – A3 (อาคารโรงแรม) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร อาคาร B1 – B7 (อาคารวิลล่า) ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 7 อาคาร อาคาร C1 – C2 (อาคารวิลล่า) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคาร D1 – D3 (อาคารวิลล่า) ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 3 อาคาร โดยจะดำเนินการก่อสร้างจากล่างขึ้นบน (Bottom – up Construction) ดังนั้นในระหว่างการก่อสร้างอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนียภาพที่มีลักษณะเป็นโครงสร้างอาคารคอนกรีต ซึ่งอาจสร้างความขัดแย้งทางสายตาให้แก่ผู้พบเห็น อย่างไรก็ตามโครงการได้มี | 1. แจ้งให้มีการทราบก่อนล่วงหน้าที่จะทำการก่อสร้างโครงการ ล่วงหน้า 1 เดือนและจัดทำแผนเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้พักอาศัย ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน และหาแนวแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทันที<br>2. จัดทำรั้วทึบความสูง 6 เมตร รั้วทึบความสูง 3 เมตรเพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียงไว้และซิงดาข่ายตาดี (Mesh sheet) สูงขึ้นไป 2 เมตรเพื่อบังบังทัศนียภาพจากภายในพื้นที่โครงการ | 1. ตรวจสอบการชำระค่าของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้างทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>2. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อเทศบาลตำบลเพชรบูรณ์ทุก 6 เดือน<br><br>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ<br>บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด |

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม         | ระยะเวลา | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ |
|----------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ) |          | กำหนดมาตรการดังกล่าวสามารถลดผลกระทบได้ระดับหนึ่ง<br>อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบโครงการปัจจุบันพบว่า บ้านพักอาศัย รีสอร์ท สถานประกอบการ ร้านอาหาร และร้านค้า ทั้งนี้พื้นที่บริเวณใกล้เคียงมีแนวโน้มการพัฒนาเป็นโรงแรมและสถานที่พักตากอากาศอย่างต่อเนื่อง |                                          |                      |

หมายเหตุ : บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือทุก ๆ 6 เดือน โดยให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ต่อเทศบาลตำบลเพชรพะงัน (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท ทรัพย์ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม                                | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                    | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                           |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ<br>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | เมื่อพิจารณาถึงลักษณะกิจกรรมจากการดำเนินการเป็นอาคาร โรงแรมประกอบด้วย อาคารโรงแรม 15 อาคาร และอาคารสนับสนุนจำนวน 6 อาคาร โดยมีได้มีการดำเนินกิจกรรมใดที่ส่งผลการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณะแบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด ดังนั้นคาดว่าจะการดำเนินโครงการจึงมิได้ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศในระดับต่ำ                                                                  |                                                                                             |                                                                                                  |
| 1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว                       | พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี หากพิจารณาจากพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดแผ่นดินไหว พบว่า ตั้งอยู่ในเขตมีความรุนแรงของแผ่นดินไหวระดับความรุนแรงเบา I - III เมอร์คัลลี คือ มีการเกิดแผ่นดินไหวที่เบา สามารถตรวจวัดได้เฉพาะเครื่องมือตรวจแผ่นดินไหว คนทั่วไปไม่สามารถรับรู้สักรู้ได้ และจากรายงานการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณประเทศไทย และพื้นที่ใกล้เคียง พ.ศ. 2563 สำหรับพื้นที่โครงการ ไม่พบแผ่นดินไหวหรือส่งผลกระทบให้รู้สึกว่าการเกิดแผ่นดินไหวแต่อย่างใด |                                                                                             |                                                                                                  |
| 1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน                | (1) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน<br>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพพื้นดินเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1. ปลูกรักษาคลุมดิน และ/หรือไม้พุ่มคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง | ตรวจสอบบริเวณที่รอบพื้นที่โครงการในช่วงฤดูฝนเดือนละ 1 ครั้ง หรือในกรณีที่ดินตกหนักอย่างต่อเนื่อง |



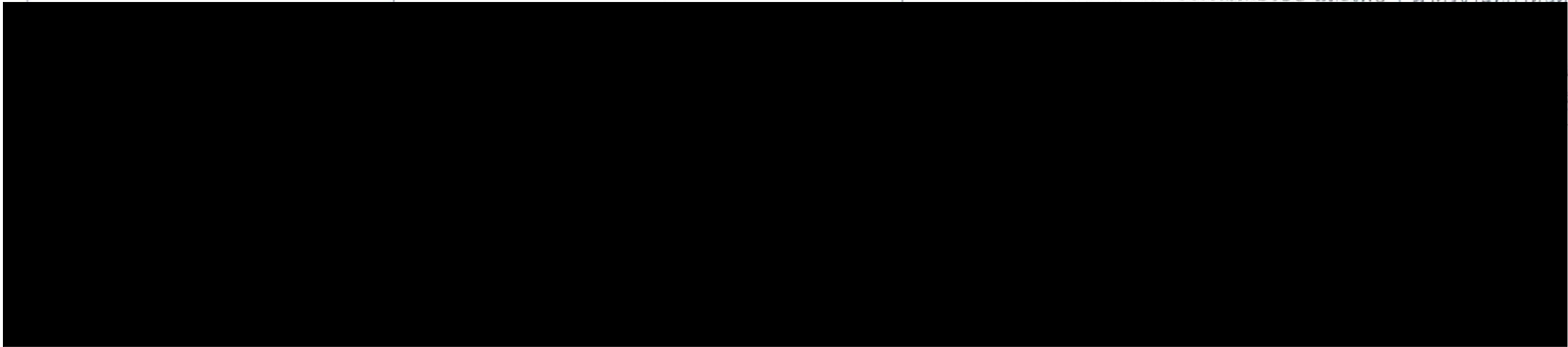
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ        | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย<br>ของดิน (ต่อ) | <p>สีเขียวโดยมิได้มีการปรับถมพื้นที่เพิ่มเติมจากในระยะก่อสร้างแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพพื้นดินเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินต่าง ๆ ตลอดแนวเขตที่ดิน ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะช่วยปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด พร้อมทั้งออกแบบให้มีระบบระบายน้ำเพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำ รวมถึงชะลอการไหลน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงต้องมีการดูแลพื้นที่สีเขียวและแนวรั้วของโครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดระยะเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการชะล้างพังทลายของดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>2. ในกรณีที่มีการชะล้างพังทลายของดินเกิดขึ้น โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ปรับปรุงพื้นที่ให้แน่นหรือกลับคืนสู่สภาพเดิมให้มากที่สุด หรือหาวิธีการอื่นที่เหมาะสม เช่น การทำคันดิน ก่อทำขั้นบันได เป็นต้น เพื่อป้องกันการพังทลายของดินอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3. จัดให้มีการปลูกไผ่เลี้ยง (Hedge Bamboo) ตลอดแนวลำคลองสาธารณะประโยชน์ เนื่องจากระบบรากของไผ่มีลักษณะแผ่ขยายออกไปบริเวณรอบๆ ซึ่งสามารถยึดเกาะดินบริเวณแนวลำคลองได้ดี ดังนั้นการปลูกไผ่จึงสามารถลดการกัดเซาะลำคลองได้ดี</p> | <p>ความถี่ : ในช่วงฤดูฝนเดือนละ 1 ครั้ง หรือในกรณีที่ฝนตกหนักอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด</p> |
| 1.4 การกัดเซาะชายฝั่ง                              | พื้นที่โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี หากพิจารณาการกัดเซาะแนวชายฝั่ง พบว่าชายฝั่งบ้านโกลกหาลำมีการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งน้อย เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. ไม่มีการกระทำหรือกิจกรรมใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพของหาดไปจากเดิม เช่น การขุด การถม การปรับเปลี่ยนพื้นที่ การเคลื่อนย้ายหินที่มีอยู่ตามธรรมชาติ หรือทำให้เสียทัศนียภาพบริเวณหาด                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                                                                                                                                                  |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 การกีดขวางชายฝั่ง (ต่อ)                 | ต่อการกีดขวางชายฝั่งอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ พื้นที่โครงการ<br>โครงการติดกับลำคลองสาธารณะประโยชน์ขนาด 12 เมตร<br>ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งอาจเกิดการกีดขวาง<br>บริเวณริมลำคลองสาธารณะประโยชน์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | และติดตามผลการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่ตามข้อ 6<br>2. ห้ามปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่วงล้ำชายฝั่งหรือ<br>ชายหาดเชิงมนโดยเด็ดขาด<br>3. ห้ามทำกิจกรรมอันเป็นการทำลายสมดุลธรรมชาติ<br>ของชายฝั่ง<br>4. จัดให้มีการวางแผนหินเพื่อให้กลมกลืนกับธรรมชาติ<br>พร้อมกับปลูกต้นไม้ขนาดเล็กเป็นแนวรั้ว เช่น ต้นชา<br>ยอกเกี้ยน บริเวณขอบเขตโครงการทางด้านทิศเหนือของ<br>โครงการ                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.5 คุณภาพอากาศ                             | เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าผลกระทบด้าน<br>คุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นจากโครงการเกิดจากที่จอดรถ<br>รถยนต์ภายในโครงการ ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ทั้งสิ้น<br>13 คัน (คิดรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา<br>จำนวน 1 คัน) โดยคาดว่าจะมีปริมาณการเข้า - ออก<br>โครงการสูงสุด ประมาณ 13 คัน/ชั่วโมง ดังนั้น ผลกระทบ<br>ด้านคุณภาพอากาศจึงเกิดจากการจราจรภายในโครงการ<br>เป็นหลัก<br><br>ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ<br>ร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ<br>เมื่อวันที่ 28 กันยายน - 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 พบว่า | 1. ควบคุมความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการ เช่น<br>ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว และไม่ให้เกิด<br>การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน<br>2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่<br>ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว<br>3. โครงการต้องจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สี<br>เขียวของโครงการที่สามารถกรองการฟุ้งกระจายของมล<br>สารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้น<br>ทรงสูงไม้พุ่มให้กลิ่นที่มีพุ่มหรือใบหนา เพื่อช่วยในการดูด<br>ซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจาย<br>ของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้าน<br>การช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ และเพื่อ | ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ<br>ภายในพื้นที่โครงการทุก 6 เดือน<br>ภายในระยะเวลา 3 ปี หากค่าไม่เกิน<br>มาตรฐานที่กำหนดให้ยกเลิกมาตรการ<br>ดังกล่าว โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้<br>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10<br>ไมครอน (PM10)<br>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์<br>(CO)<br>ความถี่ : ทุก 6 เดือน หากค่าไม่เกิน<br>มาตรฐานที่กำหนดให้ยกเลิกมาตรการ |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | <p>จากการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.020, 0.038 และ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.020, 0.038 และ 0.016 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า จากการระบายมลสารจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000005 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าผลการตรวจวัดเท่ากับ 0.014, 0.024 และ 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ จึงเท่ากับ 0.014, 0.024 และ 0.009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</p> | <p>4. ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>5. กำหนดพื้นที่และติดป้ายห้ามสูบบุหรี่อย่างชัดเจนเพื่อรณรงค์การลดสูบบุหรี่ทั้งพนักงานและผู้ใช้บริการ</p> |                                            |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | <p>ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00003 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.000001 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) พบว่า จะมีการระบายจากยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ประมาณ 0.00002 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 5.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 10.00 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีพื้นที่เพื่อการสังเคราะห์แสงด้วยพันธุ์ไม้น้ำและไม้พุ่มภายในโครงการ โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 4,049.39 ตารางเมตร (คิดรวมพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับทรงพุ่มไม้ยืนต้น) ซึ่งมีอัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ใน 1 วัน มีค่ารวมประมาณ 179.59 โมล ในขณะที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> |  |  |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1.5 คุณภาพอากาศ (ต่อ)                       | ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> ) ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการได้เพียงพอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |
| 1.6 ระดับเสียง                              | <p>การดำเนินการของโครงการมีแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญคือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินซึ่งอยู่ในอาคารบริการ จากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงของเครื่องสำรองไฟฟ้า โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เมื่อวันที่ 28 กันยายน - 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 พบว่า ค่าระดับเสียงทั่วไป (Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ระยะ 1 เมตร จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) มีค่าเท่ากับ 51.5 เดซิเบล (เอ)</p> <p>จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงรบกวนจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่าค่าระดับการรบกวนจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไปยังแหล่งรับเสียงมีค่าระดับการรบกวน (อาคารต้อนรับ ความสูง 1 ชั้น) มีค่าเท่ากับ 0.0 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า ระดับไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (เกิน 10 เดซิเบล (เอ)) จึงไม่จัดเป็นเสียงรบกวน อีกทั้งโครงการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจึงอยู่</p> | <p>1. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้ผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ รวมถึงห้ามเร่งเครื่องหรือกดบีบแตรหากไม่จำเป็น</p> <p>3. ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นแนวเสียงโดยรอบโครงการ</p> <p>4. ติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าฉุกเฉินไว้ในห้องระบบปิด เพื่อให้ผนังห้องดังกล่าวช่วยดูดซับเสียงที่เกิดขึ้น</p> <p><b>มาตรการป้องกันผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</b></p> <p>1. จัดให้มีการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเท่านั้น</p> <p>2. เลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ออกแบบสอดคล้องกับมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาตรฐานตามหลักวิศวกรรม และทางโครงการจะเลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงงานหรือสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO</p> |                                            |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.6 ระดับเสียง (ต่อ)                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | โครงการ สอบถามถึงผลกระทบเรื่องเสียงที่เกิดจากการ<br>ทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เมื่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของ<br>โครงการทำงาน                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.7 แรงสั่นสะเทือน                          | กิจกรรมหลักของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ คือ<br>พักผ่อน จึงไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการที่จะ<br>ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ จึงคาดว่า<br>ดำเนินโครงการไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความ<br>สั่นสะเทือนแต่อย่างใด หรือไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน<br>รำคาญต่อผู้มาใช้บริการและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.8 คุณภาพน้ำทะเล                           | เมื่อพิจารณาการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณ<br>ด้านเหนือของพื้นที่โครงการ พบว่า มีคุณภาพน้ำทะเล<br>ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4-6<br>ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง<br>กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล เมื่อวันที่ 23<br>พฤศจิกายน 2560                                                           | 1. ห้ามระบายน้ำทิ้ง น้ำจากสระว่ายน้ำ น้ำฝน รวมถึงสิ่ง<br>ปฏิกูลต่าง ๆ ลงสู่ทะเลโดยเด็ดขาด<br>2. คู่อักริหารระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถ<br>ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และทำความสะอาดเก็บ<br>มูลฝอยบริเวณชายหาดด้านทิศใต้ของโครงการเป็นประจำ<br>สม่ำเสมอ | ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณ<br>หาดโกลกทางด้านทิศเหนือที่ติด<br>กับโครงการ ช่วงน้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุด<br>ทุก 6 เดือน (ครอบคลุมทั้งฤดูฝนและ<br>ฤดูแล้ง) ตลอดระยะการดำเนินการ<br>โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้<br>- อุณหภูมิ (Temperature)<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- สารแขวนลอย (SS)<br>- ความเค็ม (Salinity)<br>- ไนโตรเจน ไนโตรเจน |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.8 คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                    | <p>(Phosphate-Phosphorus)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอคไค (Enterococci Bacteria)</li> </ul> <p>ความถี่ : ทุก 6 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ                           | <p>1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณรอบโครงการเป็นย่านชุมชนที่มีระบบสาธารณสุขปกคลุม - สาธารณูปการอย่างครบครัน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารรีสอร์ท อาคารโรงแรม บ้านพักอาศัย ร้านอาหาร ร้านค้า ร้านสะดวกซื้อ และพื้นที่ว่างมีการครอบครอง เป็นต้น จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควรค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์</p> | <p>ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด</p> | <p><b>ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</b></p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนจะ จัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไข ปัญหาที่พบโดยทันที</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำในลำ คลองสาธารณะประโยชน์จำนวน 2 จุด บริเวณต้นน้ำและปลายน้ำลำคลอง สาธารณประโยชน์มีดังนี้ตรวจวัด ดังนี้</p>                                                         |

pH)

