



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๕ ๒ ๒ ๓ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) ของบริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ที่ V-Villas 002/2560 ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๔๑๙๑ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) ของบริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามที่ บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ถนนอ่าววนต์-บ่อแร่ ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรมอยู่ห่างจาก แนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน ๕๐ เมตร มีจำนวนห้องพัก ๓๘ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๖,๕๔๐.๒๗ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัด ภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) ของ บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด เจ้าของโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และ เมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔

รวมทั้ง...

รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วยและประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ สุวนททิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐-๖๘๑๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 20768	วันที่ 19 ต.ค. 2560
เวลา 16-20	ผู้รับ CNY

ที่ V-Villas 002/2560

ที่ ๑๖ ต.ก. 2560

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) (ฉบับหลัก) จำนวน 18 เล่ม
2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) (ฉบับย่อ) จำนวน 18 เล่ม

ตามที่ บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบโครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ถนนอ่าววนต์-บ่อแร่ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวน 38 ห้องพัก บนพื้นที่โครงการ 13 ไร่ 50.8 ตารางวา หรือ 21,003.20 ตารางเมตร ประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1 ชั้น จำนวน 36 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ชั้น จำนวน 6 อาคาร เพื่อเสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัด ภูเก็ต พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนเปิดดำเนินการนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว (ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2) เพื่อให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

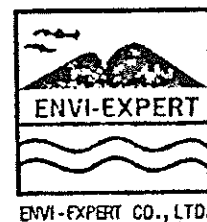
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

18-๑๑ 14-๐1 20/10/๖๐

ขอแสดงความนับถือ

๐๐๗/ ๐๗๒

(นายออมสิน อภิจิต)
กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสมิทธิวรรณ สอนตา)

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9277 วันที่ ๒๐ ต.ค. ๒๕๖๐
เวลา ๑๑.๑๗ ผู้รับ

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
ENVI-EXPERT CO., LTD.



ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/ ๕๑๙๑

๐๖๐

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ ๕๑๑/	26 มิ.ค. 2561
เวลา 11.19	ผู้รับ
ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต	
ถนนนริศร ภก ๘๓๐๐๐	

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 152	26 มิ.ค. 2561
เวลา 14.44	ผู้รับ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๔๕๖๙ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) จำนวน ๓๘ ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๘ ถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่ ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต มีเนื้อที่ ๑๓ ไร่ ๕๐.๘ ตารางวา หรือ ๒๑,๐๐๓.๒๐ ตารางเมตร บนโฉนดที่ดิน เลขที่ ๙๔๙๖๑ เลขที่ดิน ๒๙ ของบริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ให้จังหวัด ภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๐ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต	
เลขที่ 51	26/3/61
เวลา 16.09	ผู้รับ

-๒-/ทั้งนี้...

เอกสารแนบ..... เล่ม
เอกสารแนบ..... 8..... แผ่น

ทั้งนี้ บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) รายละเอียดรายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



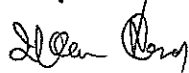
(นายถาวรวัฒน์ คงแก้ว)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดิ์ รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวมลิวรรณ สอนดา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ โครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket)
ของบริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบโครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) ของ บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 8 ถนนอ่าววนต์-บ่อแร่ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว จำนวน 36 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด จำนวน 38 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 6,540.27 ตารางเมตร จัดทำรายงานโดยบริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วี วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) ของ บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

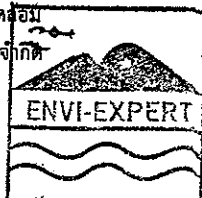
ลงชื่อ สมิธ อภิรักษ์ กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร ปุเลเวศินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 1/192

ลงชื่อ อสมิน อภิรักษ์ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอสมิน อภิรักษ์) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

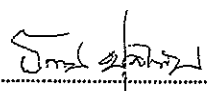


ENVI-EXPERT CO., LTD.

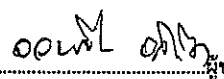
และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

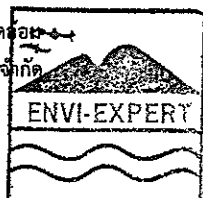
4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และผู้มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ  กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนากร ปุลิเวศินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 2/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบระยะก่อสร้าง และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>	กำหนดให้มีมาตรการ กำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นอกจากเจ้าของโครงการแล้ว กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยเป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้างระหว่างเจ้าของโครงการกับผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) และต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	1. เจ้าของโครงการต้องนำมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ให้เป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) 2. เจ้าของโครงการต้องควบคุมให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างโดยเคร่งครัด 3. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ทราบว่าจะมีการก่อสร้างโครงการ และกรณีที่มีการก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สิน สามารถติดต่อผู้รับเหมาก่อสร้างหรือเจ้าของโครงการได้อย่างไร	-
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยอยู่สูงกว่าระดับทะเลปานกลาง 0.00-43.00 เมตร และมีไม้ยืนต้นและพืชพรรณชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณ เช่น ต้นแม็ค ต้นมะพร้าว ต้นทุกวาง ยอ ป่า มะนาวผี ประดู่ ยางพารา กระถินณรงค์ ตะแบก สนประดิพัทธ์ มะม่วงทิมพานต์ สะตอ ตะโก มะม่วง ปาล์ม ไม้กอ มะกอก ขนุน ปอสา เตาร้าง กระถิน มะเดื่อ ตีนเป็ด สะเล มะขาม พลับพลา สอม พุดภูเก็ต เฟิร์น สาบเสือ หญ้าตีนกา ไมยราบ ขะพลู่ และกะทกรก	1. กำหนดให้มีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการวางฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และการจัดภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการเท่านั้น 2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและควบคุมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น 3. ทางเข้า-ออกของโครงการ ให้วางแผ่นคอนกรีตรองรับรถ ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ เพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อรถและจัดให้มีการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - เรื่องร้องเรียน - ความคงทนแข็งแรงของรั้ว ที่บ <u>วิธีการ</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิด

ลงชื่อ.....

กรรมการบริษัท

เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร পুলเวคินทร์)

บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

หน้า 3/192

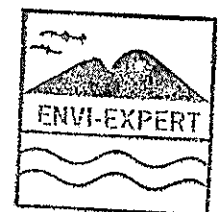
ลงชื่อ.....