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ (ต่อ)                     | <p>2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>พื้นที่บริเวณโครงการ พบว่ามีลำคลองสาธารณะประโยชน์ไหลผ่าน เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ 3 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งการดำเนินโครงการจะไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ร่องน้ำสาธารณะประโยชน์ ดังกล่าวนอกจากนี้ในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร พบคลองสาธารณะประโยชน์จำนวน 1 คลอง คือ คลองบางจาก ซึ่งห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 800 เมตร ดังนั้นผลกระทบทางชีวภาพในน้ำจากการเปิดดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>3) ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการมีอาณาเขตโครงการติดกับหาดโกลกหล้า สำหรับพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จุดสำรวจที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ เกาะม้า จะเห็นได้ว่าการปกคลุมพื้นที่ของปะการังตายมากที่สุด (ร้อยละ 64.40) รองลงมาเป็นปะการังมีชีวิต (ร้อยละ 19.40) และมีการเสียหายของปะการังมากที่สุด (ร้อยละ 63.9) ซึ่งทางโครงการได้ทำการการสำรวจแนวเขตทางทะเลโดยผู้ชำนาญ</p> | <p>1. ห้ามมิให้มีการระบายน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการ</p> <p>2. การดำเนินการต่าง ๆ ของโครงการจะจัดให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ให้มีการรุกร้าไปยังร่องน้ำสาธารณะประโยชน์</p> <p>ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด</p> <p>1. ติดตั้งป้ายณรงค์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ให้กับผู้ใช้บริการและนักท่องเที่ยว รับทราบและสามารถปฏิบัติตามโดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามจับสัตว์ ปะการัง บริเวณชายหาด</li> <li>- อย่าทิ้งขยะบริเวณชายหาดและท้องทะเล กรุณาทิ้งลงถังขยะ</li> <li>- ไม่เก็บเปลือกหอยหรือปะการัง แนะนำให้รู้จัก</li> </ul> | <p>- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)</p> <p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD)</p> <p>- Phosphate</p> <p>- Nitrate-Nitrogen</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริ้งเรือง จำกัด</p> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ                                                          | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ (ต่อ)                                                                              | <p>ต่ำสุดโดยแบ่งแนวสำรวจออกเป็น 2 แนวสำรวจ พบว่า ร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ผิว พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ถูก ครอบคลุมด้วยทรายมากที่สุด และประชากรปลาและสัตว์ ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ พบว่าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มปลา ผีเสื้อ(Chaetodontidae)</p> <p>นอกจากนี้ ทางโครงการฯ ได้จัดทำ การสำรวจแหล่งกตอนพืช แหล่งกตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน โดยได้ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2562 พบว่าแหล่งกตอนพืชมีปริมาณ 2,066 ยูนิตต่อลิตร จำนวนชนิดของแหล่งกตอนพืชที่พบทั้งหมด 31 ชนิด พบ แหล่งกตอนสัตว์มีปริมาณ 38 ตัว/ลิตร รวมทั้งหมด 6 ชนิด และพบสัตว์หน้าดินมีปริมาณ 192 ตัวต่อตารางเมตร รวมทั้งหมด 3 ชนิด</p> <p>อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการดำเนินการของ โครงการซึ่งผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการ สามารถลงเล่นน้ำทะเล บริเวณชายหาดโผล่หลังทางด้านทิศเหนือของโครงการได้ พบว่าจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมนันทนาการจึงคาดว่า ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางทะเลในระดับต่ำ</p> | <p>ย้ายบนปะการัง</p> <p>2. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการ ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เช่น หากต้องการดำน้ำดูปะการัง ต้องระวัง ไม่เดินเหยียบย่ำ บนปะการัง</p> <p>3. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการ ไม่เก็บเปลือกหอยหรือปะการัง และแนะนำให้รู้จักวิธีการเรียนรู้ด้วยสายตาดีกว่าการสัมผัส</p> |                                                                       |
| <p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน</p> <p>1) การใช้น้ำ</p> | <p>1) การประเมินความเสี่ยงพองของน้ำประปา เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>1. เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ เช่น ก๊อกน้ำฝักบัว โถ สุขภัณฑ์ และหัวฉีดน้ำ เป็นต้น</p>                                                                                                                                                                             | <p>1. ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการ ทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง</p> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) การใช้น้ำ (ต่อ)                          | สาขาเกาะพะงัน ได้แจ้งยืนยันการส่งจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมระบบสำรองน้ำใช้เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงโดยเฉพาะการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะพะงัน กรณีโครงการมีความจำเป็นต้องวางท่อจ่ายน้ำเพิ่มหรือขยายขนาดท่อจ่ายน้ำประปา ทางโครงการจะเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ                                                                                                                                           | บริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ส่วนต้อนรับ ฉลากประชาสัมพันธ์ หรือแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ เป็นต้น<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันที<br>4. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรองน้ำดิบอย่างเพียงพอ เพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการ และความสามารถในการจ่ายน้ำให้กับโครงการ<br>5. จัดบันทึกปริมาณการใช้น้ำประปามายในพื้นที่โครงการทุกเดือนเพื่อให้ทราบแนวโน้มปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละเดือน และนำมาพิจารณาหารูปแบบ/วิธีการลดปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการให้เหมาะสมต่อการดำเนินโครงการ | ความถี่ : ทุก 1 เดือน<br>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>2. ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใต้ดิน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br><br>ความถี่ : ทุก 6 เดือน<br>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ<br>บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
| 2) ศักยภาพหน่วยงานให้บริการ                 | การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะพะงัน ปริมาณน้ำเหลือจำหน่ายประมาณ 2,800 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อคิดปริมาณน้ำใช้ที่เกิดขึ้นจากโครงการเท่ากับ 128.51 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดปริมาณน้ำที่ต้องจำหน่ายคงเหลือหลังจากการเปิดดำเนินการของโครงการเท่ากับ 1,871.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเห็นได้ว่าการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะพะงัน ยังคงมีความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการจัดจำหน่ายน้ำประปาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงอยู่ในระดับปานกลาง |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3) การสำรองน้ำใช้ของโครงการ                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                    |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1) การใช้น้ำ (ต่อ)                          | <p>ระหว่างอาคาร A2 กับอาคารพิกุลผ้อย เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองหลายชั้น (Multimedia Filter) และระบบกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) โดยถังกรองหลายชั้น (Multimedia Filter Tank) ทำหน้าที่แยกความขุ่นออกจากน้ำ กรองตะกอน กรองสนิมเหล็ก โดยใช้ถ่านกัมมันต์ซึ่งเป็นวัสดุที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลักในการดูดซับก่อนไหลเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter Tank) เพื่อกำจัดกลิ่น สี จากนั้นจะทำการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค และสารอินทรีย์ออกจากน้ำก่อนไหลไปยังถังเก็บน้ำใช้ จำนวน 1 ถัง ขนาด 147.01 ลูกบาศก์เมตร (ตั้งอยู่ติดกับถังเก็บน้ำดิบ) เพื่อเป็นการพักให้น้ำและคลอรีนสัมผัสกันในระยะเวลาที่เหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) โดยเครื่องเติมคลอรีนอัตโนมัติจะควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือไม่เกิน 0.2 ส่วนในล้านส่วน โดยทางโครงการจะทำการส่งซื้อคลอรีนน้ำความเข้มข้น 2% โดยน้ำหนักต่อปริมาตร บรรจุกึ่งสำเร็จรูปจากร้านเคมีภัณฑ์ คลอรีนน้ำดังกล่าวถูกเตรียมมาจากสารตั้งต้นแคลเซียมไฮโปคลอไรต์ (Calcium Hypochlorite : <math>\text{CaCl}_2\text{O}_2</math>)</p> <p>ดังนั้น รวมปริมาณน้ำสำรองในสถานะปกติ</p> |                                              |                                            |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2) การบำบัดน้ำเสีย                          | <p>1) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการทั้งหมดประมาณ 103.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำเสียจากห้องพักรวมสอยรวม และน้ำล้างย้อนกลับระบบกรองน้ำใช้ คิดร้อยละ 100 ทั้งนี้ ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ) รายละเอียดแหล่งกำเนิดและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการมีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process: AS) จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 107 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วจะถูกเก็บไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งจากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อดักน้ำตื้น (บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง) เพื่อใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>โดยโครงการได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 ข้อ 5 (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร</p> | <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีลักษณะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process: AS) จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 107 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้หรือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>2. นำน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคมาริรดน้ำต้นไม้ และน้ำบางส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ปล่อยลงสู่บ่อซึมเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่ออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการรวมถึงลดการใช้ น้ำประปาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ</p> <p>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุม ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>5. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในถังขยะ เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นทาง</p> | <p>1. ตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำเสีย บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้ง (Effluent Tank) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>(2) บีโอดี (BOD)</li> <li>(3) สารแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>(4) ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>(5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>(6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</li> <li>(7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil &amp; Grease)</li> <li>(8) ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>(9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>(10) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)</li> </ol> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2) การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)                    | <p>(BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงให้เห็นว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถรองรับและบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดได้</p> <p><b>2) การกำจัดกากไขมัน</b></p> <p>โครงการจัดให้มีถังดักไขมันสำหรับรองรับน้ำเสียจากร้านอาหารและร้านค้าเพื่อเป็นการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ทำหน้าที่แยกไขมันออกจากน้ำเสียก่อนส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียถึงบำบัดน้ำเสียขนาด 5 และ 12 ลูกบาศก์เมตร (WWT-1.8-5-1200 (AMX) และ WWT-1.8-12-1200 (AMX)) โครงการได้กำหนดให้รวบรวมกากไขมันจากบ่อไขมันของโครงการเพื่อตากแดด โดยใช้ภาชนะตะแกรงอลูมิเนียมตากกากไขมัน ก่อนเก็บใส่ถุงและรวบรวมไว้บริเวณห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้เพื่อนำไปหมักปุ๋ยร่วมกับมูลฝอยย่อยสลายบริเวณด้านข้างห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป</p> <p><b>3) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย</b></p> <p>การจัดการกากตะกอนในน้ำเสียที่อยู่ในส่วนแยกกาก-ปรับสมดุลและส่วนตกตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดของโครงการ โดยทางโครงการจะนำกากตะกอนดังกล่าวไปหมักปุ๋ยร่วมกับมูลฝอยย่อยสลายได้ภายใน</p> | <p>ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7. ห้ามมิให้มีการระบายน้ำทิ้งหรือน้ำจากสระว่ายน้ำลงสู่ภายนอกโครงการโดยเด็ดขาด</p> <p>8. กำหนดให้มีการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2 เดือน โดยโครงการจะนำกากตะกอนดังกล่าวไปหมักปุ๋ยร่วมกับมูลฝอยย่อยสลายได้ภายในโครงการต่อไป</p> <p>9. ห้ามปล่อยมลพิษลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือทะเลโดยเด็ดขาด</p> <p>10. นำน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดและฆ่าเชื้อโรคมายังร่นน้ำต้นไม้ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ รวมถึงลดการใช้ น้ำประปาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>11. จัดให้มีถังดักไขมันสำหรับรองรับน้ำเสียจากส่วนร้านอาหารและร้านค้า เพื่อเป็นการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น</p> <p>12. จัดให้มีพนักงานดูแลและตรวจสอบของปริมาณกากไขมันทุกสัปดาห์ และล้างถังดักไขมันทุก 3 เดือน โดยจะดักกากไขมันที่เกิดขึ้นรวบรวมใส่ถุงดำมัดถุงให้เรียบร้อยเพื่อนำไปหมักปุ๋ยร่วมกับมูลฝอยย่อยสลายบริเวณด้านของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป</p> | <p>2. สูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2 เดือน โดยโครงการจะนำกากตะกอนดังกล่าวไปหมักปุ๋ยร่วมกับมูลฝอยย่อยสลายได้ภายในโครงการต่อไป</p> <p>3. ดักไขมันเมื่อถึงถังไขมันเต็มหรือตามความเหมาะสมโดยใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น ก่อนนำไปเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้เพื่อนำไปหมักทำปุ๋ยต่อไป</p> <p>4. จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยโครงการต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ พส. 1 ทุกวัน และจัดเก็บเอกสารเป็นเวลา 2 ปีนับตั้งแต่นั้น</p> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด(ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2) การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5. จัดทำรายงานสรุปผลการ<br>ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตาม<br>แบบ ทส. 2 ทุกเดือน เพื่อเสนอต่อ<br>เทศบาลตำบลเพชรพะจัน ภายใน 15<br>วันของเดือนถัดไป                                                                                       |
| 3) การระบายน้ำ                              | <p>(1) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร</p> <p>โครงการออกแบบการระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวตั้ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 และ 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคา และระเบียงของอาคาร เข้าสู่ท่อระบายน้ำแนวนอน จากนั้น น้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝน ภายในโครงการก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนที่โครงการ จัดเตรียมไว้ต่อไป ดังนั้น การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมจะมีกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคารและระบบ ป้องกันน้ำท่วม</p> <p>โครงการออกแบบระบบระบายน้ำฝนภายนอก อาคาร โครงการได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (Manhole) ความลาดเอียง 1:500 โดย น้ำฝนจากอาคารและพื้นที่ส่วนต่าง ๆ โดยรอบอาคาร จะถูก รวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ซึ่งออกแบบให้</p> | <p>1. ในกรณีที่ฝนไม่ตกโครงการจะนำน้ำทิ้งประมาณ 94.97 ลูกบาศก์เมตร/วัน ไปใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้บริเวณ พื้นที่สีเขียวของโครงการ และน้ำทิ้งบางส่วนจะไหลลงสู่ บ่อซึมซึ่งทางโครงการจัดเตรียมไว้ทั้งหมด 10 บ่อ ส่วนน้ำ ทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ ด้านหน้าพื้นที่โครงการต่อไป</p> <p>2. ในกรณีที่ฝนตกน้ำทิ้งประมาณ 15.70 จะไหลลงสู่บ่อ ซึมซึ่งทางโครงการจัดเตรียมไว้ทั้งหมด 10 บ่อ ส่วนน้ำทิ้ง ที่เหลือประมาณ 87.94 ลูกบาศก์เมตรจะระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าพื้นที่โครงการต่อไป</p> <p>3. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ มีลักษณะ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยง ตะกอนเวียนกลับ จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ รวม 107 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ หรือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้า โครงการต่อไป</p> | <p>1. ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่ สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อ ระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมด ที่อยู่ในโครงการเป็นประจำทุก 6 เดือนหรือตามความเหมาะสมตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                   |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3) การระบายน้ำ (ต่อ)                        | <p>จำนวน 1 บ่อประมาณ 103.67 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นโครงการจึงได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 1 บ่อ ปริมาตรการกักเก็บ 150.30 ลูกบาศก์เมตร (ที่ระดับความลึกน้ำ 1.40 เมตร) ตั้งอยู่บริเวณสระว่ายน้ำ สามารถหน่วงน้ำฝนที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง</p> <p>ภายหลังจากฝนหยุดตก โครงการจะดำเนินการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด) ด้วยอัตราการสูบน้ำสูงสุด 0.300 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด เข้าสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.10 เมตร ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.365 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการต่อไป</p> <p>ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการในช่วงฝนตกด้วยเครื่องสูบน้ำ เพื่อไม่ให้อัตราการระบายน้ำเกินก่อนพัฒนาโครงการแต่อย่างใด รวมทั้งประกอบกับท่อยังคงมีความสามารถในการรองรับระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนจากการระบายน้ำของโครงการ</p> | <p>5. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุม ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>7. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ่าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ</p> <p>8. ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</p> <p>9. กำหนดให้มีการสุบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก 2 เดือน โดยโครงการจะนำกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียมาหมักปุ๋ยภายในพื้นที่โครงการต่อไป</p> |           |
| 4) การจัดการมูลฝอย                          | <p>1) การจัดการมูลฝอยของโครงการ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้พักอาศัยและกิจกรรมต่าง ๆ ภายใน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>1. จัดให้มีนโยบายการจัดการมูลฝอยตามหลัก 3R ได้แก่ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) รีไซเคิล (Recycle) เพื่อลดการปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของที่พักมูลฝอยรวมของโครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกวันตลอด</p> |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)                 | <p>มูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 10 ลิตร ไว้ภายในห้องพัก และห้องน้ำ นอกจากนี้ พื้นบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ เช่น ส่วนต้อนรับ ร้านอาหาร ทางเดินและบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายโดยกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดทำการรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วนต่าง ๆ ทุกวัน ส่วนใหญ่ในช่วงเวลา 8.00 – 10.00 น. และ 13.00 – 14.00 น. รวมถึงทุกครั้งหากได้รับแจ้งจากผู้เข้าพักให้เข้าไปทำความสะอาดหรือภายหลังการแจ้งออก (Check out) เพื่อนำไปทำการคัดแยกประเภทบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ก่อนนำไปกำจัดตามประเภทของมูลฝอยต่อไป</p> <p>2) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ</p> <p>โครงการได้ออกแบบให้มีห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารบริการ ขนาดความจุรวมประมาณ 14.76 ลูกบาศก์เมตร มีลักษณะเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กทึบสูง 2.75 เมตร มีความกว้าง 1.35 เมตร และยาว 12.10 เมตร โดยตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมดังกล่าวจะแยกออกจากพื้นที่โรงแรมและพื้นที่สนับสนุนอย่างชัดเจน ภายในพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวมแบ่ง</p> | <p>ถูกทิ้งและถูกฝัง</p> <p>3. จัดบันทึกสถิติปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการมูลฝอยและลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อเข้ามาเก็บกวาดทำความสะอาดภายในห้องพัก บริเวณพื้นที่ส่วนกลางทุกวัน</p> <p>5. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังโรงพักมูลฝอยรวม ของโครงการต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p> <p>6. กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดดำเนินการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปพักไว้บริเวณที่พักมูลฝอยรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของอาคารบริการ</p> <p>7. รวบรวมมูลฝอยย่อยสลายได้ กากไขมัน มูลฝอยจากพื้นที่สีเขียวที่เกิดขึ้นภายในโครงการเพื่อนำไปทำปุ๋ยหมัก</p> <p>8. คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิลเพื่อส่งขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าในท้องถิ่น</p> <p>9. จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมจำนวน 1 แห่ง แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย</p> <p>10. ออกแบบที่พักมูลฝอยรวมให้มีประตูหรือฝาปิดที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันหนูและแมลงต่าง ๆ และลดผลกระทบ</p> | <p>ทุกครั้งภายหลังกักเก็บขนมูลฝอยมูลฝอยแต่ละประเภทจะใช้เวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. จัดบันทึกสถิติปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการมูลฝอยและลดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ</p> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)                    | <p>ฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย<br/>ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดเตรียมไหม้ที่พัก<br/>มูลฝอย ซึ่งมีขนาดความจุ 14.76 ลูกบาศก์เมตร สามารถ<br/>รองรับรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ได้นาน<br/>ประมาณ 14 วัน มูลฝอยทั่วไป ได้นานประมาณ 54 วัน มูล<br/>ฝอยรีไซเคิล ได้นานประมาณ 5 วัน และมูลฝอยอันตรายได้<br/>นานประมาณ 54 วัน จึงสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวง<br/>สุลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ. 2560 ที่<br/>กำหนดให้ต้องสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการ<br/>ได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่า</p> <p>3. ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของ<br/>หน่วยงานราชการ</p> <p>การเก็บรวบรวมมูลฝอยในพื้นที่โครงการ คือ<br/>เทศบาลตำบลเพชรพะงัน ซึ่งทำหน้าที่และรับผิดชอบในการ<br/>เก็บกวาดและเก็บขนมูลฝอย ปริมาณมูลฝอยที่เทศบาล<br/>เพชรพะงันเก็บขนได้เฉลี่ย 10 ตัน/วัน มูลฝอยทั้งหมดจะถูก<br/>นำไปกำจัดด้วยเตาเผาชีวมวลของบริษัทเอกชน ซึ่งมีพื้นที่ 4<br/>ไร่ อยู่ห่างจากเทศบาลตำบลเพชรพะงันประมาณ 6<br/>กิโลเมตร ซึ่งมีการเก็บขยะมูลฝอยทุกวันโดยมีการจัดเก็บมูล<br/>ฝอย คือ ช่วงเวลา 16.00-23.00 น. โดยเทศบาลตำบลเพชร<br/>พะงัน มีรถเก็บขนมูลฝอยทั้งหมด 2 คัน มีศักยภาพในการ</p> | <p>มูลฝอยเท่านั้น</p> <p>11. ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาด<br/>บริเวณที่พักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน</p> <p>12. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวม<br/>ทุกครั้งภายหลังการเก็บขน</p> <p>13. รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพัก<br/>มูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>14. ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับเทศบาลตำบล<br/>เพชรพะงัน เรื่องความสามารถในการเก็บขนมูลฝอย<br/>ภายในโครงการ และช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอยภายใน<br/>โครงการ เพื่อขอความอนุเคราะห์หลีกเลี่ยงการเก็บขนมูล<br/>ฝอยในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและเย็น</p> <p>15. การจัดการมูลฝอยอันตราย ในขณะที่ปฏิบัติงาน<br/>โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง<br/>เมื่อโครงการมีมูลฝอยอันตรายในปริมาณมากจะต้อง<br/>ประสานมายังทางเทศบาลตำบลเพชรพะงันให้เข้ามา<br/>รับและนำไปรวบรวมไว้ในพื้นที่ที่การจัดการมูลฝอยได้<br/>จัดเตรียมไว้ ก่อนรวบรวมส่งต่อไปยังองค์การบริหารส่วน<br/>จังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>16. ในกรณีของขยะอันตรายที่เป็นของเหลว ต้องเก็บไว้ใน<br/>ภาชนะบรรจุเดิม ส่วนมูลฝอยที่เป็นของแข็งจะแยกเก็บใน</p> |  |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</p>         | <p>จัดเก็บได้ตั้งนั้นเทศบาลเพชรพะงัน ต้องเก็บขนมูลฝอยที่เกิดขึ้นเมื่อรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการรวมทั้งสิ้น 10.30 ตัน/วัน ดังนั้นโอกาสที่จะเกิดผลกระทบจากการบริหารจัดการมูลฝอยในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>นอกจากนี้สามารถแจ้งให้เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเพชรพะงัน เข้าไปเก็บขนได้ โดยที่พักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งมีขนาดความจุรวมทั้งหมด 14.76 ลูกบาศก์เมตรสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 54 วันเพียงพอต่อการรองรับมูลฝอยอันตรายตามรอบเวลาของการจัดเก็บของเทศบาลตำบลเพชรพะงัน โดยทางโครงการจะประสานไปยังทางเทศบาลตำบลเพชรพะงัน ให้เข้ามารับและนำไปรวบรวมไว้ในพื้นที่ที่เทศบาลตำบลเพชรพะงันได้จัดเตรียมไว้ เพื่อส่งต่อไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีความถี่ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>4) เส้นทางในการเก็บขนมูลฝอยของโครงการ</p> <p>เส้นทางในการลำเลียงมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมของโครงการและตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการที่ได้กำหนดไว้ พบว่าจะไม่กระทบต่อการจราจรภายในโครงการ เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้ที่พักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้า - ออกของรถเก็บขนมูลฝอย รวมถึง</p> | <p>ของหลอดใหม่ หรือท่อด้วยกระดาดระมัดระวังไม่ให้แตก และเลือกใช้หลอดพลาสติคเรซินที่มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานสูง เพื่ออายุการใช้งานที่ยืนยาว</p> <p>18. มูลฝอยอันตรายแต่ละชนิดจัดให้มีการฝังภายในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>19. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยหรือเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>20. มูลฝอยอันตรายที่สามารถรีไซเคิลได้โครงการจะประสานให้ผู้รับซื้อโดยเฉพาะนำไปจัดการ และในส่วนที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้จะประสานไปยังเทศบาลตำบลเพชรพะงันเข้ามารับ ก่อนรวบรวมส่งต่อไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีเพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>21. ในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องอาหารมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้ใส่รถเข็นที่มีฝาปิดมิดชิดและมีภาตรองรับด้านล่างรถเข็นเพื่อป้องกันการรั่วไหลของมูลฝอยระหว่างลำเลียงไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</p> <p>22. ทำความสะอาดภาชนะและรถเข็นที่ใช้สำหรับลำเลียงมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ</p> <p>23. จัดให้มีเส้นทางสำหรับลำเลียงมูลฝอยจากร้านอาหารไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยไม่กระทบต่อผู้เข้าพัก/ใช้บริการ</p> <p>24. ออกแบบที่พักมูลฝอยให้มีประตู และภาชนะรองรับ</p> |  |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklurn 1 ของบริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)                    | <p>ต่อผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ รวมถึงป้องกันการกีดขวางจราจรภายในโครงการในช่วงการเก็บขนมูลฝอย พร้อมทั้งจะประสานงานกับเทศบาลตำบลเพชรพระจันทร์เพื่อขอความอนุเคราะห์หลักเลี่ยงการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า – เย็น ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>5) การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ที่จัดรองรับมูลฝอย</p> <p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากพื้นที่ภายในที่พักมูลฝอยรวม เช่น น้ำล้างทำความสะอาด น้ำชะมูลฝอยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยไม่ได้มีการระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนของโครงการแต่อย่างใด</p> <p>สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากพื้นที่ภายในที่พักมูลฝอยรวมของโครงการมีปริมาณ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับน้ำเสียประเภทอื่นของโครงการ 103.08 โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ สามารถรองรับน้ำเสียได้รวม 107 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 4 ชุด ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้ออกแบบรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดรวม</p> | <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการหมักปุ๋ย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่จัดวางพื้นที่หมักปุ๋ยไว้ใกล้กับเส้นทางสัญจร ห้องพักของโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโครงการ</li> <li>2. ในการลำเลียงมูลฝอยไปยังพื้นที่หมักปุ๋ยจัดให้มีอาคารรับอุ้งบรรจุมูลฝอยเพื่อป้องกันมูลฝอยร่วงหล่น</li> <li>3. คูแบลบริเวณหมักปุ๋ยไม่ให้มีแมลงตอม และส่งกลิ่นเหม็นรบกวน</li> <li>4. จัดให้มีการตรวจสอบพื้นที่หมักปุ๋ยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</li> <li>5. พื้นที่ที่ทำการหมักปุ๋ย ทางโครงการป้องกันไม่ให้มีสัตว์เข้าไปทำลาย และมีป้ายระบุชัดเจน เช่นผู้ไม่ส่วนเกี่ยวข้องห้ามเข้า เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปพื้นที่ดังกล่าว</li> <li>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนแล้วประสานแก้ไขกรณีเกิดปัญหาจากการขนส่งมูลฝอย</li> <li>7. มูลฝอยอินทรีย์ที่สามารถส่งกลิ่นเหม็นจะมีการขนย้ายไปยังพื้นที่หมักปุ๋ยทุกวันเพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นบริเวณห้องพักมูลฝอย</li> </ol> |                                            |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (5) การใช้ไฟฟ้า                             | <p>(1) ระบบไฟฟ้าในสถานะปกติ</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 716.88 kVA โดยแหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะพะงัน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้า โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution :SPD) ในแต่ละอาคารต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย ทั้งนี้ หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการห่างจากแนวเขตที่ดินประมาณ 2.20 เมตร ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายนอกอาคารจะเป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย</p> <p>(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกใช้หลอดไฟฟ้าแบบ LED ติดตั้งภายในโครงการในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน เนื่องจากประหยัดไฟฟ้าและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าหลอดไฟทั่วไป</li> <li>2. รณรงค์ให้พนักงานโครงการมีพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า</li> <li>3. จัดบันทึกสถิติปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นภายในโครงการทุกเดือน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับศักยภาพและขีดความสามารถในการส่งจ่ายไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้าที่โครงการได้จัดเตรียมไว้</li> <li>4. กรณีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการเกินศักยภาพและขีดความสามารถในการส่งจ่ายไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้า โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการและพื้นที่ข้างเคียง</li> <li>5. ติดตั้งเซอร์กิต เบรกเกอร์ (Circuit Breaker : CB) ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเมื่อเกิดความผิดปกติในระบบ เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับสายไฟหรือไฟฟ้าลัดวงจร</li> </ol> <p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขในกรณีไฟฟ้าดับ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ให้เพียงพอกับระยะเวลาที่ไฟดับ</li> <li>2. จัดให้มีพนักงานตรวจสอบระบบไฟฟ้าฉุกเฉินว่าสามารถใช้งานได้ความปกติ</li> </ol> | <p>ตรวจสอบคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอเป็นประจําตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p><b>ความถี่ :</b> เป็นประจําหรือทุก 3 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ:</b> เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (5) การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)                       | ให้มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 1,000 kVA รวมจำนวน 1 ชุด ติดตั้งภายในอาคารเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน ซึ่งเป็นห้องระบบปิดสามารถช่วยดูดซับเสียงในกรณีเดินเครื่องได้<br>ดังนั้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะพะงันยังสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ                                                                                                                                                                                              | 4. จัดให้มีพนักงานรายงานสถานการณ์ไฟฟ้าทุก ๆ 2 ชั่วโมง แก่ผู้มาใช้บริการห้องพัก<br>5. ในกรณีที่ไฟฟ้าดับระหว่างมื้ออาหาร ให้จัดเตรียมอาหารที่มีค่าน้อยที่สุด ลดการเกิดควันในห้องครัว<br>6. จัดให้พนักงานรักษาความปลอดภัยเดินตรวจตราโรงแรมตลอดเวลา เพื่อป้องกันเหตุร้ายที่จะเกิดกับผู้เข้าพัก                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง                          | 1) การคาดการณ์ปริมาณจราจร<br>(1) วันทำการ<br>ผลการวิเคราะห์การจราจร ของถนนทางหลวงชนบท สญ.6038 ช่วงวันทำการ ช่วงเวลาเร่งด่วนที่สุดจากการประเมิน คือ ช่วงบ่าย (13.01-14.00 น.) เท่ากับ 143.80 PCU/ชั่วโมง /ช่องจราจร และเมื่อนำเอาปริมาณการจราจรในแต่ละช่วงมาหาอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) หรือ V/C Ratio จะได้ค่าสภาพการจราจรในแต่ละช่วงเวลาโดยมีอัตราส่วนของปริมาณจราจรอยู่ในระหว่าง 0.00-0.60 และมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย<br>(2) วันหยุด | 1. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) บริเวณภายในและภายนอกโครงการ<br>2. จัดให้มีการแบ่งทิศทางการจราจรบริเวณถนนภายในโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกระจกโค้งนูนบริเวณจุดแยกในพื้นที่โครงการ<br>3. ห้ามมีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า ออกโครงการ หรือบนถนนภายในโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์ และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้า-ออกโครงการ<br>4. จัดทำป้ายบอกทิศทางการจราจร ตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกของรถยนต์ในบริเวณทางเข้า-ออก เครื่องหมายจราจรบนพื้นทางวิ่งของ | 1. ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายจราจรและเครื่องหมายบนพื้นทาง ไฟส่องสว่างเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ<br>2. ในกรณีถนน ป้ายจราจร และเครื่องหมายบนพื้นทาง เกิดชำรุดต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยเร่งด่วน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | <p>การจราจรในแต่ละช่วงมาหาอัตราส่วนระหว่างปริมาณการจราจร (V) ต่อความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรได้สูงสุด (C) หรือ V/C Ratio จะได้ค่าสภาพการจราจรในแต่ละช่วงเวลาโดยมีอัตราส่วนของปริมาณจราจรอยู่ในระหว่าง 0.00-0.60 และมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย</p> <p>2) ผลกระทบต่อระบบการจราจรภายในโครงการ</p> <p>โครงการได้ออกแบบให้มีทางเข้า ออกรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 1 แห่ง บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ มีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ทางหลวงชนบท สก.6038) ขนาดความกว้างประมาณ 8.00 เมตร กำหนดให้เดินรถแบบสองทิศทาง (Two-way Traffic) ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ข้อ 8 ที่กำหนดให้ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยจะเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ทางหลวงชนบท สก.6038) เพื่ออำนวยความสะดวกให้รถยนต์สามารถเดินรถ และเข้า-ออกช่องจราจรได้อย่างสะดวก ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการจราจรของโครงการพบว่าสภาพการจราจรในกรณีที่มีโครงการจะมีสภาพการจราจรที่เพิ่มเนื่องจากปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการค่อนข้างน้อย จึงส่งผลกระทบต่อถนนทางหลวงชนบท สก.6038 เพียง</p> | <p>6. จัดเจ้าหน้าที่รับแลกบัตรและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ รวมทั้งให้คำแนะนำการนำรถไปจอดยังพื้นที่จอดรถที่โครงการได้จัดเตรียมไว้</p> <p>7. จัดที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 13 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 คัน)</p> <p>8. จัดให้มีรถเกอล์ฟไฟฟ้า จำนวน 1 คัน เพื่อคอยอำนวยความสะดวกหรือให้บริการรับ – ส่งผู้เข้าพัก/ ผู้มาใช้บริการให้เข้าถึงอาคารที่พักได้โดยสะดวก</p> <p>9. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณแนวถนน ทางเดิน และแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>10. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ</p> <p>11. จัดให้มีรถบริการคอยรับ – ส่งผู้เข้าพักอาศัยระหว่างพื้นที่โครงการกับสนามบินหรือท่าเรือ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่กลุ่มลูกค้า/ผู้เข้าพักที่ไม่มียานพาหนะ</p> <p>12. จัดให้มีรถบริการรับ – ส่งผู้เข้าพักอาศัยระหว่างพื้นที่โครงการกับท่าเรือ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่กลุ่มลูกค้า/ผู้เข้าพักที่ไม่มียานพาหนะ</p> <p>13. ห้ามรถนอกโครงการเข้ามาจอดภายในโครงการ</p> |  |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | <p>ออก พื้นที่โครงการ ได้จัดให้มีทางเข้า-ออก ความกว้างประมาณ 8.00 เมตร ยาวตลอดแนว ขนาด 2 ช่องจราจร (Two – way Traffic) เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ทางหลวงชนบท สฎ. 6038) ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ข้อ 8 ที่กำหนดให้ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยจะเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะประโยชน์ (ทางหลวงชนบท สฎ. 6038) เขตทางกว้าง 12.00 เมตร ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรให้แก่ผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัวและเป็นระเบียบ</p> <p>4) การเปรียบเทียบสัดส่วนความเพียงพอปริมาณที่จอดรถยนต์ของโครงการข้างเคียง</p> <p>จากการสำรวจข้อมูลดำเนินการของโครงการที่อยู่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการคือ โรงแรม หลับติ เกาะพะงัน หาดริน บีช ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 21.1 กิโลเมตร โดยมีจำนวนห้องพักจำนวน 108 ห้อง</p> |                                              |                                            |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)                    | <p>เพียงพอต่อการรองรับการให้บริการของผู้มาใช้บริการ</p> <p>5) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ</p> <p>โครงการได้จัดเตรียมให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้นจำนวน 13 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน) ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่าง ๆ ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ใช้บังคับซึ่งโครงการเป็นโรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร โครงการมีพื้นที่ห้องโถงต้อนรับ 72.00 ตารางเมตร จึงไม่เข้าข่ายต้องจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายแต่อย่างใด ทั้งนี้จากการออกแบบโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถไว้ทั้งสิ้นจำนวน 13 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพล</p> |  |                                            |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.3 การใช้ที่ดิน                            | <p>1) ผลกระทบต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อพิจารณาการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบโครงการปัจจุบัน พบว่า มีบริเวณรอบพื้นที่โครงการประกอบด้วย หมู่บ้านและที่พักอาศัย สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ พื้นที่เกษตรกรรม ชายหาด ถนน ป่า และแหล่งน้ำ เป็นต้น</p> <p>ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการในการพัฒนาเป็นอาคารโรงแรม จึงมีความสอดคล้องกับกฎหมายและการใช้ดินรอบพื้นที่โครงการมีผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>2) ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>จากการตรวจสอบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่า โครงการเข้าข่ายต้องดำเนินการให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องรวม 2 ฉบับ</p> <p>(1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี</p> | <p>1. ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. กำหนดให้อาคารโครงการมีความสูงในแนวตั้งวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารแต่ละอาคารเท่ากับ 2.75 - 11.95 เมตร</p> <p>3. ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้ การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. ดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการ ด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p> |                                            |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ               | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.3 การใช้ที่ดิน (ต่อ)                                    | <p>ต่ำบะเร็ด</p> <p>เมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารโรงแรมและอาคารสนับสนุนบริการต่าง ๆ มีการใช้ประโยชน์เพื่อประกอบกิจการธุรกิจโรงแรม จึงมิได้เป็นกิจการที่อยู่ในข้อห้ามที่กำหนดไว้ 12 ข้อ โดยโครงการมิได้ปล่อยมลพิษลงสู่ทะเล แต่อย่างใด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</p> | <p>1) ผลกระทบเชิงบวก (ด้านเศรษฐกิจ – สังคม)</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบทางบวกต่อการเพิ่มทางเลือกในด้านที่การท่องเที่ยว นอกจากนี้ โครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพการจ้างงานและระบบเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความคิดเห็นของประชาชน พบว่า การดำเนินโครงการทำให้ระบบสาธารณสุขและสาธารณสุขการพัฒนาด้าน</p> <p>2) ผลกระทบเชิงลบ</p> <p>(1) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงประชากรการย้ายถิ่นฐาน และวิถีชีวิตของคนในชุมชน</p> <p>การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในชุมชนภายหลังเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะยังคงมีลักษณะของความเป็นอยู่แบบสังคมเมืองกึ่งชนบทเช่นเดิม เนื่องจากโครงการเป็นการดำเนินธุรกิจโรงแรมเพื่อให้บริการที่พักแบบรายวันแบบมีค่าตอบแทนที่ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการในโครงการและพนักงานประจำโครงการจำนวน 326 คน ทำให้มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ซึ่งส่วน</p> | <p>1. จัดให้มีกฎระเบียบไว้ภายในอาคารโรงแรม/วิลล่าทุกอาคาร เพื่อความเป็นระเบียบและความสงบเรียบร้อยในการเข้าพัก</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการ รวมถึงพนักงานของโครงการ</p> <p>3. ดำเนินการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรการด้านกายภาพ สภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต โดยให้ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p> <p>4. พิจารณารับพนักงานในท้องถิ่นเข้าทำงานเพื่อลดการอพยพโยกย้ายของประชากรต่างถิ่นและส่งเสริมชุมชนให้ได้รับประโยชน์จากโครงการมากขึ้น</p> <p>5. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับประชาชนในชุมชนและหน่วยงานใกล้เคียงโดยมีส่วนร่วมในงานการกุศลการบำเพ็ญสาธารณประโยชน์หรือกิจกรรมพัฒนาพื้นที่</p> |                                            |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)            | <p>อากาศเป็นการชั่วคราวเท่านั้น ส่วนพนักงานของโครงการส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่น ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงความเพียงพอของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการแต่จากการประเมินผลกระทบในหัวข้อน้ำใช้ น้ำเสีย การจัดการกากของเสีย พบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีศักยภาพในการรองรับได้อย่างเพียงพอ ในส่วนของการประเมินผลกระทบด้านจราจรพบว่าปริมาณจราจรของโครงการมีระดับการให้บริการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่วนในประเด็นของปัญหาความรู้สึกไม่คุ้นเคยกับการใช้ชีวิตที่มีคนแปลกหน้าเข้ามาท่องเที่ยวอยู่ใกล้เคียงอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางด้านความคิดของประชากรในชุมชน ด้วยลักษณะของพฤติกรรมส่วนบุคคลที่แตกต่างกันและมารยาททางสังคมเนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ รวมทั้งมีความวิตกกังวลต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดในอนาคต เช่น ปัญหายาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาทและปัญหาด้านอาชญากรรม เป็นต้น อย่างไรก็ตามในประเด็นจำนวนประชากรที่จะมีมากขึ้นจะจำกัดอยู่ในพื้นที่ของโครงการและคิดเป็นร้อยละ 3.02 ของจำนวนประชากรของอำเภอเกาะพะงัน (ที่มา : ข้อมูลจากระบบสถิติทางการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ประจำปี 2563 อำเภอเกาะพะงัน) ในลักษณะของคนในสังคมเมืองที่มีความสัมพันธ์อย่างเป็น</p> | <p>ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น กิจกรรมปลูกต้นไม้ กิจกรรมการรักษาความสะอาด การดูแลป่าไม้/ทรัพยากรชายฝั่ง หรือพื้นที่แหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ เป็นต้น</p> <p>7. สนับสนุนและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณประโยชน์และบริการชุมชนหรือเพื่อสาธารณะ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงตามความเหมาะสม เช่น กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมด้านศาสนา ร่วมบริจาคโลหิต เป็นต้น</p> <p>8. เน้นการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในโรงแรมหรือของที่ระลึกเป็นของพื้นเมืองที่ทำได้ในท้องถิ่นแต่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จากป่าหรือทะเล</p> <p>9. พิจารณาจัดทำโครงการชุมชนสัมพันธ์ โดยออกเยี่ยมเยียนและประสานงานกับพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ เพื่อให้ทำให้เกิดความมั่นใจในการบริหารจัดการภายในโครงการ</p> <p>10. จัดให้มีการดำเนินการรับเรื่องร้องเรียน ดังนี้</p> <p>(1) ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ และขั้นตอนในการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ และจัดตั้งกล่องรับฟังความ</p> |                                        |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)                | <p>(2) ผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน</p> <p>ในระยะเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีจำนวนผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการในโครงการและพนักงานประจำโครงการจำนวน 326 คน หากพิจารณาจากลักษณะการดำเนินโครงการ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อนประกอบกับที่ตั้งโครงการมีที่ตั้งอยู่ในแหล่งที่ล่อแหลม จึงทำให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการสามารถเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งติดตั้งระบบ CCTV โครงการ บริเวณส่วนต้อนรับ และทางเดินส่วนกลาง ทางเข้า - ออกของโครงการ เป็นต้น รวมถึงการจัดเตรียมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดผลกระทบเชิงลบต่อชุมชนโดยรอบ</p> <p>(3) ผลกระทบด้านศาสนา</p> <p>เมื่อพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อศาสนา ลักษณะของโครงการเป็นอาคารโรงแรม ซึ่งมีได้ส่งผลกระทบต่อประกอบพิธีกรรมของศาสนสถานใกล้เคียงแต่อย่างใด (วัดโลกหล้า มีระยะห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 600 เมตร) ดังนั้นจึงส่งผลกระทบส่งผลกระทบต่อศาสนสถานในระดับต่ำ</p> <p>(4) ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)</p> <p>จากประเด็นข้อร้องเรียนต่อการพิจารณาโครงการได้ชี้แจงประเด็นต่างๆ ตามข้อและเพื่อสร้าง</p> | <p>(3) กรณีที่ได้รับการร้องเรียนโครงการต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน ตามแนวทาง/เงื่อนไข และระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จ</p> <p>(4) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการ ทุกครั้งและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อเปรียบเทียบข้อร้องเรียนในแต่ละปี รวมทั้งประเมินผลและหามาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ และสรุปเสนอผู้บริหารโครงการทุกปี</p> <p>11. หากโครงการได้รับการร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญจากผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการจากการดำเนินโครงการต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจสอบ และแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้แก่ผู้ร้องทุกข้อทราบ</p> <p>12. ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์ไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป</p> <p>13. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ขอให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการงานการมีส่วนร่วมของประชาชน โดย</p> |  |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 สาธารณสุข                               | เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบ<br>สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบครัน<br>รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่<br>สามารถบำบัดมลพิษที่จะนำไปรดน้ำต้นไม้และระบายลงสู่<br>ท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและ<br>ส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้<br>บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ<br>ยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่ง<br>สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้<br>อย่างสะดวก | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่า<br/>การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิตอย่าง<br/>เคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพแก่ผู้เข้าพัก/ผู้<br/>มาใช้บริการและพนักงานของโครงการ</li> <li>2. ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนักสัตว์เข้ามาเลี้ยง<br/>ภายในห้องพักและไว้วางในบริเวณอาคารโดยไม่มี<br/>ข้อยกเว้น</li> <li>3. สร้างสุขลักษณะอาคารและอุปกรณ์เครื่องใช้ภายใน<br/>อาคาร เช่น การทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน การทำ<br/>ความสะอาดสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลาง<br/>โดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>4. ติดตั้งจุดบริการเจลหรือน้ำยาแอลกอฮอล์สำหรับล้าง<br/>มือ</li> <li>5. ให้ความร่วมมือกับภาครัฐหรือปฏิบัติตามคำแนะนำ<br/>ของกระทรวงสาธารณสุขในกรณีที่มีการแพร่ระบาดของ<br/>โรคติดต่อ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)<br/>โรคไข้เลือดออก เป็นต้น</li> </ol> <p>มาตรการด้านอุบัติเหตุจากการจมน้ำทะเลหรือสระว่ายน้ำ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตั้งป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำใน<br/>บริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ และจัดให้<br/>มีเครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่อย่างน้อย</li> </ol> | จัดทูลรายงานผลการปฏิบัติตาม<br>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ<br>สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่ง<br>รายงานให้สำนักงานนโยบายและแผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>(สผ.) และเทศบาลตำบลเพชรพนัง |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

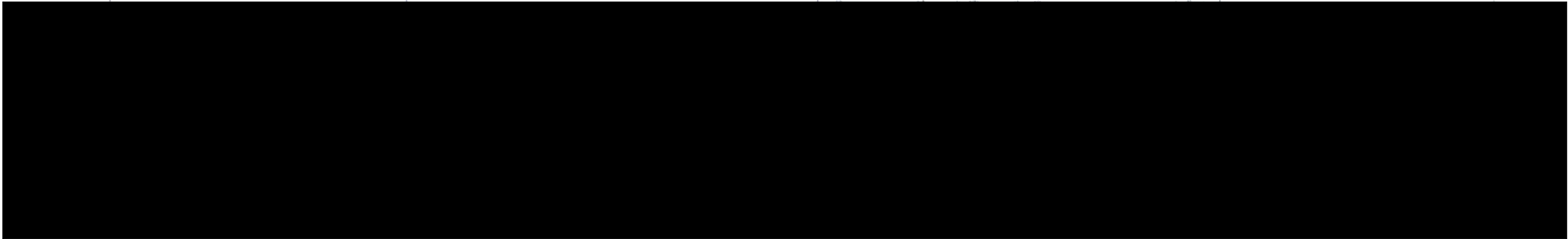
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 สาธารณสุข (ต่อ)                         |                            | <p>3. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที</p> <p>4. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระว่ายน้ำ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่นตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ และต้องรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบ สระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Life Guard) อย่างน้อยจำนวน 1 คน และเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการฝึกอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p>6. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล หรือสถานีตำรวจ และปิดป้ายแสดงเบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ(สายด่วนโทร.1669)</p> <p><b>มาตรการด้านการเฝ้าระวังแมลงกะพรุน</b></p> <p>1. ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการระมัดระวังจากแมลงกะพรุน ติดตั้งไว้บริเวณริมชายหาดเป็นทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ</p> |  |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklurn 1 ของบริษัท รมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.2 สาธารณสุข (ต่อ)                         |                               | <p>ทั่วถึงกัน วิธีการช่วยเหลือและปฐมพยาบาลเบื้องต้น โดยมีข้อปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ผู้ช่วยเหลือต้องแน่ใจว่าตัวเองปลอดภัยจากแมงกะพรุน</li> <li>(2) นำผู้บาดเจ็บขึ้นจากน้ำ หรือ ไปยังบริเวณที่ปลอดภัย</li> <li>(3) ให้ผู้บาดเจ็บอยู่นิ่งๆ เพื่อลดการยิ่งพิษจากแมงกะพรุน</li> <li>(4) ห้ามขัดถูบริเวณที่ถูกแมงกะพรุน</li> <li>(5) ควรสังเกตอาการตลอดเวลา หากหมดสติ</li> <li>(6) ไม่หายใจ หรือไม่มีชีพจร ให้ทำการปั๊มหัวใจ (CPR) ทันที</li> <li>(7) ซะล้างบริเวณที่ถูกพิษด้วยน้ำทะเล นานอย่างน้อย 30 นาที และห้ามใช้น้ำจืด</li> <li>(8) ใช้ถุงมือหนา หรือแทนคิบนวดที่ยังติดอยู่ ห้ามใช้มือหยิบ</li> <li>(9) นำส่งโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลโดยเร็วที่สุด</li> </ol> <p>4. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณชายหาดเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดขึ้นจากแมงกะพรุนและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> |                                            |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                          |
|---------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 สาธารณสุข (ต่อ)                         |                               | <p>มาตรการความปลอดภัยในการลงเล่นน้ำทะเล</p> <p>1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน และเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการฝึกอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำสามารถปฐมพยาบาลได้ โดยประจำอยู่บริเวณชายหาดด้านทิศเหนือของโครงการ</p> <p>2 กำหนดเวลาลงเล่นน้ำไม่ให้มีการลงเล่นน้ำในช่วงเวลาที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ โดยแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบตั้งแต่เริ่มเข้าพัก และจัดให้มีป้ายแสดงรายละเอียดเวลาในการลงเล่นน้ำบริเวณชายหาด</p> <p>3 จัดให้มีป้ายแสดงมีให้มีการทำสาย ห้อย จั๊บ เขี่ยบปะการังบริเวณชายหาด และห้ามไม่ให้มีการให้อาหารปลาบริเวณหน้าชายหาด พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่สอดส่องดูแลอย่างใกล้ชิด</p> <p>4 จัดให้มีการปักธงสีต่างๆ มีความหมายดังต่อไปนี้ ธงเขียว หมายถึง สามารถลงเล่นน้ำได้ ธงเหลือง หมายถึง ควรระมัดระวังในก าลลงเล่นน้ำบริเวณนี้ ธงแดง หมายถึง บริเวณนี้อันตราย ห้ามลงเล่นน้ำ ห้ามเล่นน้ำบริเวณนี้</p> <p>มาตรการเกี่ยวกับหอยมือเสือ</p> <p>1 จัดให้มีป้ายเตือนผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการ หากมีการพบเห็นหอยมือเสือห้ามไม่ให้มีการหยิบ หรือจับหอยมือเสือโดย</p> |  |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 สาธารณสุข (ต่อ)                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | อาศัยของหอยมือเสือ<br>3 ดูแลไม่ให้มีการทิ้งมูลฝอยลงสู่ทะเล เพื่อลดผลกระทบที่<br>อาจก่อให้เกิดปัญหาเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์<br>4 จัดให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของหอย<br>มือเสือ เช่น การจัดทำแผ่นประชาสัมพันธ์ เป็นต้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.3 การป้องกันอัคคีภัย                      | <p>การประเมินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน<br/>อัคคีภัยในระยะเปิดดำเนินการ โดยพิจารณาประเด็นต่าง ๆ<br/>ได้แก่ ประเภทและลักษณะของอาคารพื้นที่ตั้งโครงการ<br/>และสภาพแวดล้อมโดยรอบ ความสามารถของระบบ<br/>ป้องกันอัคคีภัยของโครงการ การลำเลียงคนออกนอก<br/>อาคารและพื้นที่จุดรวมพล แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย<br/>และความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงาน<br/>ราชการ</p> <p>ทั้งนี้ โครงการอยู่ใกล้กับงานป้องกันและบรรเทา<br/>สาธารณภัย (ตั้งอยู่ภายในเทศบาลตำบลเพชรพะจัน)<br/>มีระยะทางประมาณ 6.40 กิโลเมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้<br/>ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาระงับเหตุได้<br/>อย่างรวดเร็วภายใน 9 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร</p> <p>โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพล (Point of<br/>Assembly) ในการรองรับสำหรับผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการและ<br/>พนักงานโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> | <p>1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของ<br/>โครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39<br/>(พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวง<br/>การแก้ไขอาคารที่มีสภาพหรือมีการใช้ที่อาจเป็นอันตราย<br/>ต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน หรืออาจไม่<br/>ปลอดภัยจากอัคคีภัย หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญหรือ<br/>กระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.<br/>2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร<br/>พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ถังดับเพลิงเคมี</li> <li>(2) ป้ายบอกทางหนีไฟ</li> <li>(3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน</li> <li>(4) บันไดหนีไฟ</li> <li>(5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้</li> <li>(6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</li> <li>(7) ระบบท่อเย็นดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง</li> <li>(8) หัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคาร</li> </ol> | <p>1. ติดตามแผนการดำเนินการ<br/>ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์<br/>ระบบดับเพลิงเป็นประจำทุก 3 เดือน<br/>ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ติดตามแผนการฝึกอบรม<br/>เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน<br/>อัคคีภัย และการฝึกซ้อมดับเพลิงและ<br/>อพยพหนีไฟของโครงการอย่างน้อยปี<br/>ละ 1 ครั้ง</p> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                          |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)                | <p>สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการ และพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>ดังนั้น เมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งโครงการ การเตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัยของโครงการที่มีประสิทธิภาพตามกฎหมาย/ข้อกำหนด /มาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้อย่างเพียงพอ ที่มีความสามารถช่วยเหลือตัวเองในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น และแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ รวมถึงความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของสถานดับเพลิง ดังนั้นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านการป้องกันอัคคีภัยในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> | <p>ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร</p> <p>3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้เข้าพักหรือพนักงานโครงการที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>4. จัดให้มีการติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้</p> <p>5. จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอโดยให้สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้เข้าพัก/พนักงานโครงการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน</p> <p>6. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผนก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ</p> <p>7. ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์สำหรับระบบดับเพลิงให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหาก พบว่ามีการเสียหายหรือใช้งานไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>8. ให้ความรู้แก่พนักงานโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</p> <p>9. จัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการอพยพหนีไฟ</p> |  |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                           | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)                |                                                                                                                                                                                                                                         | <p>11. ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยประจําพื้นที่มาซักซ้อมกับอพยพหนีไฟร่วมกับโครงการ</p> <p>12. จัดให้มีการแจ้งประสานไปยังพื้นที่ข้างเคียงให้รับทราบ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อป้องกันความสับสนวุ่นวาย</p> <p>13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดขวางการจราจร</p> <p>14. จัดให้มีการประชุมเพื่อวางแผนและสื่อสารกันระหว่างทางโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง เพื่อมุ่งเน้นการช่วยเหลือกันในกรณีเกิดเหตุ</p> |                                                                                                                                                                                       |
| 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย               | อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแลสุขภาพอนามัยของพนักงานโรงแรมการให้มีสภาวะสมบูรณ์ดีทั้งทางร่างกาย ทางจิตใจ และสามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้ด้วยดี รวมทั้งมีความปลอดภัยจากภัยคุกคาม อันตรายและความเสี่ยงต่าง ๆ | <p>1. จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่มีความปลอดภัยและเหมาะสมกับงานให้เพียงพอกับสภาพการทำงาน</p> <p>2. ส่งเสริมให้พนักงานทำงานด้วยความปลอดภัย และความปลอดภัยในการทำงานถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของพนักงานทุกคน</p> <p>3. สนับสนุนให้มีการพัฒนาสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัยของพนักงานทุกส่วน โดยเฉพาพนักงานที่อาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น พนักงานแผนกช่างซ่อมบำรุง แผนกทำความสะอาด แผนกริการอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น</p>                                                                                 | <p>ติดตามตรวจสอบแผนการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานทุก 3 เดือน</p> <p>ความถี่ : ทุก 3 เดือน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด</p> |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ              | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย<br>(ต่อ)                   |                                                                                                                                                                                              | <p>และสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน</p> <p>5. จัดให้มีกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมเพื่อสร้างจิตสำนึกให้แก่บุคลากรของโครงการ โดยวิธีการอบรม การมุ่งใจ การประชาสัมพันธ์ รวมทั้งกิจกรรมการณรงค์ในรูปแบบต่าง ๆ</p> <p>6. แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ได้แก่ ประธาน (ผู้แทนระดับบริหาร) กรรมการ (ผู้แทนระดับบัญชาและพนักงาน) และเลขานุการ (จป. เทคนิคชั้นสูงหรือ จป. วิชาชีพ)</p> <p>7. จัดให้มีระบบการตรวจป้องกันและรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพตลอด 24 ชั่วโมง เช่น พนักงานรักษาความปลอดภัย กล้องโทรทัศน์วงจรปิด หรือการสื่อสารผ่านลำโพง/วิทยุสื่อสาร เป็นต้น</p> <p>8. จัดให้มีการอบรมและซ้อมป้องกันอัคคีภัยทุกปี</p> <p>9. จัดให้มีแผนการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> |                                                                                     |
| 4.5 สุนทรียภาพ<br>(1) แหล่งโบราณสถานและแหล่ง<br>ธรรมชาติ | จากการสืบค้นข้อมูลจากระบบภูมิสารสนเทศและทะเบียนโบราณสถานของกรมศิลปากร พบว่าในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1 กิโลเมตร ไม่มีแหล่งโบราณสถานที่ยื่นทะเบียนไว้กับกรมศิลปากร ตามประกาศกรมศิลปากร เรื่อง กำหนด | <p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยมีพันธุ์ไม้ที่หาง่ายในท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก</p> <p>2. ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์เป็นประจำทุกวันตลอด</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>1. ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์เป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มี</p> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ                                      | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p> <p>(3) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ</p> | <p>มกราคม พ.ศ. 2565)</p> <p>โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่เขียวภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดประมาณ 4,049.39 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นไม้ยืนต้น 2,236.56 ตารางเมตร และไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินประมาณ 1,812.83 ตารางเมตร เพื่อสร้างความร่มรื่นให้แก่ผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการและพนักงานของโครงการ รวมทั้งลดความกระด้างให้แก่อาคารโครงการเพิ่มอันเป็นการสร้างทัศนียภาพที่สวยงาม โดยชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นเดิมและโครงการเลือกปลูกได้พิจารณาเลือกพันธุ์ที่ปลูกง่าย เจริญเติบโตได้ดี แฉกกิ่งก้านสาขา ง่ายต่อการดูแล ทนทาน ต่อดินฟ้าอากาศ ทนต่อโรค และมีอายุยืน เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นภายหลังเมื่อเปิดดำเนินการ</p> <p>จากลักษณะและรูปแบบของอาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 14 ชั้น จำนวน 21 อาคาร ประกอบด้วย อาคารโรงแรม 15 อาคาร และอาคารสนับสนุน จำนวน 6 อาคาร ดังนั้นหลังจากการพัฒนาพื้นที่โครงการย่อมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิมอย่างสิ้นเชิง</p> <p>ทั้งนี้ หากพิจารณาจากการจัดวางผังอาคารโครงการ</p> | <p>เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>4. จัดให้มีการขยายพันธุ์ไม้เพื่อเพาะปลูกภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>5. เลือกใช้โทนสีอาคารที่ดูสบายตาและกลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ</p> <p>6. ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผงังระเบียงหรือส่วนใดของอาคาร</p> |  |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                        | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| (4) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม                 | <p>ยื่นตันประมาณ 2,278.95 ตารางเมตร และเป็นไม้พุ่ม/ไม้<br/>คลุมดินประมาณ 1,318.14 ตารางเมตรเมื่อโตเต็มที่จะช่วย<br/>บดบังอาคารโครงการได้ในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ ออกแบบ<br/>ให้ตัวอาคารมีลักษณะรูปทรงที่ดูทันสมัย โดยเลือกใช้ โดย<br/>เลือกใช้โทนสีเทาเป็นสีหลักของตัวอาคาร เพื่อให้เกิด<br/>ทัศนียภาพที่สวยงาม ดูทันสมัย มีความกลมกลืนต่อ<br/>สภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงลดความ<br/>ขัดแย้งทางสายตาทั้งจากมุมมองภายในและภายนอกพื้นที่<br/>โครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอ<br/>เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ ลักษณะการใช้พื้นที่<br/>โดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร ประกอบด้วย บ้านพัก<br/>อาศัย รีสอร์ท สถานประกอบการ ร้านอาหาร และร้านค้า<br/>เป็นต้น เมื่อพิจารณาจากภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังมี<br/>โครงการ ดังแสดงรูปที่ 4.4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4.4-4 พบว่า<br/>อาคารโครงการมีความกลมกลืน ไม่แตกต่างไปจาก<br/>สภาพแวดล้อมข้างเคียงพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อ<br/>ลดผลกระทบในด้านทัศนียภาพ อาคารโครงการจะเลือกใช้</p> |  |                                            |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รมบุญรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                             | กับระบบสาธารณสุขโรคได้ดิน ดังนั้นไม่ยืนต้นจึงสามารถ<br>เจริญเติบโตได้และมีการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่<br>เสมอ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่<br>โดยรอบโครงการเมื่อมีการพัฒนาโครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |                                            |
| 4.5 การบดบังของแสงแดด                       | การบดบังแสงแดดของอาคารของโครงการต่ออาคาร<br>ข้างเคียงมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละชั่วโมงแตกต่างกัน<br>ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับแสงจากดวง<br>อาทิตย์ เช่น ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ ลักษณะของอาคาร<br>โครงการ และอาคารใกล้เคียง ทิศทางหรือการทำมุมของ<br>ดวงอาทิตย์กับอาคารโครงการในช่วงเวลา และฤดูกาล เป็น<br>ต้น ทั้งนี้ โครงการเป็นกลุ่มอาคารความสูง 1-3 ชั้น (2.75 –<br>11.95 เมตร) โดยอาคารข้างเคียงกับอาคารโครงการ มี<br>ระยะห่างมากพอที่จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการ<br>บดบังแสงแดดในระดับต่ำ | -                                            | -                                          |
| 4.6 การบดบังทิศทางลม                        | โครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรม มีอาคารคอนกรีต<br>เสริมเหล็กขนาดความสูง 1-4 ชั้น จำนวน 21 อาคาร<br>ประกอบด้วย อาคารโรงแรม 15 อาคาร และอาคาร<br>สนับสนุน จำนวน 6 อาคาร จำนวนห้องพักทั้งสิ้น 138 ห้อง<br>อาคารที่มีความสูงที่สุดเท่ากับ 11.95 เมตร พร้อมทั้ง<br>ออกแบบอาคารของโครงการให้มีระยะห่างระหว่างอาคาร                                                                                                                                                                                                           | -                                            | -                                          |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.7 สระว่ายน้ำ                          | <p>ทางโครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งติดกับหาดโฉลกหล้า จำนวน 1 สระ เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาล โดยเสนอมาตรการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตาม “คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน” การประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันในสระว่ายน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ ถ้าสระว่ายน้ำขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่าง ๆ ได้ เช่น โรคเชื้อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้ อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่าง ๆ ด้วย</p> | <p><b>มาตรการด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผืนเรียบอยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย</li> <li>2. จัดให้มีรางระบายน้ำสัน มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างประมาณ 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</li> <li>3. จัดให้มีจุดล้างตัวบริเวณสระว่ายน้ำรวมของโครงการ เพื่อล้างทำความสะอาดร่างกายก่อนและหลังลงสระว่ายน้ำ โดยน้ำหลังจากล้างตัวจะถูกรวบรวมลงท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อเข้าถึงบำบัดน้ำเสียต่อไป</li> <li>4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ทำความสะอาดได้ง่าย</li> <li>5. จัดให้มีการตรวจสอบพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกกร้าวเป็นประจําสม่ำเสมอ</li> </ol> <p><b>มาตรการด้านอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. ติดตั้งป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ และจัดให้มีเครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่อายุน้อยอย่างละ 1 เครื่อง</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ หากชำรุดต้องแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>2. ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ ขอบสระว่ายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขังทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>3. ตรวจสอบอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> <li>4. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง โดยจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ Coliform Bacteria</li> <li>5. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระว่ายน้ำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง</li> </ol> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.7 สระว่ายน้ำ (ต่อ)                        |                               | <p>9. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล หรือสถานีตำรวจ และปิดป้ายแสดงเบอร์โทรศัพท์ต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ (สายด่วนโทร.1669)</p> <p>10. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไมค์ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>11. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่นตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ และต้องรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Life Guard) อย่างน้อยจำนวน 1 คน และเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการฝึกอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ</p> <p><b>มาตรการด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</b></p> <p>1. จัดให้มีการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำโดยใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)</p> <p>2. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับใช้สระว่ายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด และชำระร่างกายก่อนลงสระว่ายน้ำทุกครั้ง</li> </ul> | <p>คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ปีละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวัดและเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)</li> <li>- คลอรีน ที่รวมกับ สารอื่น (Combined Chlorine)</li> <li>- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)</li> <li>- ความกระด้าง (Calcium Hardness)</li> <li>- กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid)</li> <li>- คลอไรด์ (Chloride)</li> <li>- แอมโมเนีย (Ammonia)</li> <li>- ไนเตรท (Nitrate)</li> </ul> <p>7. จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa</p> <p>8. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข</p> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.7 สระว่ายน้ำ (ต่อ)                        |                               | <p>หน้าหนาว หรือโรคติดต่ออื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ</li> <li>- ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ</li> </ul> <p>ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก และห้ามปัสสาวะ<br/>บนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูกลงในน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนผู้มาใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำ<br/>สามารถรองรับได้</li> </ul> <p>3. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลระบบปรับปรุง<br/>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</p> <p>4. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในสระว่ายน้ำ</p> <p>5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาด<br/>ไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ<br/>เนื่องจากทำให้น้ำในสระว่ายน้ำเกิดการปนเปื้อน โดยต้อง<br/>ทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำ หลังจากปิดใช้สระว่าย<br/>น้ำแล้ว</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบเครื่องสูบน้ำและท่อ<br/>มิให้มีการรั่วซึม</p> <p>7. ตรวจเช็คระดับน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมอยู่เสมอ<br/>เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบหมุนเวียนน้ำ และ<br/>ทำให้กระบวนการบำบัดน้ำสามารถทำงานได้อย่าง</p> | <p>สิ่งแวดล้อมเสนอต่อตำบลเพชรพระจันทร์<br/>ทุก 6 เดือน</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ:</b> เจ้าของโครงการ<br/>บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด</p> |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ                                                                                                                    | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                           |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.7 สระว่ายน้ำ (ต่อ)                        |                                                                                                                                                  | <p>9. จัดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ปีละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัดและเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)</li> <li>- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)</li> <li>- กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid)</li> <li>- คลอไรด์ (Chloride)</li> <li>- แอมโมเนีย (Ammonia)</li> <li>- ไนเตรท (Nitrate)</li> <li>- โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>- จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa)</li> </ul> <p>10. ในกรณีที่ต้องทำความสะอาด เติมน้ำในระบบเครื่องกรองหรือเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่าย จะดำเนินการช่วงที่ไม่มีแขกเข้าพัก/ไม่เปิดรับการจองห้องพักในวันดังกล่าว</p> |                   |
| 4.8 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน            | เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ | โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการแยกมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานออกเป็น 2 ส่วนดังนี้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>1 ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ</p> <p>2 ตรวจสอบถ็องน้ำต่าง ๆ ให้อยู่ใน</p> |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                          |
|---------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.8 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน<br>(ต่อ)   |                               | <p>เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบหน้าต่าง ท่อลมที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อป้องกันอากาศร้อนเข้าสู่ภายในอาคาร</li> </ul> <p>1.2 มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน</li> <li>- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</li> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ LED เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องเปิดไฟตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีสวิทซ์ไฟฟ้าแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด</li> <li>- การติดตั้งกระจก หรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน แต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้ เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร</li> <li>- รณรงค์ให้พนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และประชาสัมพันธ์ให้ปรับระดับอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศในห้องพักให้พอเหมาะอยู่ใน</li> </ul> |  |