(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VICHAYA ภูเก็ต วิชญา ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นดิน ซึ่งในระยะก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมต่อการก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภคและถนนภายในโครงการเท่านั้น โดยจะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมเพียงเล็กน้อยโดยยังมีลักษณะเป็นที่มีความลาดชัน ซึ่งถือได้ว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศในระดับต่ำ	ล้างล้อรถก่อนออกจากพื้นที่โครงการเพื่อช่วยลดเศษดินที่ติดไปกับล้อ 4. จัดให้มีคนงานคอยเก็บกวาดเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่นบนถนนสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการเป็นประจำทุกวัน 5. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6.0 เมตร พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 6. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน	จากการก่อสร้างหากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบและตรวจสอบไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทุกๆ สัปดาห์ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 4/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	<u>การชะล้างพังทลายของดิน</u> พื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ลาดเชิงเขา อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 0-43 เมตร ซึ่งในการก่อสร้างอาคารโครงการได้ออกแบบเป็นอาคารเดี่ยว เพื่อเป็นการรักษาลักษณะภูมิประเทศเดิมไว้ให้มากที่สุด โดยจะทำการขุดเจาะพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมกับการสร้างฐานรากอาคาร และวางระบบสาธารณูปโภคเท่านั้น ซึ่งระดับความลึกของดินขุดอยู่ที่ประมาณ 1 มีปริมาณดินที่เกิดจากขุดวางฐานรากอาคารประมาณ 141.10 ลูกบาศก์เมตร โดยดินที่ได้จากการขุดบางส่วนประมาณ 73 ลูกบาศก์เมตร จะนำกลับมาใช้ปรับถมภายในพื้นที่โครงการ มีระดับความสูงเฉลี่ยตั้งแต่ 0-1 เมตร สำหรับปริมาณดินที่เหลืออีก 68.10 ลูกบาศก์เมตร ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่ภายนอกโครงการเพื่อพักดินหรือนำไปปรับถมพื้นที่แปลงอื่นที่มีความต้องการปรับถมดินต่อไป สำหรับในช่วงการก่อสร้างฐานรากอาคารโครงการได้กำหนดให้มีการจัดทำกำแพงกันดิน ชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียงความสูง 3.00-4.00 เมตร ตามลักษณะภูมิประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ลาดเชิงเขาอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 0-43 เมตร ซึ่งบริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการอยู่ติดกับลำรางสาธารณประโยชน์และทางด้านทิศใต้	1. เร่งทำระบบระบายน้ำไปพร้อมกับการขุดปรับพื้นที่ โดยวางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.60 เมตร ยกเว้นบริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับทะเล โครงการได้จัดให้มีรางระบายน้ำรูปตัวที (T) มีขนาดความกว้าง 0.50-0.70 เมตร มีความลึก 0.80 เมตร เพื่อรองรับน้ำ และตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีฝนตก ตลอดจนจัดให้มีบ่อดักตะกอน และบ่อซึมดิน ขนาด 200.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ เพื่อรวบรวมน้ำฝน และดักตะกอนดินและเศษใบไม้ต่างๆ ไม่ให้ออกนอกพื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อดักในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง หรือในช่วงที่ฝนตกติดต่อกัน 3. ดักตะกอนดินและเศษขยะจากบ่อดักตะกอน และบ่อซึมดิน เป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนสะสมมากกว่า 1 ใน 4 ของระดับบ่อดัก 4. เก็บกวาดดินทราย และเศษวัสดุที่ตกหล่นบนถนนหน้าที่ตั้งโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน ทราย ไปอุดตันท่อระบายน้ำสาธารณะ 5. จัดให้มีรางระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไหลได้อย่างสะดวก และเพียงพอก่อนปล่อยลงสู่บ่อดักตะกอน ซึ่งเป็นบ่อให้น้ำซึมดินภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ตรวจสอบได้	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - เรื่องร้องเรียน <u>วิธีการ</u> - จัดให้มีผู้รับ รับ เรื่อง ร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ทุกๆ สัปดาห์ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
 (นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 5/192

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

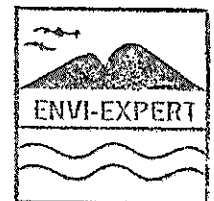
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อยู่ติดกับทะเล โดยมีทิศทางารไหลของน้ำลงสู่ทะเลและลำรางสาธารณประโยชน์ดังกล่าว ซึ่งในระยะก่อสร้างอาจเกิดการรั่วไหลของตะกอนดินลงสู่ลำรางสาธารณประโยชน์และชายฝั่งทะเล ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำดังกล่าวได้ ดังนั้น ในการก่อสร้างอาคารโดยเฉพาะในช่วงที่มีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างฐานรากอาคาร โครงการได้จัดให้มีรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นเข้าสู่บ่อตกตะกอน โดยมีรายละเอียดดังนี้ - รางระบายน้ำรูปตัวยู (U) ออกแบบไว้บริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันน้อย บริเวณช่วง A1 ถึง A2 B1 ถึง B2, C1 ถึง C2, D1 ถึง D2, และ E1 ถึง E2 โดยรางระบายน้ำลักษณะรูปตัวยู (U) มีความกว้าง 0.50 เมตร และลึก 0.60 เมตร โดยจะไหลตามความลาดชันของพื้นที่เพื่อเข้าสู่บ่อพักน้ำขนาด 0.6x0.6x0.7 เมตร (กว้าง xยาวxลึก) ก่อนเข้าสู่บ่อตกตะกอน 2 ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร บริเวณ E 2 แล้วปล่อยให้ซึมดินต่อไป - รางระบายน้ำรูปตัวที (T) ออกแบบไว้บริเวณตำแหน่งพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ช่วง F1 ถึง F2 ระยะประมาณ 110 เมตร มีขนาดความกว้าง 0.50-0.70 เมตร และความลึก 0.80 เมตร เพื่อดักตะกอนที่ไหลมากับน้ำฝนให้ตกตะกอนอยู่บริเวณกันบ่อ น้ำในส่วนบนก็จะไหลไปตามรางระบายน้ำ โดยน้ำจะไหลจาก F1 ไปสู่ F2 แล้วเข้าสู่รางระบายน้ำรูปตัวยู (U) มีความกว้าง 0.50 เมตร และลึก	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานรากในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก - บริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน กำหนดให้เปิดหน้าดินโดยการขุดไล่ระดับแบบขั้นบันไดจากส่วนล่างขึ้นไปยังส่วนบนของพื้นที่ เพื่อช่วยชะลอและลดความแรงของน้ำ ตลอดจนการกัดเซาะของดินกรณีที่มีฝนตก และหลังจากทำการขุดดินแต่ละชั้นเสร็จเรียบร้อยแล้วจะปิดคลุมหน้าดินด้วยตาข่ายกรองแสงและปิดทับด้วยทางมะพร้าวหรือปาล์มน้ำมันอีกชั้น เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และป้องกันการชะล้างดินจากน้ำฝน - กำหนดให้การตัดดินมีลักษณะเป็นแนวเอียงลาด $v : h = 1 : 1$ และสูงไม่เกินค่า critical height (hc) หรือ 4.0 เมตร ของดิน และให้ขุดดินเป็นลำดับชั้น แต่ละชั้นมีระยะลึก < 2.0 เมตร จนได้ระยะที่กำหนด ส่วนการถมดินกำหนดให้ถมดินให้มีแนวเอียงลาด $v:h = 1:1.5$ และสูงไม่เกินค่า critical height (hc) หรือ 4.0 ม. ของดิน และให้ถมดินเป็นลำดับชั้น แต่ละชั้นมีระดับความลึก < 0.50 ม. และทำการบดอัดแต่ละชั้น จนถึงระดับและระยะที่กำหนดหรือถึงผนังป้องกันดินถาวร - ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหนองน้ำ และบ่อพักน้ำจะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดปกคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อม และมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัด	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 6/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	0.60 เมตร ไหลไปตามรางระบายน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำขนาด 0.6x0.6x0.7 เมตร (กว้างxยาวxลึก) ก่อนเข้าสู่บ่อดักตะกอน 1 ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร บริเวณ D2 แล้วปล่อยให้ซึมดินต่อไป การเกิดดินถล่ม พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ลาด มีไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปกคลุมทั่วไป ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานราก และถนนภายในโครงการ ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุดและจากข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่ม ของจังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่มระดับต่ำมาก (Very Low) โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันและมีระดับความสูงต่ำ นอกจากนี้เป็นพื้นที่ที่ปกคลุมไปด้วยป่าไม้ พืชหญ้า และบริเวณที่ตั้งโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในหมู่บ้านเสี่ยงแผ่นดินถล่ม อย่างไรก็ตาม ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมต่อการวางสร้างฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะก่อสร้างเท่านั้น และการขุดถมดินก็จะดำเนินการเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างอาคารเท่านั้น พื้นที่บางส่วนจะคงสภาพพื้นที่เดิม และยังคงอนุรักษ์ต้นไม้เดิมที่อยู่ในพื้นที่ให้มากที่สุด ประกอบกับการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่า การก่อสร้างโครงการ	ขึ้นดินให้แน่น รวบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน 10. จัดให้มีระบบโครงสร้างป้องกันดินโดยการตอกเข็มพืด (Sheet Pile) และค้ำยันเหล็ก (Steel Bracing) ที่ได้รับการออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันดินพังทลายในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงสร้างที่อยู่ใต้ดิน เช่น ฐานราก บ่อเก็บน้ำใต้ดิน บ่อหน่วงน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น 11. จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถออกสู่ภายนอกโครงการ 12. ห้ามคนงานขุดดิน/ถมดิน ในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว โดยเด็ดขาด 13. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 14. จัดให้มีรั้วชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะป้องกันการชะล้างของเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนเป็นการป้องกันไม่ให้บุคคลเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง 15. โครงการต้องคงสภาพพื้นที่เดิม และอนุรักษ์ต้นไม้เดิมที่อยู่ในพื้นที่ให้มากที่สุด โดยเฉพาะพื้นที่ ที่มีอาณาเขตติดต่อกับทะเล และลำรางสาธารณะ เพื่อช่วยลดการพังทลายของดิน	