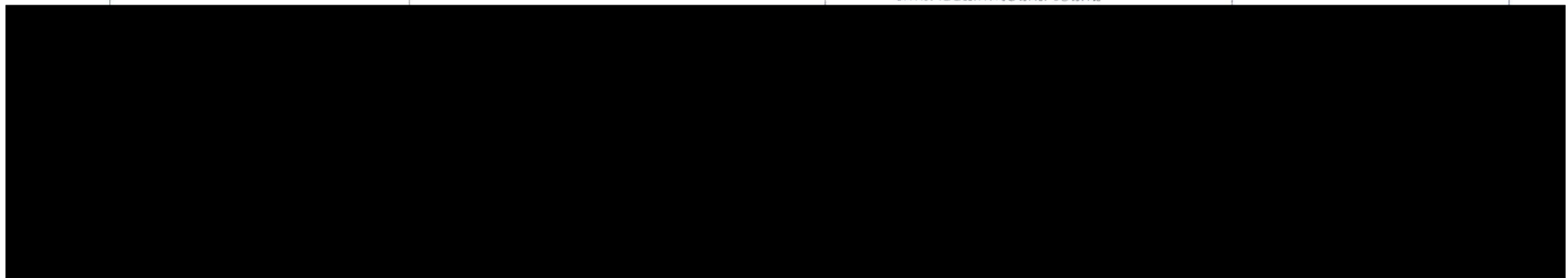
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                       |
|---------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.8 การประหยัคและอนุรักษ์พลังงาน<br>(ต่อ)   |                               | <p>เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบๆอาคารโครงการ พร้อมทั้งการดูแลสวน และต้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบ และอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดานประตู และช่องแสงสำหรับห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศ เพื่อไม่ให้ความเย็นรั่วไหล ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</li> </ul> <p>1.3 มาตรการด้านการใช้น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์และระบบท่อภายในโรงแรมอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ติดตั้งและใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น ติดอุปกรณ์เพิ่มแรงดันอากาศ ตัว Sensor ในสุขภัณฑ์ต่าง ๆ หรือสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ เป็นต้น</li> <li>- มีการติดตั้งมาตรวัดน้ำ (Sub Meter) เพิ่มจากที่ติดตั้งโดยการประปา เพื่อติดตามปริมาณการใช้ (พื้นที่ใช้น้ำหลัก)</li> <li>- มีการนำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดและ</li> </ul> |  |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                          |
|---------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.8 การประหยัคและอนุรักษ์พลังงาน<br>(ต่อ)   |                               | <p>ปล่อยลงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและ<br/>ลดค่าใช้จ่าย</p> <p>บันทึกสรุปรายงานข้อมูลสถิติการใช้น้ำหรือ<br/>ค่าใช้จ่ายที่เป็นระบบ เพื่อประโยชน์ในการ<br/>ติดตามการใช้น้ำหรือการอนุรักษ์น้ำต่อผู้บริหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการควบคุมการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในช่วงเวลาที่เหมาะสม</li> <li>- นำน้ำฝนจากบ่อท่อน้ำมาใช้เป็นแหล่งน้ำดับ<br/>เพื่อการอุปโภคในกรณีฉุกเฉิน หรือนำมาใช้รดน้ำ<br/>ต้นไม้ ล้างถนน</li> </ul> <p>1.4 มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย</p> <p>เลือกใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับ<br/>สิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากผลิตภัณฑ์ที่มีการ<br/>แสดงฉลากหรือข้อเท็จจริงของผลิตภัณฑ์ที่<br/>เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว ฉลาก<br/>Eco product และหรือผลิตภัณฑ์ที่ทางโรงแรม<br/>ผลิตเอง เช่น EM น้ำยาล้างจาน ปู่หมัก เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับการบริการที่เป็น<br/>มิตรกับสิ่งแวดล้อมของโรงแรม ผ่านสื่อประเภท<br/>ต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ จดหมายเวียน<br/>จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น</li> </ul> |  |



ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

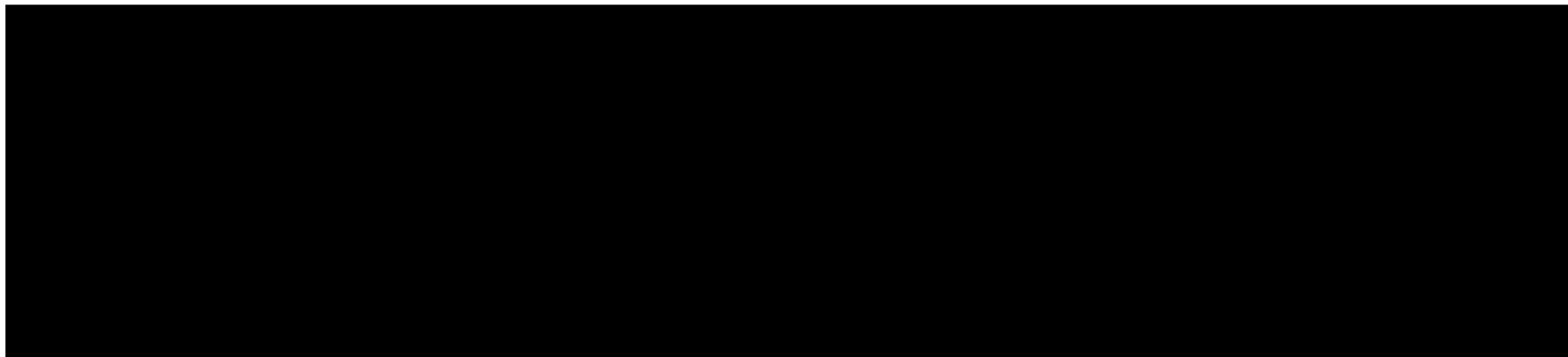
| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 4.8 การประหยัคและอนุรักษ์พลังงาน<br>(ต่อ)   |                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> <li>- รณรงค์ให้มีการเปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น</li> </ul> <p>2.2 มาตรการด้านการใช้น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกิจกรรมการลดการใช้น้ำสำหรับผู้ใช้บริการ และพนักงานของโครงการประกอบการ</li> <li>- ส่งเสริมให้ใช้น้ำอย่างประหยัด และรณรงค์การปิดน้ำทุกครั้งหลังใช้เสร็จ</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการ ใช้ผ้าเช็ดตัว ผ้าปูที่นอน และปลอกหมอนซ้ำ กรณีที่มีการพักมากกว่า 1 คืน</li> </ul> <p>2.3 มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีนโยบายและเป้าหมายด้านการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมกับท้องถิ่นและชุมชน เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีนโยบายการจัดการมูลฝอยตามหลัก 3R ได้แก่ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) รีไซเคิล (Recycle) เพื่อลดการปริมาณมูลฝอยที่</li> </ul> |                                               |

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม<br>และคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | มาตรการติดตามตรวจสอบ<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 4.8 การประหยัคและอนุรักษ์พลังงาน<br>(ต่อ)   |                            | <p>มาตรการป้องกันการทำลายระบบนิเวศบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>1 จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณชายหาดสม่ำเสมอ</p> <p>2 โครงการจะมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีการรณรงค์ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณชายหาด</p> <p>3 จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้นักท่องเที่ยวและพนักงานในโครงการ ช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>4 จัดทำเอกสารส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์และเชิงอนุรักษ์ เพื่อให้ความรู้ด้านทรัพยากรชีวภาพแก่นักท่องเที่ยวทั้งชาต่างชาติและชาวไทย</p> |                                            |

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุก ๆ 6 เดือน โดยให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ต่อเทศบาลตำบลเพชรพะจัน (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท ทรัพย์ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                    | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ความถี่                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                 |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ระยะรื้อถอน              |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                                                              |
| 1.สภาพภูมิประเทศ         | - การวางผังก่อสร้าง และรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                                                                                                                                                                            | - ตรวจสอบการก่อสร้างให้อยู่ภายในโครงการเท่านั้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน                                         | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด  |
| 2.คุณภาพอากาศ            | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ<br><br>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดังนี้<br>1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )<br>3) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม<br><br>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก การเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป<br>ดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ<br>1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )<br>3) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน<br><br>- 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ความถี่                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 3. คุณภาพเสียง           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบระดับเสียงและความสั่นสะเทือนที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการ</li> <li>- ตรวจวัดคุณภาพระดับเสียง ดังนี้                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq}</math> 24 hr)</li> <li>2) ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>3) ระดับเสียงรบกวน</li> </ol> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม</li> <li>- ตรวจวัดเสียงบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกโดยการเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป</li> </ul> <p>ดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq}</math> 24 hr)</li> <li>2) ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ <math>L_{90}</math></li> <li>4) ระดับเสียงรบกวน</li> </ol> | <p>- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน</p> <p>- 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน</p> | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
| 4. ความสั่นสะเทือน       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>- 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน</p>                                            | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
| ระยะก่อสร้าง             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |                                                             |
| 1. ลักษณะภูมิประเทศ      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวางผังก่อสร้าง และรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการจัดการวางผังก่อสร้างและรั้วล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง</p>                                           | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
| 2. คุณภาพอากาศ           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เฝ้าระวังรอบพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>- ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง</p>                                                | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม         | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                 | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                               | ความถี่                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)             | 2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )<br>3) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)                                               | แห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป                                                                                            | ระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือน                                                        |                                                             |
| 3. ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน  | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบระดับเสียงและความสั่นสะเทือนที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการ                         | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม                                                       | - ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง                                                                             | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
|                                  | - ตรวจวัดคุณภาพระดับเสียง ดังนี้<br>1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)<br>2) ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )<br>3) ระดับเสียงรบกวน | - บริเวณทิศตะวันออกของโครงการ โดยการเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป                           | - ทุกวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานรากและทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือน | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
|                                  | - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)                                                                                                            | - บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ การเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร | - ทุกวันตลอดระยะเวลาที่มีการทำฐานรากและทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และรายงานผลการตรวจวัดทุกเดือน | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
| 4. การชะล้างและพังทลายของหน้าดิน | - สภาพของพื้นที่โครงการ                                                                                                                         | - ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น และตรวจสอบให้มีการปรับถมพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ                                  | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง                                                                        | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
|                                  |                                                                                                                                                 | - จัดให้มีการตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย (SS) ที่เกิดจากกิจกรรม                                                                                                                 | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง                                                                        | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
| 5. ระบบน้ำใช้                    | - ระบบจ่ายน้ำ                                                                                                                                   | - ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อจ่ายน้ำ                                                                                                                                     | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง                                                                        | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ                                |

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ความถี่                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 5. ระบบน้ำใช้ (ต่อ)      | - ถังเก็บน้ำใช้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำใช้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบความเสียหาย | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
| 6. คุณภาพน้ำทะเล         | - คุณภาพน้ำทะเล ดัชนีดังนี้<br>- ความเป็นกรด ด่าง (pH)<br>- สารแขวนลอย (SS)<br>- ความเค็ม (Salinity)<br>- ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)<br>- แอมโมเนีย ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)<br>- ฟอสเฟต ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)<br>- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)<br>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)<br>- อุณหภูมิ (Temperature)<br>- แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)<br>- แบคทีเรียกลุ่มเอนเทอโรคอคโคไค (Enterococci Bacteria) | - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณหาดบริเวณด้านทิศเหนือที่ติดกับโครงการ จุดที่เก็บตัวอย่างน้ำทะเลมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (แนวทศทิศดิน) (พิกัด 9°47'18.73" น. 100° 0'7.99" ตะวันออก) ช่วงน้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุด (หมายเหตุ <sup>1/</sup> ระดับน้ำขึ้น น้ำลงจากกรมอุทกศาสตร์ โดยเว็บไซต์ <a href="http://www.hydro.navy.mi.th/index1.php">http://www.hydro.navy.mi.th/index1.php</a> ) | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง                                        | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม         | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                         | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ความถี่                               | ผู้รับผิดชอบ                                              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | - ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตรวจสอบจากดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้<br>- BOD <sub>เข้า</sub><br>- BOD <sub>ออก</sub><br>- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) <sub>เข้า</sub><br>- ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) <sub>ออก</sub> | - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater และอ้างอิงคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2554 | - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด |
|                                  | - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                                                                                                                                                                                                                           | - การตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด |
|                                  | - ปริมาณของตะกอน                                                                                                                                                                                                                                        | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนของส่วนเกราะ หากปริมาณตะกอนเต็มให้ประสานรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบล้างกำจัด                                                                                                                                                                                                                                                         | - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด |
|                                  | - คุณภาพของน้ำทิ้ง<br>ดัชนีที่ทำการตรวจวัด<br>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- บีโอดี (BOD)<br>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด(TSS)<br>- ตะกอนหนัก (SS)                                                                                                          | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าสู่บ่อซึมของโครงการ โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater และอ้างอิงคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ                                                                         | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตริ้งเรือง จำกัด |



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม               | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                   | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                 | ความถี่                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 7. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | (Fat, Oil and Grease)<br>-โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด<br>(Total Coliform Bacteria) |                                                                                                               |  |                                                             |
| 8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม     | - การอุดตันหรือตันขึ้น และการระบายน้ำของท่อระบายน้ำ                               | - ตรวจสอบเศษมูลฝอย หิน ทรายและตะกอนดิน หากพบว่ามีปริมาณมากให้ทำการขุดลอกทันที                                 | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และตรวจสอบทันทีที่หลังจากฝนตก                 | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
| 9. การจัดการมูลฝอย                     | - ปริมาณมูลฝอย และความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอย                                   | - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยภายในพื้นที่ของโครงการ                                                                | - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                                                | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
| 10. ระบบไฟฟ้า                          | - สภาพการใช้งานหรือการชำรุดของระบบไฟฟ้า                                           | - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าของโครงการ                                                                       | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบความเสียหาย        | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
|                                        | - ประสิทธิภาพการใช้งาน                                                            | - ตรวจสอบตู้แลอ์อุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไขซ่อมแซมเปลี่ยนแปลง    | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบความเสียหาย        | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
|                                        |                                                                                   | - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเซอร์กิตเบรกเกอร์ แรงดันไฟฟ้าต่ำ ได้แก่ การทำความสะอาดและหมั่นตรวจตราหน้าสัมผัส         | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง                                               | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |
| 11. ระบบป้องกันอัคคีภัย                | - สภาพความพร้อมในการใช้งานของถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้าง                     | - ตรวจสอบส่วนประกอบต่างๆ ของถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบปัญหาให้ทำการเปลี่ยนหรือแก้ไขโดยทันที | - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบความเสียหาย        | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด |

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม        | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                        | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                           | ความถี่                                    | ผู้รับผิดชอบ                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                                 | - คนงานมีความรู้และสามารถในการใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี                                | - การจัดอบรมและให้ความรู้ รวมถึงการทดสอบให้คนงานลงใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับวิธีป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี            | - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะการก่อสร้าง          | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
| 12. ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ | - สภาพของผิวถนนต้องอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน                                                                                            | - ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นของผิวถนน และจัดให้มีการตรวจสอบถนนที่ใช้ขนส่ง หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที                     | - ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง               | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
| 13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย   | - การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้างอย่างเหมาะสมและถูกวิธีและสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | - ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานขณะปฏิบัติงาน รวมถึงตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | - ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง               | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
|                                 | - สภาพพื้นที่ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                                                                                             | - ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยก่อนและหลังเลิกงาน และทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง                                                 | - ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง               | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
|                                 | - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงาน                                                                      | - ตรวจสอบหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและทบทวนแนวทางป้องกัน (ประมวลผลจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมาแล้ว)                                     | - ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้างและบันทึกสถิติ | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
| 14. ด้านสุขภาพและสาธารณสุข      | - สภาพความพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์                                                                                             | - ตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ หากพบว่าชำรุดให้ผู้เชี่ยวชาญทำการซ่อมทันที                                                       | - ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง               | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |
|                                 | - การร้องเรียนของผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่                                                                                           | - ผู้รับเหมาตรวจสอบดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตาม                                                                                       | - ทุกวัน ตลอดระยะการก่อสร้าง               | ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท รัมบุตรีรุ่งเรือง จำกัด |