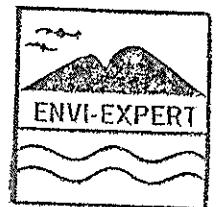
ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร ปุลิเวศินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 7/192

WICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
ENVIRONMENTAL EXPERT WICHAYA ENVIRONMENTAL EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

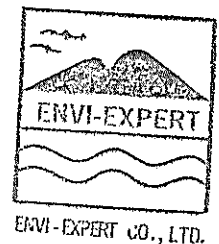
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านดินถล่มในระดับต่ำ (ผังบริเวณช่วงก่อสร้าง แสดงดังรูปที่ 1)	16. ห้ามคนงานทิ้งขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 17. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ	
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	<u>การเกิดแผ่นดินไหว</u> กรมทรัพยากรธรณีได้ทำแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งได้กำหนดค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวไว้ 5 ระดับ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณตำบลวิชิต จังหวัดภูเก็ต ความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V เมอร์คัลลี ซึ่งหมายถึง ค่อนข้างแรง (คนตื่นนอนหลับตกใจตื่น) และตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนในปี พ.ศ. 2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่	1. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 2. การก่อสร้างต้องดำเนินการตามหลักวิชาการที่ถูกต้องมีการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโดยวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญ ความสามารถเฉพาะด้านนั้นๆ และออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างอาคารอพยพในเขตเสี่ยงภัยสึนามิระดับปานกลาง (มยผ. 1312-51) การออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ. 1302) เป็นต้น 3. การออกแบบอาคารก่อสร้างอาคารต้องออกแบบให้ที่สามารถรองรับการเกิดสึนามิ ตามข้อเสนอของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย (พ.ศ. 2551) 4. วิศวกรจะต้องออกแบบอาคารตามกฎหมายกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทน ของอาคาร และพื้นที่	-

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร ปุลิเวรินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 8/192

WICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.3 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยตามแนวระนาบแบบเลื่อนซ้ายที่ทอดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต โดยจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าวของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 พบว่าในพื้นที่ตำบลวิชิต ได้รับแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่า IV เมอร์เคลลี หมายถึง คนที่อยู่ในบ้านเริ่มรู้สึกแต่คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้สึก จะเห็นได้ว่าการเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้เป็นเพียงแผ่นดินไหวขนาดเล็กเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าพื้นที่โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในระดับต่ำ แต่โครงการก็ได้จัดให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับแรงสั่นแผ่นดินไหวตามที่กฎกระทรวงกำหนด <u>การเกิดสึนามิ</u> พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลวิชิต อยู่ทางฝั่งตะวันออกของเกาะภูเก็ต ซึ่งมีเกาะเป็นแนวกำบังคลื่นสึนามิ ทำให้ความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบของสึนามิมีน้อยนอกจากนี้ยังมีหอเตือนภัยสึนามิซึ่งอยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ บริเวณเขาขาด ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 1.20 กิโลเมตร ทั้งนี้โครงการได้จัดทำแผนผังเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่อพยพที่ทางเทศบาลตำบลวิชิตกำหนดไว้ และจะประสานงานหน่วยงานป้องกันและบรรเทา	รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	

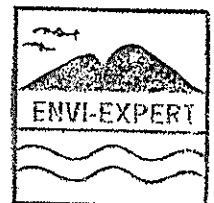
ลงชื่อ..... วิชัย ภูเก็ท กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร ภูริเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 9/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD

ลงชื่อ..... อนันต์ อภิชาติ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอนันต์ อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระดับต่ำอย่างมาก มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศหลายชนิดที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างว่าส่วนใหญ่แล้วใช้เครื่องยนต์เซลและมี Emission Factors) โดยการอนุมานว่าโครงการนี้จะมีการใช้ยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลใหญ่ ประกอบด้วย รถแบคโฮ จำนวน 2 คัน รถดันดิน 2 คัน รถบดอัดหน้าดิน จำนวน 1 คัน รถผสมปูน จำนวน 2 คัน รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ (ขนวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถขนส่งคนงาน) จำนวน 7 คัน รวมทั้งสิ้น 14 คัน และเครื่องยนต์ดีเซลเล็ก ประกอบด้วย รถบรรทุก 4 ล้อ (รถกระบะ) จำนวน 5 คัน และอาจจะมีรถกระบะผู้มาควบคุมงาน 2 คัน รวม 7 คัน การทำงานของยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างจะทำให้เกิดก๊าซมลพิษดังนี้	ร้องเรียนรวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 3. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา <u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เทศบาลตำบลวิชิต และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต 4. ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่นประจำวันพร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ	TSP ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric (High Volume Air Sampler) PM-10 ตรวจวัดด้วยวิธี Gravimetric CO ตรวจวัดด้วยวิธี Non - Dispersive Infrared Detection NOx ตรวจวัดด้วยวิธี Chemiluminescence SO₂ ตรวจวัดด้วยวิธี Pararosaniline HC ตรวจวัดด้วยวิธี THC Analyzer <u>จำนวนสถานีและตำแหน่งที่ตรวจวัด</u> ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1. บริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่โครงการ 2. บริเวณริมหาดอ่าววนด้านทิศตะวันออกของพื้นที่