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม  | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ความถี่                                                                          | ผู้รับผิดชอบ                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 15. ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดระบบนิเวศทางชายฝั่งทะเล โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสำรวจร้อยละครอบคลุมพื้นที่ผิวน้ำของปลาและสัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่</li> <li>- การสำรวจชนิดและร้อยละการปกคลุมพื้นที่ในแนวหญ้าทะเล</li> <li>- การสำรวจแหล่งกต่อนพืช แหล่งกต่อนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดเก็บตัวอย่างบริเวณทะเลทางด้านทิศเหนือ (แนวหมุดที่ดิน) (พิกัด :9°47'18.73" น. 100° 0'7.99" ตะวันออก) ช่วงน้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุดใช้วิธี Line Intercept Transect (English, et al., 1994) ซึ่งการวางแผนทำโดยวิธีการสุ่มสำรวจด้วยการวางสายเทปวัดความยาว 50 เมตร ขนานชายฝั่งไปบนแนวปะการัง สำรวจโดยใช้วิธีดำน้ำแบบดำผิวน้ำเพื่อบันทึกข้อมูลของปะการัง (ชนิดและร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ผิว) รวมทั้งสำรวจชนิดและความหลากหลายของประชากรปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหน้าดินขนาดใหญ่ในบริเวณดังกล่าวด้วย</li> <li>- จุดเก็บตัวอย่างบริเวณทะเลทางด้านทิศเหนือ (แนวหมุดที่ดิน) (พิกัด :9°47'18.73" น. 100° 0'7.99" ตะวันออก) ช่วงน้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุด สำหรับสัตว์หน้าดิน ทำการศึกษาโดยใช้ตารางสุ่มเก็บตัวอย่างสี่เหลี่ยม (Quadrat) ร่อนผ่านตะแกรงร่อน ขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร บันทึกสิ่งมีชีวิตที่พบ เก็บตัวอย่างใส่ในถุงพลาสติก และเก็บรักษาตัวอย่างทันทีในฟอร์มาลิน ความเข้มข้นสุดท้าย 10%</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง</li> </ul> | <p>ผู้รับผิดชอบ: เจ้าของโครงการ บริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด</p> |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  | เจ้าของโครงการ งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด                             |

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม     | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                    | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|--------------|
| 16. คุณภาพน้ำผิวดิน<br>(ต่อ) | ในน้ำ (DO)<br>- ค่าของแข็งแขวนลอย (SS)<br>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด<br>(Total Coliform Bacteria) |                               |         |              |

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุก ๆ 6 เดือน โดยให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ต่อเทศบาลตำบลเพชรพะงัน (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท ทรัพยากรปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565



ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chatoklum 1 ของบริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม        | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                 | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                    | ความถี่                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1. ลักษณะภูมิประเทศ             | - รั้วรอบพื้นที่โครงการ                                                                                         | - ตรวจสอบการจัดให้มีรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งตรวจสอบรั้วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ                                                                             | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                 | - สภาพของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว                                                                           | - สภาพของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการต้องอยู่ในสภาพดี                                                                                                    | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                          | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด) |
| 2. คุณภาพอากาศ                  | - การติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ                                     | - ตรวจสอบการติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ                                                                               | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการและทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบความเสียหาย    | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                 | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ                                                     | - ผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการโดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม                                                                                     | - ทุกวัน ตลอดตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                            | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                 | - ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )<br>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | - บริเวณพื้นที่ด้านหน้าอาคารต้อนรับการเก็บตัวอย่างตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | - ทุกๆ 6 เดือน ภายในระยะเวลา 3 ปี หากค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดให้ยกเลิกมาตรการนี้ | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด) |
| 3. ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน | - การติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ                                     | - การติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของโครงการ                                                                                      | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                          | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                 | - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบระดับเสียงและความสั่นสะเทือนที่ได้รับจากกิจกรรม      | - ผู้อยู่อาศัยรอบพื้นที่โครงการ โดยการติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม                                                                                    | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                          | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท งามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด) |

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม         | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                   | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                             | ความถี่                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 4. การชะล้างและพังทลายของหน้าดิน | - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ                                                                                                      | - ตรวจสอบสภาพของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวและมีการตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดินและดูสลายตา            | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                       | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
| 5. ระบบน้ำใช้                    | - ระบบจ่ายน้ำประปา                                                                                                                | - ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                    | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  | - ถังเก็บน้ำดิบ                                                                                                                   | - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดกร่อน                           | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                        | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  |                                                                                                                                   | - สั่งทำความสะอาดถังสำรองน้ำดิบ                                                                           | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                        | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  | - ถังเก็บน้ำใช้                                                                                                                   | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ                                                          | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบความเสียหาย | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  |                                                                                                                                   | - ตรวจสอบความสะอาดและทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ                                                   | - ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                       | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  | - คุณภาพของน้ำใช้ ดัชนีดังนี้<br>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ความขุ่น (Turbidity)<br>- สี (Colour)<br>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด | - ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค                                      |                                                                                | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รามบุตริ้งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ความถี่                                                                                                                                                          | ผู้รับผิดชอบ                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 5. ระบบน้ำใช้ (ต่อ)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ซัลเฟต (Sulphate)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>- ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul> | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รามบุตริ้งเรือง จำกัด) |
| 6. คุณภาพน้ำ             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพน้ำทะเล ดัชนีดังนี้</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> <li>- ความเค็ม (Salinity)</li> <li>- ไนเตรท ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)</li> <li>- แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen)</li> <li>- ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus)</li> <li>- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล โดยจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณหาดบริเวณด้านทิศเหนือติดกับโครงการ จุดที่เก็บตัวอย่างน้ำทะเลมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ (แนวพิกัดที่ดิน) (พิกัด : 9°47'18.73" น. 100°0'7.99" ตะวันออก) ช่วงน้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุด (หมายเหตุ : ระดับน้ำขึ้น-น้ำลงจากกรมอุทกศาสตร์ โดยเว็บไซต์ <a href="http://www.hydro.navy.mi.th/index1.php">http://www.hydro.navy.mi.th/index1.php</a>)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ</li> </ul>                                                                           | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รามบุตริ้งเรือง จำกัด) |



ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม           | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ความถี่                                                                                    | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย | <p>- คุณภาพน้ำทั้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวัดดังนี้</p> <p>(1) ความเป็นกรดและด่าง (pH)</p> <p>(2) บีโอดี (BOD)</p> <p>(3) สารแขวนลอย (Suspended Solids)</p> <p>(4) ซัลไฟด์ (Sulfide)</p> <p>(5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</p> <p>(6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</p> <p>(7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil &amp; Grease)</p> <p>(8) ทีเคเอ็น (TKN)</p> <p>(9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</p> <p>(10) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</p> <p>- ประสิทธิภาพการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบจากดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง ดังนี้</p> <p>BOD -</p> | <p>- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 2 จุดได้แก่ บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้ง (Effluent Tank) โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Method for Examination of Water and Wastewater และอ้างอิงคุณภาพมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548</p> <p>- เก็บตัวอย่างน้ำทั้งบริเวณส่วนเกราะของถังบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด จำนวน 1 จุด และตัวอย่างน้ำทิ้งหลังจากการระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด จำนวน 1 จุด โดยเก็บและวิเคราะห์</p> | <p>- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>- ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> | <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด)</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด)</p> |



ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chatoklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม                 | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                    | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                 | ความถี่                                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                   |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) |                                                                    | กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548                                        |                                                                 |                                                                |
|                                          | - ค่าพลังงานไฟฟ้าที่มีเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย                | - ตรวจสอบพลังงานไฟฟ้าที่มีเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย                                                       | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                        | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                          | - ปริมาณตะกอนในส่วนแยกกากตะกอนและส่วนตกตะกอน                       | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนในส่วนแยกกากตะกอน และบ่อเกรอะ หากพบว่ามีปริมาณมาก จะประสานให้หน่วยงานเอกชนมาสูบน้ำไปกำจัด | - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                        | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
| 8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม          | - รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ                               | - ตรวจสอบท่อระบายน้ำภายในโครงการ หากมีรอยรั่วแตก หรือ ซ้ำรูดต้องทำการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที             | - ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                        | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                          | - ปริมาณตะกอนดินในท่อ บ่อพักและบ่อหน่วงน้ำ                         | - จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ(Manhole) และบ่อหน่วงน้ำของโครงการ                     | - ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการหรือหลังจากฝนตกทุกครั้ง | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                          | - สภาพการใช้งานเครื่องสูบน้ำ                                       | - ตรวจสอบสภาพการทำงาน of เครื่องสูบน้ำ                                                                        | - ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                        | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
| 9. การจัดการมูลฝอย                       | - การฝังร่อน แดง หรือชำรุด                                         | - ตรวจสอบถังขยะประจำจุดต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ ถ้ามีการฝังร่อนหรือชำรุดให้รีบแก้ไขทันที                    | - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง                                    | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                          | - ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะและสภาพห้องพักมูลฝอย | - ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง                                             | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                   | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                          | - กลิ่น และทัศนียภาพที่จะส่งผลกระทบต่อ                             | - ตรวจสอบและติดตามประเมินจากส่วนรับ                                                                           | - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง                                    | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ                                  |

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม         | ดัชนีที่ตรวจวัด                                 | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                | ความถี่                                                                                                                          | ผู้รับผิดชอบ                                                      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 10. ระบบป้องกันอัคคีภัย<br>(ต่อ) |                                                 | อัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้<br>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิง                                                                            | - อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และการซ้อมแผนการหนีไฟ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง<br>- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  | - สภาพความพร้อมของแผนซ้อมหนีไฟ                  | - ตรวจสอบความพร้อมของแผนอพยพหนีไฟ โดยการซักซ้อมหนีไฟและเส้นทางอพยพหนีไฟ                                                                                      | - 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
| 11. ระบบไฟฟ้า                    | - ประสิทธิภาพและสภาพการใช้งานของระบบจ่ายไฟสำรอง | - ตรวจสอบแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งานและทดสอบอุปกรณ์                                                                                      | - 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  | - สภาพความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า       | - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานและอายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า<br>ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอเป็นประจำ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>- เป็นประจำหรือทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ                                                 | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  | - ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง                             | - ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ                                                                      | - ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                         | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  | - สภาพการใช้งานของป้ายจราจรพื้นที่จอดรถ         | - ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายจราจร และกระจกโค้งนูน เป็นต้น                                               | - ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ                                                                                         | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  |                                                 |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด           | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                     | ความถี่                                       | ผู้รับผิดชอบ                                                   |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 13. การจัดการสระว่ายน้ำ  | ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ   | - ตรวจสอบโครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผิวน้ำเรียบอยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย | - ทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                          |                           | - ตรวจสอบบาระบายน้ำใต้ดิน มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้ชำรุดขึ้นสนิม                                            | - ทุกๆ 6 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ       | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                          |                           | - ตรวจสอบที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ให้น้ำท่วมขังพื้นที่ดังกล่าว                                                 | - ทุกๆ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ              | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                          | ด้านอุบัติเหตุจากการจมน้ำ | - ตรวจสอบพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าวเป็นประจําสม่ำเสมอ                                                               | - ทุกๆ วัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ          | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                          |                           | - ตรวจสอบป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ ไม่ลบเลือน                                   | - ทุกๆ เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ        | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                          |                           | - ตรวจสอบอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา                        | - ทุกๆ วัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ          | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                          |                           | - ตรวจสอบป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดัความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ให้เลือนราง                                      | - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                          | ด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ   | ดำเนินการดูแลก่อน ล้างตะไคร่ และตกเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง                                                                         | สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ   | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                          |                           | - ตรวจสอบและทำความสะอาดไม่ให้มีน้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ                                                              | - ทุกๆ วัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ          | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |



ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม         | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                       | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ความถี่                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 13. การจัดการสระว่ายน้ำ<br>(ต่อ) | การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้ปฏิบัติตาม ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ซึ่งสระว่ายน้ำของโครงการมีจำนวน 1 สระ | และฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                          |                                                                |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                       | - จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระว่ายน้ำ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - ทุกวัน ก่อนและหลังเปิด-ปิด สระว่ายน้ำ  | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                       | - จัดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ดัชนีที่ทำการตรวจวัดและเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนด ดังนี้<br>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)<br>- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)<br>- กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid)<br>- คลอไรด์ (Chloride)<br>- แอมโมเนีย (Ammonia)<br>- ไนเตรท (Nitrate)<br>- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)<br>- จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichiacoli</i> <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
| 14. ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ   | - การทำความสะอาดระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ                                                                                                                                                                        | - ถ้างและทำความสะอาดระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ (บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
| 15. การป้องกันและควบคุมมลพิษ     |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |                                                                |



ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม           | ดัชนีที่ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                 | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ความถี่                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                      |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 15.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) |                                                                                                                                                                                                                 | บรรเทาสาธารณภัยตำบลเพชรพะงัน<br>มาสนับสนุนในการฝึกซ้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                          |                                                                   |
|                                    | - ความปลอดภัยเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแลสภาพอนามัยของผู้พนักงาน                                                                                                                                        | - ติดตามตรวจสอบแผนการความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ  | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
| 16.ด้านสุขภาพและสาธารณสุข          | - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ                                                                                                                                                                            | - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน<br>และความคิดเห็น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
| 17. สุนทรียภาพ                     | - การปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขาภิบาล<br>อาหารสำหรับพื้นที่รับประทานอาหารของโครงการ                                                                                                                              | - ตรวจสอบติดตามการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้าน<br>สุขาภิบาลอาหารสำหรับพื้นที่รับประทานอาหาร อาคารร้านอาหาร โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อต่อไปอนุญาตการแจ้งจัดตั้ง<br>สถานที่จำหน่ายอาหารหรือสถานที่เสิร์ฟอาหาร                                                                                                                                                                                               | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |
| 18. ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล          | - ตรวจวัดระบบนิเวศทางชายฝั่งทะเล โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ดังนี้<br>- การสำรวจร้อยละครอบคลุมพื้นที่ผิวชนิดของปลาและสัตว์ทะเลไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่<br>- การสำรวจชนิดและร้อยละการปกคลุมพื้นที่ในแนวหญ้าทะเล | - จุดเก็บตัวอย่างบริเวณทะเลทางด้านทิศเหนือ (แนวหมู่ตื้นดิน) (พิกัด :9°47'18.73" น. 100° 0'7.99"ตะวันออก) ช่วงน้ำลงถึงน้ำขึ้นต่ำสุด ใช้วิธี Line Intercept Transect (English, et al., 1994) ซึ่งการวางแผนทำโดยวิธีการสุ่มสำรวจด้วยการวางสายเทปวัดความยาว 50 เมตร ขนานชายฝั่งไปบนแนวปะการัง สำรวจโดยใช้วิธีดำน้ำแบบดำผิวน้ำเพื่อบันทึกข้อมูลของปะการัง (ชนิดและร้อยละการครอบคลุมพื้นที่ผิว) รวมทั้งสำรวจชนิด | - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ : เจ้าของโครงการ<br>(บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด) |

ตารางที่ 5 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม        | ดัชนีที่ตรวจวัด | จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ                                                                                                                                                                                                                                                       | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| 18. ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล (ต่อ) |                 | น. 100° 0'7.99"ตะวันออก) ช่วงน้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุด สำหรับสัตว์หน้าดิน ทำการศึกษาโดยใช้ตารางสุมเก็บตัวอย่างสี่เหลี่ยม (Quadrat) ร่อนผ่านตะแกรกร่อน ขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร บันทึกสิ่งมีชีวิตที่พบ เก็บตัวอย่างใส่ในถุงพลาสติก และเก็บรักษาตัวอย่างทันทีในฟอร์มาลิน ความเข้มข้นสุดท้าย 10% |         |              |

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุก ๆ 6 เดือน โดยให้ส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป ต่อเทศบาลตำบลเพชรพะงัน (หน่วยงานผู้อนุญาต) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท ทรัพยากรปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2565



ลงชื่อ.....  
(นายธีรวิทย์ พูลเกษม)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท รามบุตริ รุ่งเรือง จำกัด  
ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓ หมู่ ๓ ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

ทะเล (อำเภอเมือง)

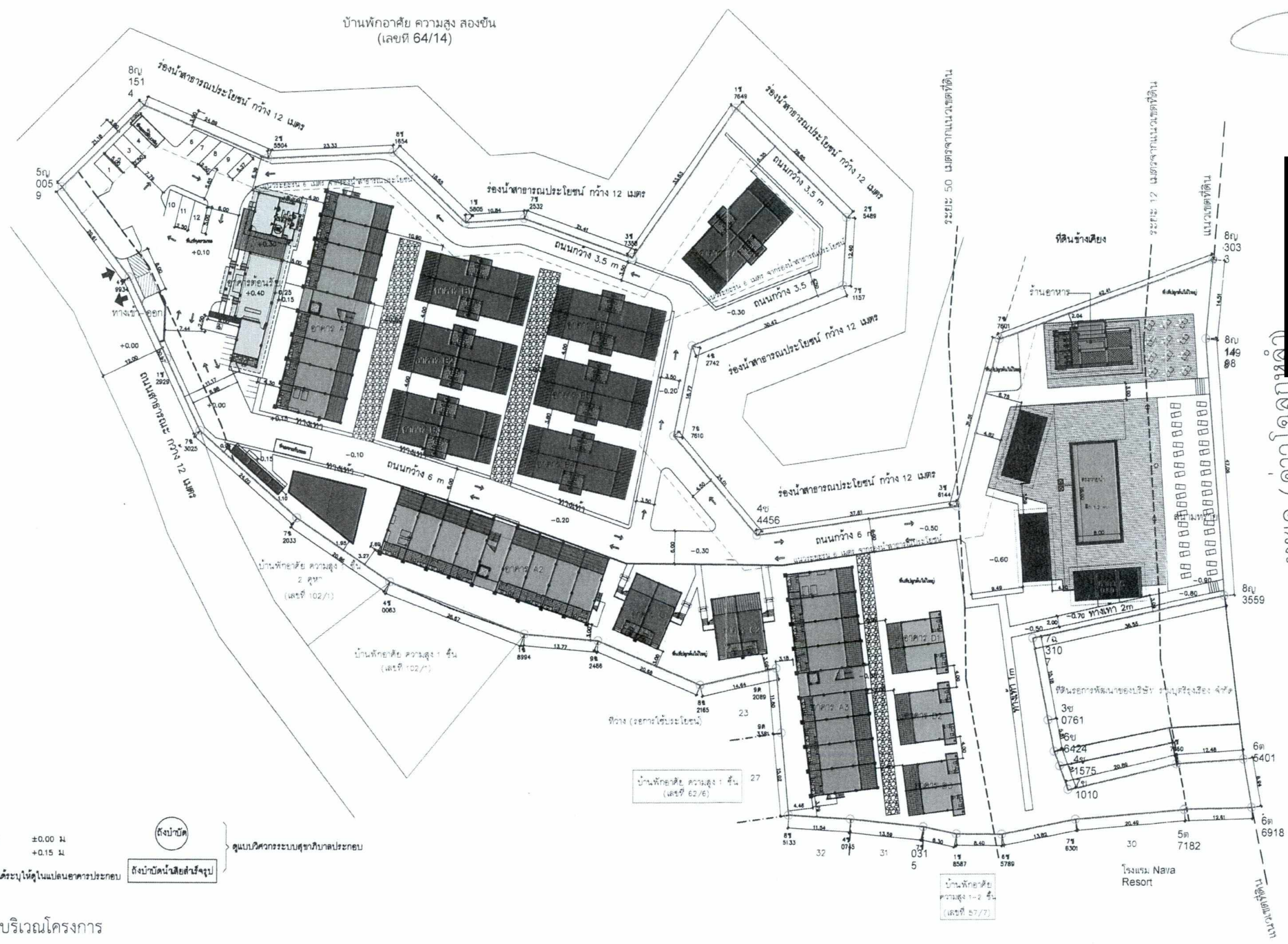
กันยายน พ.ศ. 2565

- สัญลักษณ์
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
  - อาคาร A1-A3 (อาคารจอดรถ 4 ชั้น 32 หน่วย)
  - อาคาร B1-B7 (อาคารจอดรถ 4 ชั้น 4 หน่วย)
  - อาคาร C1-C2 (อาคารจอดรถ 2 ชั้น 4 หน่วย)
  - อาคาร D1-D3 (อาคารจอดรถ 2 ชั้น 2 หน่วย)
  - อาคารต้อนรับ
  - ร้านอาหาร
  - ศาลา A-C
  - ห้องพักผ่อนรวม
  - สระว่ายน้ำ
  - บ่อน้ำพุร้อน