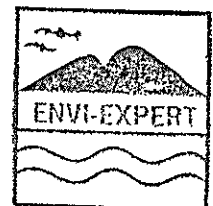
ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร ปลิวะรินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 11/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
VIHAYA VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

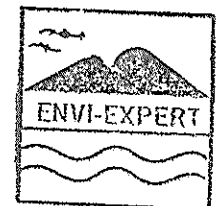
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ					มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดัชนีคุณภาพอากาศ (มก./ลบ.ม.)	ค่าประเมิน	ค่าตรวจวัดในพื้นที่	รวม	ค่ามาตรฐาน	5. ตรวจสอบการทำงานทั่วไปและหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน <u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> 1. จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้ที่ได้รับฝุ่นมากที่สุด 2. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6.00 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 3. ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการเดินรถและใช้เครื่องจักร</u> 1. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งานและตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 2. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า 3. ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	โครงการ <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)
	1. TSP	0.032	0.0023	0.0343	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33		
	2. PM-10	0.015	0.014	0.029	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12		
	3. SO ₂	0.006	0.000041	0.006004	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78		
	4. NO ₂	0.037	0.2087	0.2457	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.32		
	5. HC	1.80	0.024	1.824	-		
	6. CO	0.447	0.0887	0.535	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.20		
สรุปในระยะก่อสร้างมลพิษทางอากาศที่ประเมินได้ พบว่า ฝุ่นละออง TSP ค่าฝุ่น PM-10, CO, NO _x และ SO ₂ มีค่าต่ำกว่า เกณฑ์มาตรฐานมาก และเมื่อรวมกับค่าที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่ แล้วไม่							

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
เดือนมีนาคม 2561
หน้า 12/192

WICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
PHUKET WICHAYA PULVER CO. LTD.

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมสัน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีนัยสำคัญที่ทำให้ค่าเปลี่ยนแปลง อย่างชัดเจน ดังนั้น จึงคาดว่า การทำงานของเครื่องจักรภายในพื้นที่ก่อสร้างจะก่อให้เกิดผลกระทบในต่ำ <u>การประเมินความเสี่ยงของผลกระทบจากฝุ่นละอองช่วงก่อสร้าง</u> ผลการประเมินความเสี่ยงจากการตกสะสมของฝุ่นและต่อสุขภาพในช่วงก่อสร้างอาคาร จากกิจกรรมช่วงงานปรับพื้นที่และงานขนส่งวัสดุก่อสร้างมีความเสี่ยงในระดับปานกลาง และความเสี่ยงต่อระบบนิเวศช่วงงานกิจกรรมก่อสร้างอาคารนั้นความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ	4. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ 5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดยกกวาดเศษดิน ทราวย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> 1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย 2. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ 3. ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด 4. จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น <u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> 1. กำชับผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 2. ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> 1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น	

ลงชื่อ..... วิมล ฤทธิเดช กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 13/192

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

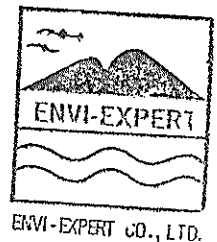
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง 1. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6.00 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบ (Mesh Sheet) ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 3. ใช้ตาข่ายถี่ปิดล้อมรอบโครงสร้างอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 4. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น 5. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด 6. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในพื้นที่ของโครงการต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 7. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้นานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวสินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เดือนมีนาคม 2561
หน้า 14/192

WICHANA
WICHANA PROJECT CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



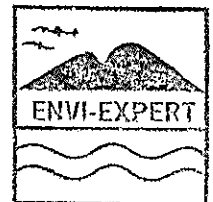
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าหากต้องดำเนินการต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 9. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบัน (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกชื้นเสมอ 10. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก	
1.5 เสียง และความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดเสียงในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ อุปกรณ์ และเครื่องมือชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงทั้งแบบอยู่กับที่ และเคลื่อนที่ แต่การก่อสร้างไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันหมดทั้งพื้นที่ และเครื่องจักรไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆดังกล่าวเป็นเพียงกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง ซึ่งเกิดขึ้นในระยะเวลาน้อยกว่า 0.50 วินาที ที่ระยะอ้างอิง 15.00 เมตร สำหรับกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนมากที่สุด จะมาจากการขุดเจาะ (Excavation) และงานตกแต่ง (Finishing) ที่มีระดับเสียง (Leq) 89 dB(A) โดยระดับเสียงจะผกผันกับระยะทาง นั่นคือ หากระยะทางอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงมากเท่าไร ระดับเสียงที่ได้รับจะลดลงเท่านั้น	ก.เสียง 1. ในการทำฐานรากของโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยให้ลดแรงสั่นสะเทือนจากการสร้างฐานรากน้อยกว่าการใช้วิธีการตอกด้วยปั้นจั่นธรรมดา และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบ 2. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ และการขุดดิน ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. ส่วนกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดังให้ดำเนินการปฏิบัติงานไม่เกิน 21.00 น. 3. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรอแล้ว ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน 4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> ระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง Ldn Lmax และ L90 ด้วยการติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพเสียงในชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนเทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
 (นายธนกร পুলิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
 เดือนมีนาคม 2561
 หน้า 15/192

WICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
 ENVIRONMENTAL EXPERT WICHAYA EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายอสมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การประเมินผลกระทบด้านเสียงจะพิจารณาจากอาคารที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด นั่นคือ บ้านเช่าพักอาศัยชั้นเดียว ซึ่งอยู่ห่างจากแนวอาคารโครงการ ประมาณ 60.00 และทิศเหนือ ซึ่งมีร้านอาหารชั้นเดียว ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างอาคารโครงการ ประมาณ 92.00 เมตร สำหรับทิศอื่นจะเห็นได้ว่ามีอาณาเขตติดต่อกะเล ลำราง และถนนสาธารณะ ซึ่งไม่มีบ้านพักอาศัยอยู่ จึงไม่ได้ประเมินผลกระทบไว้ จากการคำนวณ จะเห็นได้ว่า ว่า เสียงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงอยู่ในช่วง 62.25-76.96dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 จะเห็นได้ว่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่สูงเกินค่าสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง 115 dB(A) แต่ทั้งนี้ในช่วงก่อสร้างโครงการได้กำหนดให้มีรั้วทึบเป็นเมทัลชีท หนาประมาณ 1.59 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถลดเสียงได้ 23dB(A) (ที่มา: Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) รอบพื้นที่โครงการสูง 3 เมตร ซึ่งการคำนวณระดับเสียงที่ลดลงจากการจัดให้มีรั้วทึบในขั้นตอนแรกจะต้องใช้การประมาณค่า Fresnel Number, N โดยจากการคำนวณ พบว่า รั้วทึบสูง 3 เมตร บริเวณด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกของโครงการ	- จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6.00 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดอลูมิเนียม (aluminum sheet) หนา 1.59 มิลลิเมตร กันด้านที่หันไปยังอาคารข้างเคียงด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก เพิ่มอีก 1 ชั้น ซึ่งถือเป็น Noise Barriers สามารถช่วยลดเสียงลงได้ - ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษาพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียนก่อนการก่อสร้างโครงการ - จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้อง	เทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวตันต่อวินาที ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคารข้างเคียง <u>วิธีตรวจสอบวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> เสียงตรวจวัดด้วยเครื่องวัดระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Ldn Lmax และ L90 แรงสั่นสะเทือน ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน ตามข้อกำหนดในเอกสารแนบ ท้ายประกาศคณะกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร ปลิวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA
 16/192

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายอสมลิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

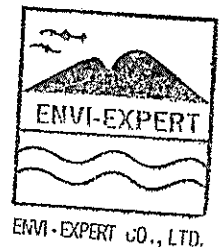
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สามารถลดเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านทิศเหนือได้ 11.00 dB(A) และสามารถลดเสียงที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านทิศตะวันตกได้ 2.50 dB(A) ซึ่งเมื่อเสียงจากพื้นที่โครงการผ่านรั้วที่ไปยังแหล่งรับเสียง จะทำให้ได้รับเสียงอยู่ในช่วง 51.25-74.46 dB(A)เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 จะเห็นได้ว่าระดับเสียงจากการก่อสร้างของโครงการยังมีค่าสูงกว่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) แต่ไม่สูงเกินค่าสูงสุดในช่วงเวลาหนึ่ง 115 dB(A) ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจัดให้มีการติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 2 ด้าน เป็นแผ่นอลูมิเนียม (aluminium sheet) หนา 6.35 มิลลิเมตร สำหรับการทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งถือเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการลดเสียงที่ทะลุผ่านได้ 27 dB(A) (ที่มา:Guidelines on Design of Noise Barriers. Environmental Protection Department Highways Department Government of the Hong Kong SAR., 2003) บริเวณด้านทิศเหนือ ซึ่งจะช่วยให้เสียงจากกิจกรรมดังกล่าวลดลง อยู่ในช่วง 28.75-47.46dB(A)จะเห็นได้ว่าระดับเสียงจากการก่อสร้างเมื่อผ่านแผ่นอลูมิเนียม (aluminium sheet) หนา 1.59 มิลลิเมตร มีค่าไม่เกินมาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24	ทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานเจาะเสาเข็ม งานเจียร เป็นต้น และกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 11. ในกรณีที่เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนแก่ผู้ที่พักอาศัยข้างเคียง เจ้าของโครงการต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหาวิธีการก่อสร้าง หรือ จัดการงานก่อสร้างเพื่อให้ระดับเสียงลดลง เช่น การลดเสียงที่แหล่งกำเนิดหรือการลดระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมๆ กัน เป็นต้น 12. จัดวางเครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากบ้านเรือนข้างเคียงมากที่สุด และจัดให้มีการป้องกันเสียงควั่น และการฟุ้งกระจายของเศษดิน โดยใช้ผ้าใบที่ปิดหรือวัสดุอย่างอื่นที่เทียบเท่า ซึ่งรอบบริเวณ มีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของเครื่องเจาะเสาเข็มหรือติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencers หรือ Muffler) หรือ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงห่อหุ้มเครื่องจักร (Enclosure) เป็นต้น 13. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวจะระบุชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ 14. จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง กรณีพบว่าเป็นความ	สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ระยะเวลาในการตรวจวัดให้ตรวจวัดระยะก่อสร้างฐานราก ทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง <u>จำนวนสถานีตรวจวัด และตำแหน่งที่ตรวจวัด</u> ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1. บริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่โครงการ 2. บริเวณริมหาดอ่าววนด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ <u>ผู้ดำเนินการมาตรการ</u> - เจ้าของโครงการ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร ปูลิวรินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด หน้า 17/192

WICHAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
PHUKET WICHAYA PHUKET CO., LTD.
สำนักงานโครงการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนภูเก็ต

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



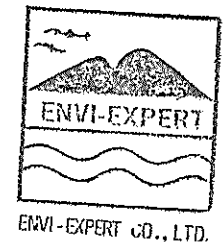
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) ทั้งนี้ เมื่อนำค่าระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้าง ไปรวมกับระดับเสียงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 10-11 พฤศจิกายน 2559 โดยบริษัท ท็อปส์แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า ระดับเสียง Leq24 hrs. เท่ากับ 53.00 dB(A) พบว่า ค่าระดับเสียงในช่วงก่อสร้างโครงการ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อพื้นที่ที่อยู่ข้างเคียงโครงการร่วมกับเสียงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน มีค่าอยู่ในช่วง 50.00 – 51.06dB(A) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 จะเห็นได้ว่าระดับเสียงจากกิจกรรมในพื้นที่โครงการมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 dB(A) <u>เสียงรบกวน</u> “เสียงรบกวน” หมายความว่า ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ในขณะที่มีการรบกวน ที่มีระดับเสียงสูงกว่า ระดับเสียงพื้นฐาน โดยมีระดับการรบกวน เกินกว่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน หรืออีกนัยหนึ่ง คือ มีระดับการรบกวนเกิน 10 เดซิเบล(เอ)	เสียหายที่เกิดจากโครงการ ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยเร็ว พร้อมติดตั้งกล่องรับเสียงรบกวนบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง 15. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังจากการตีเสา การทุบเสาเข็ม หรืออื่นๆ รบกวนผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ 16. จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกทุกตัวก่อสร้างไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดังโดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะบริเวณชุมชน 17. โครงการต้องตรวจวัดเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ภายในพื้นที่ก่อสร้างบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ ซึ่งทำการตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ซึ่งระดับเสียงพื้นฐานจากการตรวจวัดก่อนมีการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 53.00 dB(A) 18. กำหนดให้เวลาทำงานก่อสร้างโครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 08.00–17.00 น. ระหว่างวันจันทร์–วันเสาร์ ซึ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนและความสั่นสะเทือนให้ทำเฉพาะในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การทำฐานราก เป็นต้น โดยกำหนดให้หยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีจำเป็นต้องมีการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร ปุลิเวศินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 18/192