ผังบริเวณ  
มาตราส่วน 1:750



บ้านพักอาศัย ความสูง สองชั้น  
(เลขที่ 64/14)

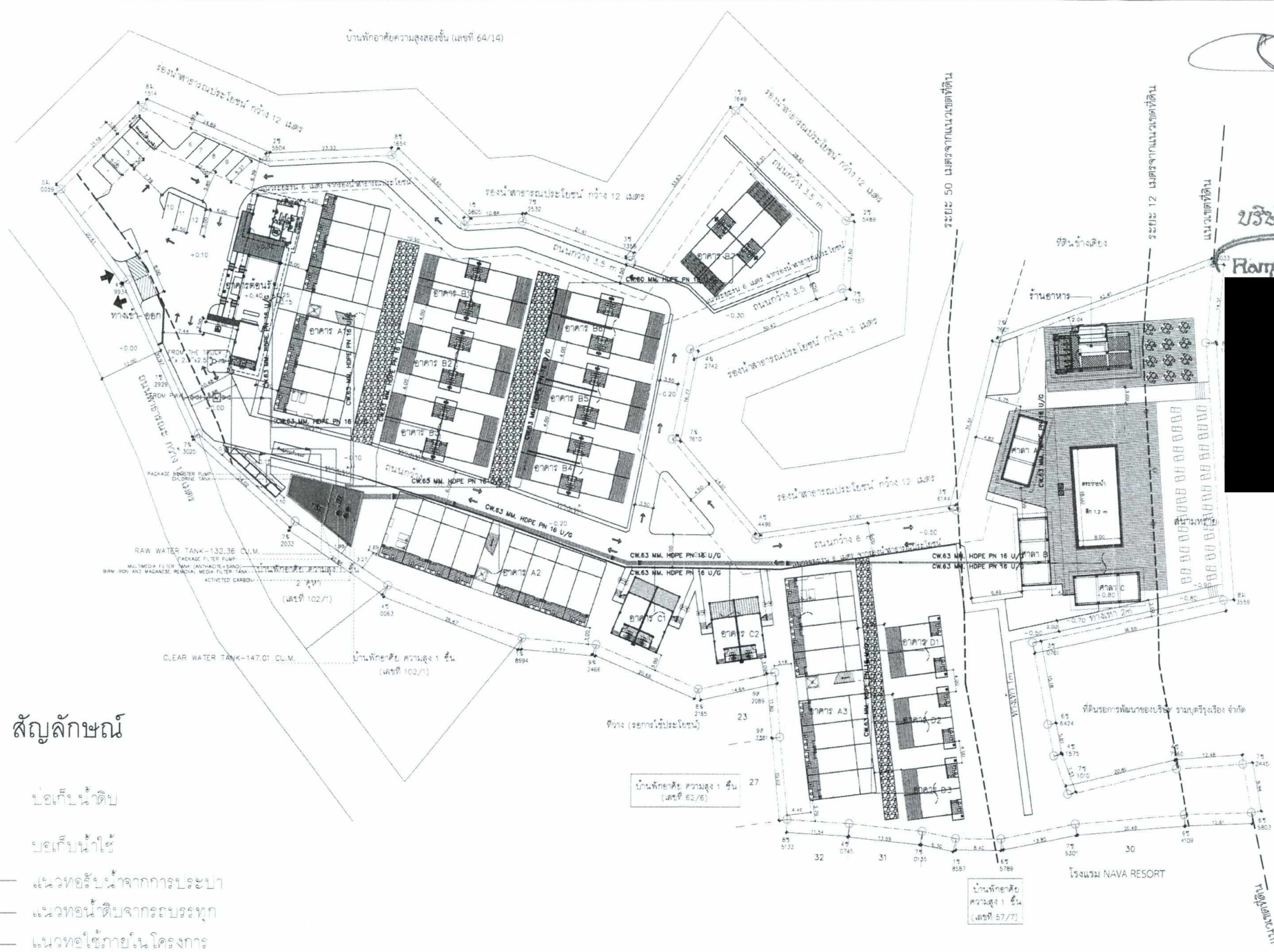


หมายเหตุ...  
ระดับพื้นถนนอ้างอิง ±0.00 ม.  
ระดับพื้นทางเท้า +0.15 ม.  
ระดับพื้นที่ที่ไม่ได้ระบุให้ดูในแปลนอาคารประกอบ

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการ

|                              |                                 |                              |                             |                                               |               |          |             |
|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|---------------|----------|-------------|
| VILLA CHA CHA<br>CHALOKLUM 1 | ARCHITECT                       | STRUCTURAL ENGINEER          | ELEC. ENGINEER              | PROJECT NAME                                  | DRAWING TITLE | REVISION | DRAWING NO. |
|                              | นาย ณัฐพงษ์ ชื่นปัทม์ ๓๓๓ 3772  | นาย วรวิทย์ นันทิยา ๓๓๓ 3914 | สุทธิพงษ์ ชื่นพวง ๓๓๓ 23477 | โครงการ VILLA CHA CHA CHALOKLUM 1             | ผังบริเวณ     |          | A0-10       |
|                              | นาย ปณิธาน ผลานิสัย ๓๓๓ 9464    |                              |                             |                                               |               |          |             |
|                              | LANDSCAPE ARCHITECT             | MECH ENGINEER                | ENV. ENGINEER               | OWNER บริษัท รามบุตริ รุ่งเรือง จำกัด         | SCALE 1:750   | DATE     | TOTAL SHEET |
|                              | นาย เจริญชัย ชื่นสุวรรณ ๓-๓๓ 87 | ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ๓๓๓ 3276  | วชิณี ศรีชนะ ๓๓๓ 2384       | LOCATION ต.โคกหม้อ อ.เกาะพะนัง จ.สุราษฎร์ธานี |               |          |             |





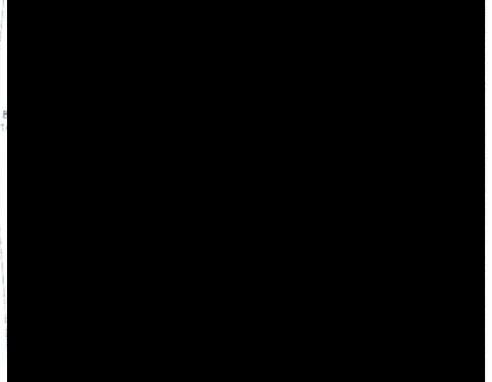
สัญลักษณ์

- บ่อเก็บน้ำดิบ
- บ่อเก็บน้ำใช้
- แนวท่อรับน้ำจากการประปา
- แนวท่อน้ำดิบจากถนนรอบรั้ว
- แนวท่อใช้ภายในโครงการ

รูปที่ 2 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

ลงชื่อ.....  
(นายธีรชัย พูลเกษม)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด  
กันยายน พ.ศ.2565

บริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด  
Ramaburi Rung Rung Co., Ltd.



บริษัท ทรัพย์ปัญญา คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กันยายน พ.ศ.2565

ผังบริเวณระบบน้ำใช้  
มาตราส่วน 1:750



VILLA CHA CHA  
CHALOKLUM 1

|                                     |                             |                                |                                              |               |          |             |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|---------------|----------|-------------|
| ARCHITECT                           | STRUCTURAL ENGINEER         | ELEC. ENGINEER                 | PROJECT NAME                                 | DRAWING TITLE | REVISION | DRAWING NO. |
| นาย ณัฐพงษ์ ชื่นปฏิพัทธ์ สด. 3772   | นาย วรวิทย์ แก้วคำ สด. 3914 | สุทธิพงษ์ ชื่นทวงศ์ ภาท. 23477 | โครงการ VILLA CHA CHA CHALOKLUM 1            | ผังบริเวณ     |          | A0-10       |
| นาย ปณิธาน ผลานิสิต ภาส. 9464       |                             |                                |                                              |               |          |             |
| LANDSCAPE ARCHITECT                 | MECH ENGINEER               | ENV. ENGINEER                  | OWNER                                        | SCALE         | DATE     | TOTAL SHEET |
| นาย เชิญฤทัย สิริสุวรรณ์ ภา-ภาส. 87 | ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สด. 3276   | วชิณี ศิริขรรค์ ภาส. 2384      | บริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด               | 1:750         |          | -           |
|                                     |                             |                                | LOCATION ต.โคกหม้อ อ.เกาะพยาม จ.สุราษฎร์ธานี |               |          |             |



บ้านพักอาศัยความสูงสองชั้น (64/14)

ลงชื่อ.....

(นายธีรวิทย์ พูลเกษม)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด  
กันยายน พ.ศ.2565

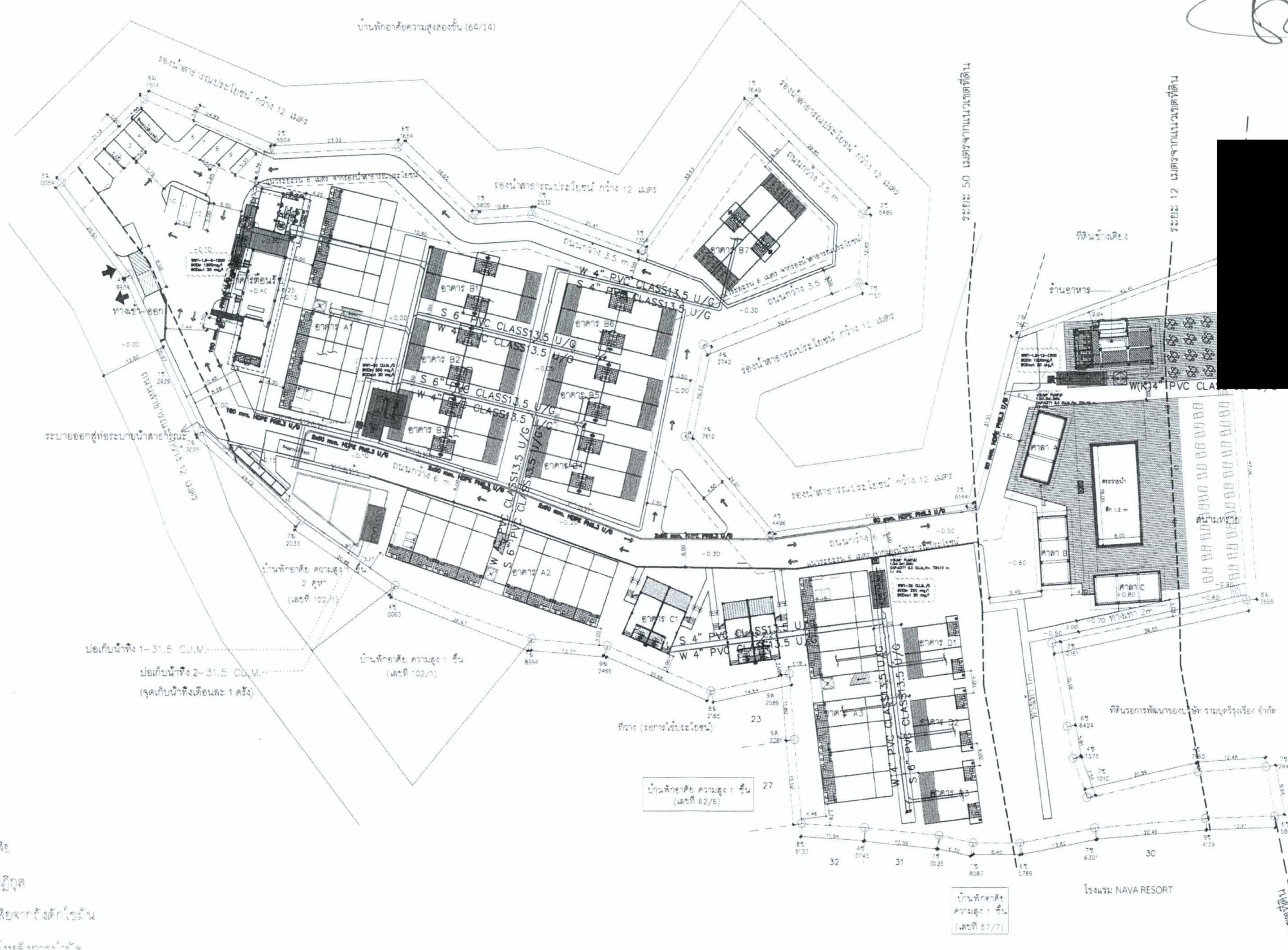
กันยายน พ.ศ.2565

**SUBPANYA**  
CONSULTANTS CO.,LTD.

หน้า 66



ผังระบบน้ำเสีย



สัญลักษณ์

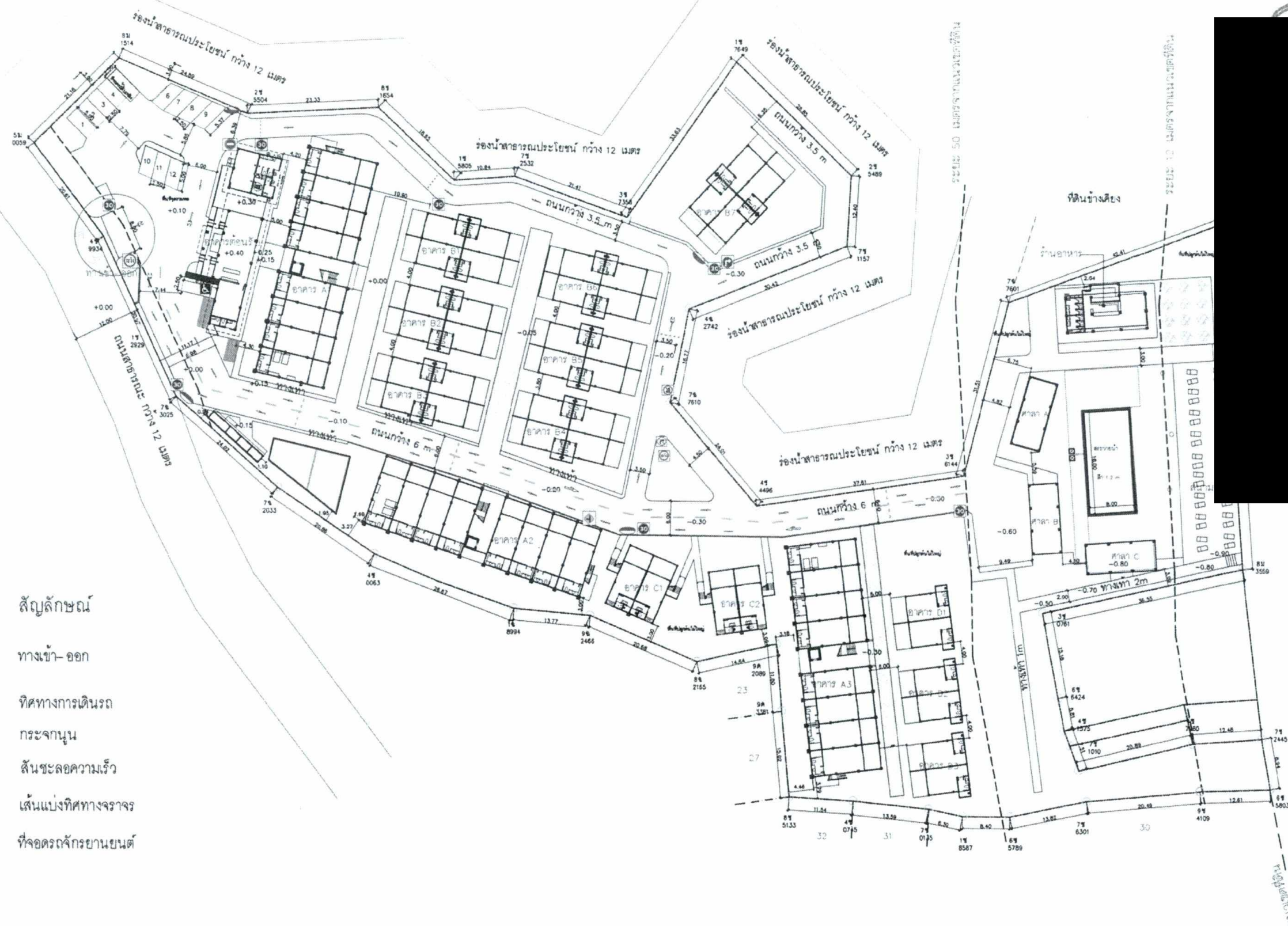


- ท่อน้ำเสีย
- ท่อส่งปฏิกล
- ท่อน้ำเสียจากถังดักไขมัน
- ท่อน้ำทิ้งหลังการบำบัด
- ท่อระบายน้ำทิ้งลงท่อระบายน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

|                                     |                                 |                            |                              |                                              |               |          |             |
|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|---------------|----------|-------------|
| <b>VILLA CHA CHA</b><br>CHALOKLUM 1 | ARCHITECT                       | STRUCTURAL ENGINEER        | ELEC. ENGINEER               | PROJECT NAME                                 | DRAWING TITLE | REVISION | DRAWING NO. |
|                                     | นาย ณัฐพงษ์ จินปัทม์ ๓๓๓ 3772   | นาย วรวิทย์ เบญจมา ๓๓ 3914 | สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ๓๓๓ 23477 |                                              |               |          |             |
|                                     | นาย ปณิธาน ผลานิล ๓๓๓ 9484      |                            |                              |                                              |               |          |             |
|                                     | LANDSCAPE ARCHITECT             | MECH ENGINEER              | ENV. ENGINEER                |                                              |               |          |             |
|                                     | นาย เชิญฤทัย สิริสุวรรณ ๓-๓๓ 87 | ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ๓๓ 3276 | วิวัฒน์ ศรีชวนะ ๓๓ 2384      | OWNER บริษัท รามบุตรีรุ่งเรือง จำกัด         | SCALE 1:750   | DATE     | TOTAL SHEET |
|                                     |                                 |                            |                              | LOCATION ต.โคกหม้อ อ.เกาะพยาม จ.สุราษฎร์ธานี |               |          | -           |