VICHAYA ENVIRONMENTAL EXPERT
PHUKET VICHAYA ENVIRONMENTAL EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมสัน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



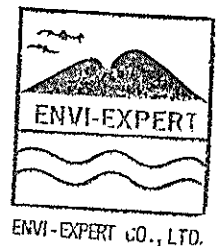
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการประเมินเสียงรบกวนกรณีเลวร้ายสุดจากการก่อสร้างของโครงการ คือ จากกิจกรรมการตอกเสาเข็ม ซึ่งพบว่า มีระดับเสียงรบกวน 0.96 dB(A) จึงไม่ถึงเป็นเสียงรบกวน นอกจากนี้กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างเพียงระยะสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ <u>การสั่นสะเทือน</u> จากการประเมินค่าความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการ พบว่าการก่อสร้างที่มีผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนสูงสุด คือ ขั้นตอนการเจาะเสาเข็ม (Bored Pile) เป็นระดับความสั่นสะเทือนสูงสุดที่กระทบต่ออาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ มีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.011- 0.018 นิ้ว/วินาที โดยแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่อยู่ในค่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานที่กำหนดระดับความสั่นสะเทือนที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารประเภทต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของ FTA , Department of Transportation U.S.A โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนไม่เกิน 0.2 นิ้วต่อวินาที สำหรับอาคารไม้ และอาคารก่ออิฐและ 0.50 นิ้ว/วินาที สำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างตามข้อเสนอแนะ	เช่น การเทพื้นฐานราก ให้โครงการแจ้งกำหนดการต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบให้รับทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 2 วัน และให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาไม่เกิน 21.00 น. <u>ข.แรงสั่นสะเทือน</u> 1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะก่อนลงเสาเข็ม ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-17.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด 5. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 6. ติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร รวมทั้งตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดี	

ลงชื่อ.....สมิทธิ์ อภิชาติ..... กรรมการบริษัท
 (นายธนกร পুলิเวทินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
 เดือนมีนาคม 2561
 หน้า 19/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
 VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ.....อมลีน อภิจิต..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของ Wiffin and Leonard โดยกำหนดความเร็วอนุภาคสูงสุดของแรงสั่นสะเทือนระหว่าง 0.098 – 0.197 นิ้วต่อวินาที เป็นระดับความสั่นสะเทือนที่รบกวนต่อคนที่อยู่อาศัยในอาคารแรงสั่นสะเทือนสูงสุดของโครงการคือ 0.018 นิ้ว/วินาที ทั้งนี้ โครงการได้พิจารณาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารกรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 (บ้านพักอาศัย) โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบพ้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิ้วต่อวินาที หรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งระดับความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการสูงสุด เท่ากับ 0.018 นิ้ว/วินาที จึงมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานฯ กำหนดจึงทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัย อาคารอยู่อาศัย และฐานรากอาคารของอาคารด้านนี้	และเหมาะสมกับงาน - จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง - ลดความยาวบล็อกลูกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด - ใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนบล็อกเหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวต้องระบุ ชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ - ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เกี่ยวกับแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบ และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน - จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหายหรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร	

ลงชื่อ..... ธนกร ภูเลิศจันทร์ กรรมการบริษัท
 (นายธนกร ภูเลิศจันทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
 เดือนมีนาคม 2561
 หน้า 20/192

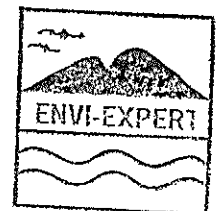
ลงชื่อ..... อมสิน อภิจิต ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 14. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่จะเจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างโดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบพ้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิวตันวินาทีหรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจะส่งผลผลกระทบต่อฐานรากอาคาร	
1.6 คุณภาพน้ำ	แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญในช่วงก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และน้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u>ปริมาณน้ำใช้ในการก่อสร้างประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะใช้เพื่อการผสมคอนกรีต บ่มปูน การล้างเครื่องมือ มีดพรหมพื้นที่ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งน้ำเสียมีปริมาณน้อยมากจึงปล่อยให้ระเหยและซึมลงดิน ส่วนน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีปริมาณสูงสุด 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งแบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องอาบน้ำและการอุปโภคทั่วไปเท่ากับ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้า	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ และปอดตกตะกอนขนาด 5 ลูกบาศก์เมตรภายในพื้นที่ก่อนนำมาใช้ประโยชน์ในการรดพรมพื้นที่ก่อสร้างต่อไป 2. ปอดตกตะกอนของโครงการต้องอยู่ห่างจากลำรางสาธารณะ และทะเลไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์หลักสุขาภิบาล (ปริดา แยมเจริญวงศ์ พ.ศ. 2534 คู่มือปฏิบัติการสุขาภิบาล การกำจัดอุจจาระและน้ำเสีย สำหรับอาคารที่พักอาศัยและสถานประกอบการ) 3. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะบริเวณบ้านพักคณงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีห้องส้วม	- ติดตามคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง และน้ำในลำรางสาธารณะ <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) - ค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) - ค่าความเค็ม (Salinity)

ลงชื่อ..... ธนกร ภูเก็ต กรรมการบริษัท
 (นายธนกร ภูเก็ต) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
 เดือนมีนาคม 2561
 หน้า 21/192

ลงชื่อ..... อมสิน อภิจิต ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		10. เมื่อเลิกปฏิบัติงานในแต่ละวันให้เก็บเศษวัสดุก่อสร้าง รวบรวมใส่ถังมูลฝอยที่จัดไว้สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต มาเก็บขนไปกำจัด	ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือนจนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง <u>จุดตรวจวัดมี 2 สถานี</u> - สถานีที่ 1 น้ำทะเลบริเวณด้านทิศตะวันออกพื้นที่โครงการ ขึ้นไป 100 เมตร - สถานีที่ 2 น้ำในลำรางสาธารณะ บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ <u>ผู้รับผิดชอบดำเนินการ</u> เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)
2. ทรัพยากรทางด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1.00 กิโลเมตร นั้นเป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย โรงแรม อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัยและที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหายาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่าแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) แต่อย่างใด		

ลงชื่อ..... สมิธ อภิชาติ กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด เดือนมีนาคม 2561
หน้า 23/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
VICHAYA PUBLIC COMPANY LIMITED

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิชาติ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

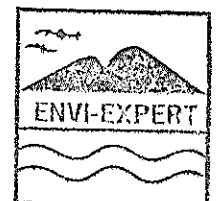
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการสำรวจพื้นที่โครงการและข้างเคียงพื้นที่ที่มีพบส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น ต้นไม้ ต้นมะพร้าว ต้นทุเรียน ยอป่า มะนาวผี ประดู่ ยางพารา กระจับปี่ ตะแบก สน ประติพัทธ์ มะม่วงหิมพานต์ สะตอ ตะโก มะม่วง ปาล์ม ฝักร้อย มะกอก ขนุน ปอสา เต่าร้าง กระจับปี่ มะเดื่อ ต้นเป็ด สะแล มะขาม พลับพลารวม พุดภูเก็ท เฟิร์น สาบเสือ หญ้าตีนกา ไผ่ยวบยา ขะพหลู และกะทกรก เป็นต้น ส่วนสัตว์บกที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในชุมชนเมือง การดำเนินโครงการจะกระทำบนพื้นที่ที่ว่างเปล่า และจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีการอนุรักษ์ต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการไว้ ประกอบด้วย ต้นยอป่า ตะโก มะนาวผี มะกอก ตะแบก ยางพารา ฝักร้อย มะม่วง มะพร้าว สะตอ มะม่วงหิมพานต์ ประดู่ กระจับปี่ ทุเรียน ปอสา ต้นเป็ด มะเดื่อ กระจับปี่ ส้ม พุดภูเก็ท และต้นไม้อื่นๆ (ไม่ทราบชนิด) ที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของระบบนิเวศบนบกให้มีความใกล้เคียงกับระบบนิเวศเดิมของพื้นที่โครงการมากที่สุด และได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มอีก ได้แก่ ต้นประดู่ มะฮอกกานี และต้นกระดังงา นอกจากนี้ยังจัดให้มีไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ รักทะเล เล็บครุฑ ต้อยติ่งเทศ พลับพลึงหนู เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นใบมะขาม และผักบึงทะเล ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ		

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิทยุ ภูเก็ต จำกัด หน้า 24/192

VICHAYA บริษัท วิทยุ ภูเก็ต จำกัด
ENVIRONMENTAL VICHAYA EXPERT CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมสัน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

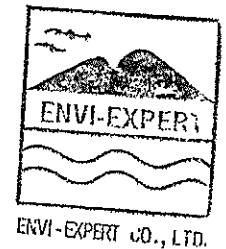
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศเหนืออาณาเขตติดกับลำรางสาธารณะ ทิศใต้ และทิศตะวันออก มีอาณาเขตติดกับทะเลอันดามัน ซึ่งการดำเนินการของโครงการไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล หรือลำรางแต่อย่างใด โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน และการบ่มปูน เป็นต้น ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ ส่วนน้ำทิ้งจากคณงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำทิ้งจากการอุปโภคทั่วไปประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากห้องส้วมประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อตกตะกอน แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อไป ทั้งนี้โครงการจะต้องจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำหลากเข้าสู่บ่อตกตะกอนขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร แล้วปล่อยให้ซึมดิน โดยจะไม่เอ่อท่วมพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง และไม่ระบายออกนอกพื้นที่โครงการโดยตรงแต่อย่างใด คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบพื้นที่ข้างเคียง และระบบนิเวศในแหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด นอกจากนี้จากการสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า มีป่าชายเลนอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 40.00 เมตร การดำเนินการของโครงการคาดว่า	1. เร่งทำระบบระบายน้ำไปพร้อมกับการขุดปรับพื้นที่ โดยวางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 0.50 เมตร ลึก 0.60 เมตร ยกเว้นบริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีอาณาเขตติดกับทะเล โครงการได้จัดให้มีรางระบายน้ำรูปตัวที (T) มีขนาดความกว้าง 0.50-0.70 เมตร มีความลึก 0.80 เมตร เพื่อรองรับน้ำ และตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีฝนตก ตลอดจนจัดให้มีบ่อตกตะกอน และบ่อซึมดิน ขนาด 200.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ เพื่อรวบรวมน้ำฝน และดักตะกอนดินและเศษใบไม้ต่างๆ ไม่ให้ออกนอกพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ บริเวณบ้านพักคณงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีห้องส้วม 5 ห้อง คิดเป็นคณงาน 20 คนต่อ 1 ห้อง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 3. จัดให้มีคณงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ 4. ประสานให้รถสูบล้างปฏิกลของสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต มาสูบล้างบ่อตกตะกอนไปกำจัดพื้นที่เดิม 5. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องสูบล้างปฏิกลภายในบ่อเกรอะออก โดยสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต มาขนไปกำจัดโดยไม่	-

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
 (นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด หน้า 25/192

VICHAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
 VICHAYA CONSULTING CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



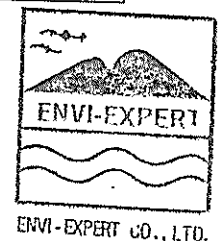
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่าชายเลน หรือสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น เนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการเฉพาะภายในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น ไม่ได้เข้าไปใช้ประโยชน์ในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว และไม่มีกิจกรรมระบายของเสียลงทะเล และไม่มีตะกอนดินจากพื้นที่โครงการไหลลงสู่ทะเลที่จะกระทบต่อพื้นที่หาด และคุณภาพน้ำทะเลที่จะกระทบต่อระบบนิเวศในทะเล และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ ทั้งนี้เจ้าของโครงการจะให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมไม่ให้นักงานเข้าไปเก็บหรือทำลายพันธุ์ไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว หรือหาสัตว์ทะเลในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ประกอบกับคนงานก่อสร้างของโครงการจะเดินทางมาทำงานแบบเข้าไป เย็นกลับ ดังนั้นจึงสามารถควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้รบกวนเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าวได้ แต่อย่างไรก็ตามได้กำหนดเป็นมาตรการเพื่อให้เจ้าของโครงการนำไปปฏิบัติต่อไป	ระบายน้ำเสียลงทะเล 6. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น 7. ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงทะเลตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 8. น้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์เครื่องมือการก่อสร้างให้ล้างบนลานคอนกรีตมีคันกันสูง 30 เซนติเมตร และพื้นที่ลานมีขนาด 3.0 x 3.0 x 0.3 เมตร ที่จัดสร้างไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แล้วให้ไหลลงสู่บ่อตกตะกอนขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดพื้นถนนช่วงก่อสร้าง หรือล้างล้อรถโดยไม่ระบายน้ำเสียลงทะเล 9. เมื่อเลิกปฏิบัติงานในแต่ละวันให้เก็บเศษวัสดุก่อสร้าง รวบรวมใส่ถังมูลฝอยที่จัดไว้สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานเทศบาลตำบลวิชิต มาเก็บขนไปกำจัด 10. ต้องตรวจสอบ และกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมคนงานก่อสร้างห้ามจับสัตว์น้ำบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด 11. ต้องตรวจสอบ และกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมคนงานห้ามเข้าไปเข้าไปเก็บหรือทำลายพันธุ์ไม้ในพื้นที่ข้างเคียง โดยเฉพาะบริเวณชายฝั่ง	

ลงชื่อ..... สมิทธิ์ อภิชาติ กรรมการบริษัท
 (นายธนกร पुलิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
 เดือนมีนาคม 2561
 หน้า 26/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
 111/1 หมู่ 10 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 83000 โทร 076-3111111-1111111 โทรสาร 076-3111111-1111111
 www.vichaya.com