สัญลักษณ์

ทางเข้า-ออก

ทิศทางการเดินรถ

กระถางต้นไม้

เส้นชะลอความเร็ว

เส้นแบ่งทิศทางจราจร

ที่จอดรถจักรยานยนต์

รูปที่ 4 ผังจราจร

บริษัท ทรัพย์ปัญญา คอนสตรัคชั่น จำกัด  
กันยายน พ.ศ.2565

ผังจราจร  
มาตราส่วน 1:750

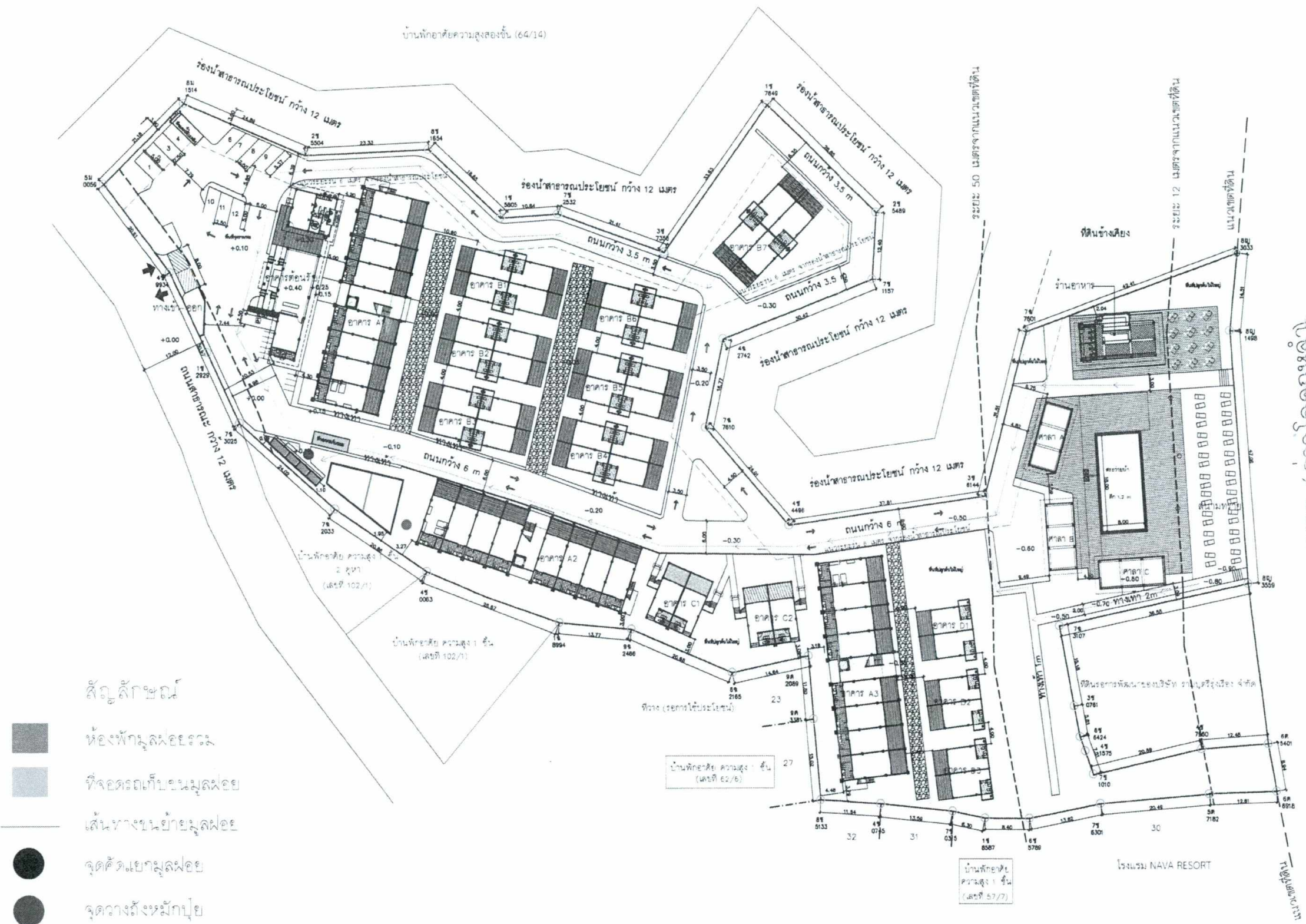
VILLA CHA CHA

CHALOKLUM 1

| ARCHITECT                           | STRUCTURAL ENGINEER        | ELEC. ENGINEER                 | PROJECT NAME                                | DRAWING TITLE | REVISION | DRAWING NO. |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|---------------|----------|-------------|
| นาย ณัฐพงษ์ จินปัทม์ สด 3772        | นาย วราณิ แก้วศิลา สย 3914 | สุทธิพงษ์ จันทร์วงศ์ ภาท 23477 | โครงการ VILLA CHA CHA CHALOKLUM 1           |               |          |             |
| นาย ปณิธาน ผดามิสังข์ ภาส 9464      |                            |                                |                                             |               |          |             |
| LANDSCAPE ARCHITECT                 | MECH ENGINEER              | ENV. ENGINEER                  | OWNER                                       | SCALE         | DATE     | TOTAL SHEET |
| นาย เอื้อฤทธิ์ ลิขิตสุวรรณ ภา-ภส 87 | ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก 3276 | วณิด ศรีชวนะ ภาส 2384          | บริษัท รามบุตรี รุ่งเรือง จำกัด             |               |          |             |
|                                     |                            |                                | LOCATION ต.โลกหล้า อ.เกาะพัง จ.สุราษฎร์ธานี |               |          |             |



บ้านพักอาศัยความสูงสองชั้น (64/14)



ทะเล (อ่าวโฉลกหลำ)

บริษัท ทรัพย์ปัญญากอนซัลแตนท์ จำกัด  
กันยายน พ.ศ.2565

- สัญลักษณ์
- ห้องพักผ่อน
  - ห้องนอน
  - เส้นทางขนย้ายมูลฝอย
  - จุดคัดแยกมูลฝอย
  - จุดวางถังหมักปุ๋ย

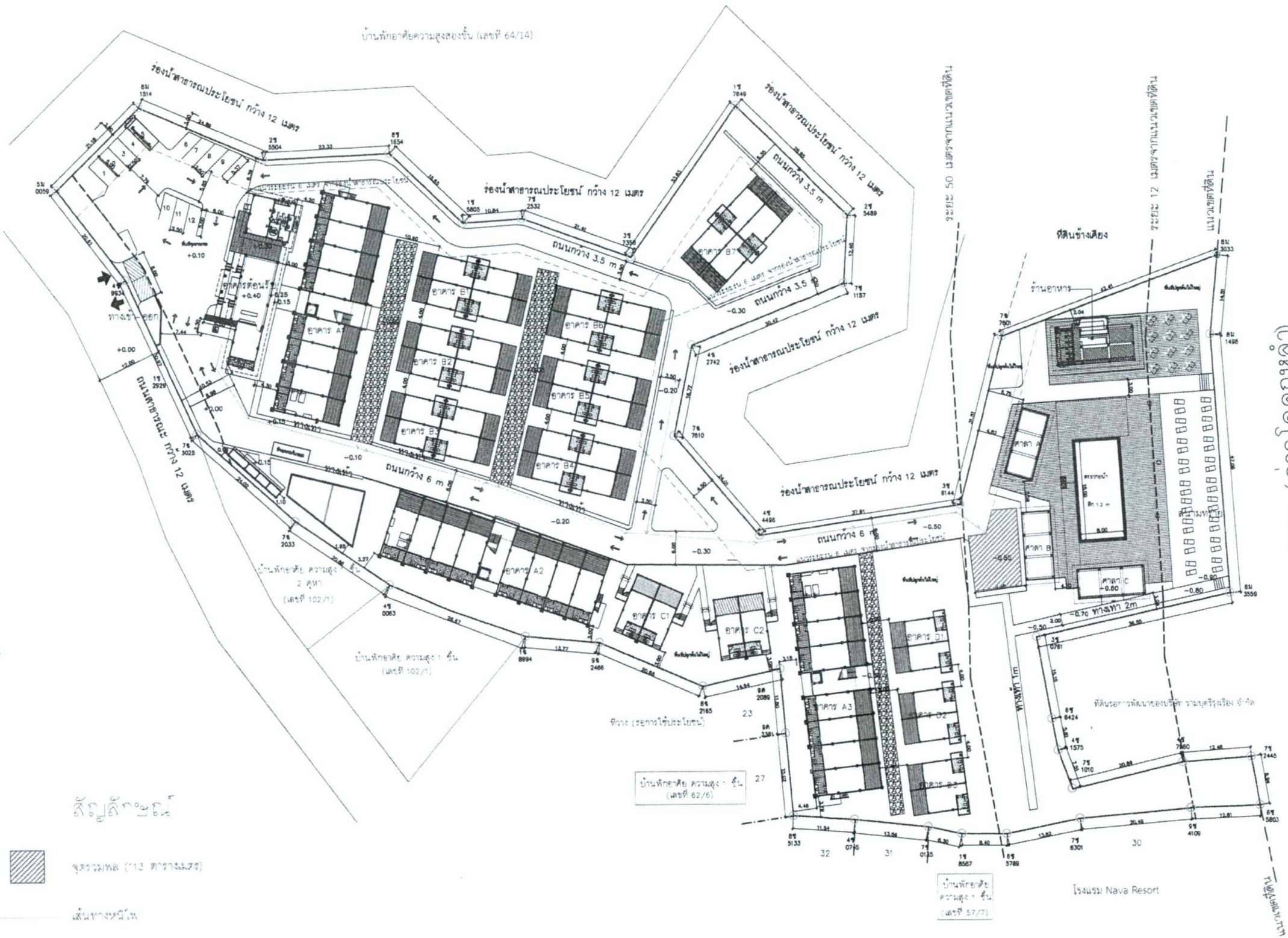
รูปที่ 5 แสดงเส้นทางการขนย้ายมูลฝอยและตำแหน่งจุดหมักปุ๋ย

ผังแสดงห้องพักมูลฝอยรวม ที่จอดรถและเส้นทางขนย้ายมูลฝอย  
มาตราส่วน 1:750



|                              |                                     |                             |                                 |                                                   |               |      |          |             |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|------|----------|-------------|
| VILLA CHA CHA<br>CHALOKLUM 1 | ARCHITECT                           | STRUCTURAL ENGINEER         | ELEC. ENGINEER                  | PROJECT NAME<br>โครงการ VILLA CHA CHA CHALOKLUM 1 | DRAWING TITLE |      | REVISION | DRAWING NO. |
|                              | นาย ณัฐพงษ์ ชื่นปัทม์ศิลป์ สด. 5772 | นาย วราดิ เมธิลา สด. 3914   | สุทธิพงษ์ จันทร์ทอง ภาทก. 23477 |                                                   |               |      |          |             |
|                              | นาย ปณิธาน ผลานิสงค์ ภาทก. 9464     |                             |                                 |                                                   |               |      |          |             |
|                              | LANDSCAPE ARCHITECT                 | MECH. ENGINEER              | ENV. ENGINEER                   |                                                   |               |      |          |             |
|                              | นาย เจริญชัย ลิขิตสุวรรณ์ ภา-ภท. 87 | ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สด. 3276 | วชิณ ศรีวรรณ ภาท. 2384          | OWNER บริษัท รามบุตริ่งโฮม จำกัด                  | SCALE         | DATE |          | TOTAL SHEET |
|                              |                                     |                             |                                 | LOCATION ต.โคกหม้อ อ.เกาะพะนัง จ.สุราษฎร์ธานี     |               |      |          |             |





ทะเล (อ่าวโศภนาลัย)

รูปที่ 6 ตำแหน่งพื้นที่จุดรวมพลและเส้นทางอพยพหนีไฟ

ผังแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล  
มาตราส่วน 1:750

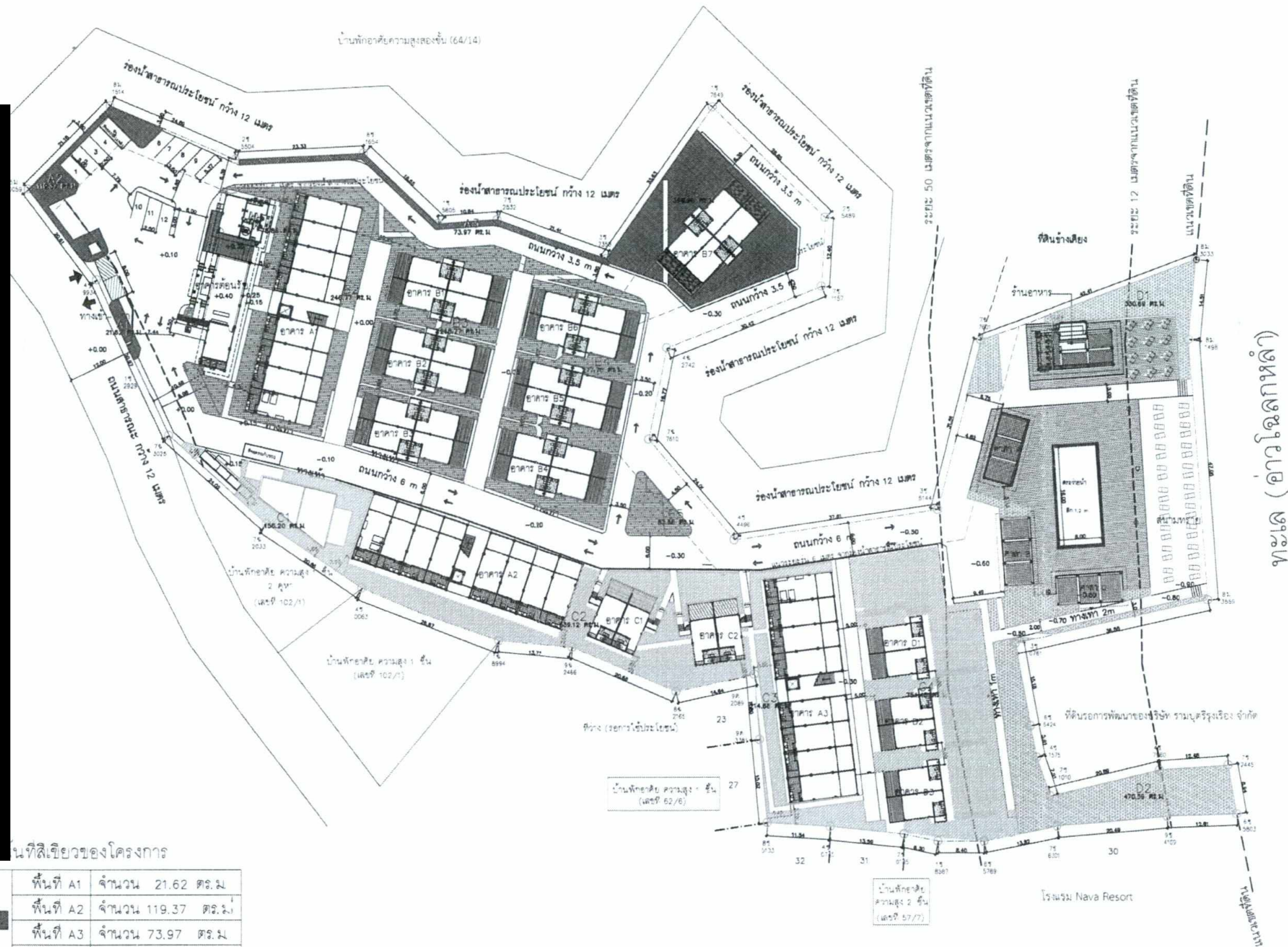


|                              |                                     |                               |                                |                                                 |               |      |          |             |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|------|----------|-------------|
| VILLA CHA CHA<br>CHALOKLUM 1 | ARCHITECT                           | STRUCTURAL ENGINEER           | ELEC. ENGINEER                 | PROJECT NAME                                    | DRAWING TITLE |      | REVISION | DRAWING NO. |
|                              | นาย ณัฐพงษ์ จินปฏิกุลย์ สด. 3772    | นาย วรวิทย์ เบ้าคิดา สด. 3914 | สุทธิพงษ์ จันทวงศ์ ภาทศ. 23477 | โครงการ VILLA CHA CHA CHALOKLUM 1               |               |      |          |             |
|                              | นาย ปณิธาน ผลานิลสังข์ ภาทศ. 9464   |                               |                                |                                                 |               |      |          |             |
|                              | LANDSCAPE ARCHITECT                 | MECH ENGINEER                 | ENV. ENGINEER                  | OWNER บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด            |               |      |          |             |
|                              | นาย เชิงฤทธิ์ ลิขิตสุวรรณ ภา-ภส. 67 | ศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก. 3276   | วชิณี ศิริชนะ ภาทศ. 2384       | LOCATION ต.โศภนาลัย อ.เกาะจันทร์ จ.สุราษฎร์ธานี | SCALE         | DATE |          | TOTAL SHEET |









ทะเล (อ่าวโฉลกหลำ)

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดเตรียมไว้

- พื้นที่สีเขียวทั้งหมด = 4,049.39 ตร.ม.
- พื้นที่สีเขียวยั่งยืน = 2,236.56 ตร.ม.

พื้นที่ปลูกต้นไม้ได้แนวหลังคา และพื้นที่กว้างไม่ถึง 1 เมตร และพื้นที่ที่มีระบบสุขาภิบาลและระบบระบายน้ำ ไม่นับมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียว = 385 ตร.ม.

|                        |       |        |       |
|------------------------|-------|--------|-------|
| พื้นที่ A1             | จำนวน | 21.62  | ตร.ม. |
| พื้นที่ A2             | จำนวน | 119.37 | ตร.ม. |
| พื้นที่ A3             | จำนวน | 73.97  | ตร.ม. |
| พื้นที่ A4             | จำนวน | 398.98 | ตร.ม. |
| รวมพื้นที่สีเขียวโซน A | จำนวน | 613.94 | ตร.ม. |
| พื้นที่ B1             | จำนวน | 78.86  | ตร.ม. |
| พื้นที่ B2             | จำนวน | 246.77 | ตร.ม. |
| พื้นที่ B3             | จำนวน | 268.77 | ตร.ม. |
| พื้นที่ B4             | จำนวน | 277.76 | ตร.ม. |
| พื้นที่ B5             | จำนวน | 83.58  | ตร.ม. |
| รวมพื้นที่สีเขียวโซน B | จำนวน | 955.74 | ตร.ม. |

รูปที่ 8 ผังสัดส่วนพื้นที่สีเขียวบนดินแต่ละบริเวณ

|                        |       |          |       |
|------------------------|-------|----------|-------|
| พื้นที่ C1             | จำนวน | 156.20   | ตร.ม. |
| พื้นที่ C2             | จำนวน | 539.12   | ตร.ม. |
| พื้นที่ C3             | จำนวน | 228.66   | ตร.ม. |
| พื้นที่ C4             | จำนวน | 754.45   | ตร.ม. |
| รวมพื้นที่สีเขียวโซน C | จำนวน | 1,678.43 | ตร.ม. |

|                          |       |          |       |
|--------------------------|-------|----------|-------|
| พื้นที่ D1               | จำนวน | 330.69   | ตร.ม. |
| พื้นที่ D2               | จำนวน | 470.59   | ตร.ม. |
| รวมพื้นที่สีเขียวโซน D   | จำนวน | 801.28   | ตร.ม. |
| รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด | จำนวน | 4,049.39 | ตร.ม. |

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวรวม  
มาตราส่วน 1:750



VILLA CHA CHA  
CHALOKLUM 1

| ARCHITECT                      | STRUCTURAL ENGINEER        | ELEC. ENGINEER               | PROJECT NAME                                 | DRAWING TITLE | REVISION | DRAWING NO. |
|--------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|---------------|----------|-------------|
| นาย ณัฐพงษ์ จันทวิทย์ ๕๗๘ 5772 | นาย วรวิทย์ แก้วคำ ๕๕ 3914 | สุทธิพงศ์ จันทวงศ์ ๖๓๓ 23477 | โครงการ VILLA CHA CHA CHALOKLUM 1            |               |          |             |
| นาย ปณิธาน ผลานิล ๖๓๓ 9464     |                            | วิฑิต วัฒนศิริ ๖๓๓ 2384      | OWNER บริษัท รามบุรุษรุ่งเรือง จำกัด         |               |          |             |
| LANDSCAPE ARCHITECT            | MECH ENGINEER              | ENV. ENGINEER                | LOCATION ต.โฉลกหลำ อ.เกาะพ้อง จ.สุราษฎร์ธานี | SCALE         | DATE     | TOTAL SHEET |
| นาย นิธิต วัฒนศิริ ๖-๖๓ 87     | ศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ๕๓ 3276   |                              |                                              |               |          |             |