ลงชื่อ..... อมลีน อภิจิต ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



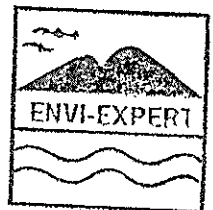
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. เจ้าของโครงการต้องควบคุมไม่ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างระบายน้ำเสียและของเสีย หรือทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่ลำรางสาธารณะ ขยายทางและทะเล	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้คนงานจำนวน 100 คน คนงานก่อสร้างทั้งหมดจะพักนอกพื้นที่โครงการ <u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้เท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเท่ากับ 9.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังเก็บน้ำขนาด 20 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2 วัน ส่วนน้ำบริโภคของคนงานจะจัดซื้อน้ำบริโภคบรรจุสำเร็จรูปจากผู้จำหน่ายในท้องถิ่น ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้เท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน เท่ากับ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับปริมาณการใช้น้ำก่อสร้าง ประมาณการโดยวิศวกรโครงการคาดว่าน้ำใช้สำหรับก่อสร้างเฉลี่ยวันละ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำใช้ภายในบ้านพักคนงานขนาด 20.00 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ขนาด 30.00 ลูกบาศก์เมตร ไว้เพียงพอสามารถสำรองน้ำได้อย่างน้อย 2 วัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในถังเก็บน้ำ หากพบว่ามีปริมาณน้ำเหลือน้อยกว่า 2.00 ลูกบาศก์เมตร จะต้องประสานให้บริษัทผู้จำหน่ายน้ำเข้ามาเติมน้ำทันที - จัดให้มีการรณรงค์ให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า - ตรวจสอบจุดรั่วซึมของอ่างเก็บน้ำใช้และถังน้ำสำรองหากพบให้รีบทำการแก้ไขโดยด่วน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - จุดรั่วซึมบริเวณท่อประปา <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบดูจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - เส้นท่อประปา <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
 (นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 27/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

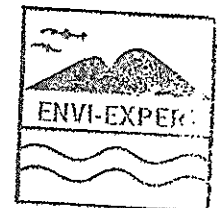
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แหล่งน้ำใช้หลักช่วงก่อสร้างโครงการ คือ น้ำซื้อจากบริษัทเอกชนโดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับเก็บน้ำใช้ของคณงานก่อสร้าง และกิจกรรมก่อสร้าง ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง ส่วนน้ำบริโภคผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดซื้อน้ำดื่มบรรจุถังสำเร็จรูปจากผู้จัดจำหน่ายในท้องถิ่น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการใช้น้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ (ผังบริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 2)		
3.2 การจัดการน้ำเสีย	บริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง น้ำเสียจากคณงานก่อสร้างบริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง มีปริมาณน้ำเสีย 7.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป เช่น น้ำเสียจากการชำระล้างร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 5.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อตกตะกอน และซึมดินทั้งหมดหรือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคณงาน จำนวน 10 ห้อง มีประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค - บริโภคของคณงานในช่วงก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ในส่วนของการตกตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อดังเกรอะเต็มก็จะให้รถสูบล้างปฏิภูลของเทศบาลตำบลวิจิตร หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบไปกำจัด	1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคณงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะพร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม 2. จัดให้มีคณงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอพร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ 3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะสูบล้างปฏิภูลภายในบ่อเกรอะออก โดยเทศบาลตำบลวิจิตรหรือบริษัทเอกชนมาสูบล้างปฏิภูลจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดที่ที่เดิม 4. รมณครให้คณงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น	<u>ดัชนีชี้ตรวจวัด</u> ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามวิธีการตรวจวัดตาม

ลงชื่อ..... 5๗๕ ๑๖๗๒๑ กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิษญะ ภูเก็ต จำกัด หน้า 28/192

VICHAYA บริษัท วิษญะ ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PERKUT CO., LTD.

ลงชื่อ..... ๐๐๖๗๒ ๑๖๗๒ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณ 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งออกเป็น น้ำเสียจากการชำระล้างร่างกายหรือและอุปกรณ์เครื่องมือก่อสร้าง คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเข้าสู่บ่อตกตะกอน ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงาน จำนวน 5 ห้อง ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทั้งนี้ในส่วนของการกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถึงเกรอะเต็มก็จะให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลวิจิตร หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาสูบไปกำจัด ส่วนน้ำทิ้งเมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะระบายสู่บ่อตกตะกอนแล้วปล่อยให้ซึมดินต่อไป ส่วนปริมาณน้ำเสียที่ใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ ดังนั้น จึงคาดว่าน้ำเสียในระยะก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินหรือเกิดปัญหาน้ำเสียต่อชุมชนบ้านเรือนโดยรอบแต่อย่างใด		ประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2548 <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัด ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)

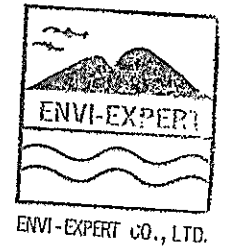
ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 29/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
 PUBLIC VICHAYA PHUKET CO., LTD.

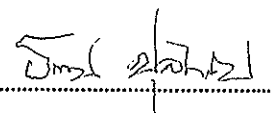
ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

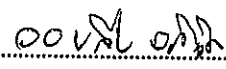


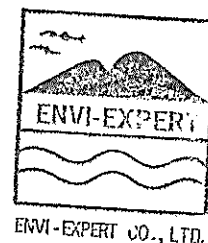
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำ	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> น้ำฝนและน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน จะระบายออกจากบริเวณบ้านพักคนงานลงสู่รางระบายน้ำรอบๆ พื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง โดยก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน จะระบายผ่านบ่อดักน้ำของที่พักคนงานที่มีตะแกรงดักขยะติดอยู่ ซึ่งสามารถดักตะกอนดินและดักขยะที่ไหลมาตามท่อระบายน้ำไว้ไม่ให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะส่วนน้ำเสียที่เกิดจากห้องสุขาของคนงานก่อสร้าง บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจะถูกรวบรวมเข้าสู่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเกราะกรองไร้อากาศ ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง แล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักตะกอน และปล่อยให้ไหลซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงเช่นกัน ทั้งนี้โครงการจะจัดให้คนงานคอยทำความสะอาดเก็บเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้ไปอุดตันท่อระบายน้ำที่อยู่รอบๆ พื้นที่บ้านพักคนงาน ดังนั้น คาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> น้ำฝนและน้ำทิ้งที่เกิดในขณะก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย ปริมาณน้ำเสียที่ใช้ในการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น	1. จัดให้มีระบบระบายน้ำ โดยจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอน ซึ่งเป็นบ่อให้น้ำซึมดินขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่โครงการ 2. ขุดลอกรางระบายน้ำ และบ่อดักในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำ 3. ห้ามคนงานทิ้งขยะหรือวัสดุสิ่งของอันจะทำให้เกิดการอุดตันของทางระบายน้ำ 4. จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณหน้าโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันมิให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำ 5. ดักตะกอนดินและเศษขยะจากบ่อดักตะกอน และบ่อซึมดิน เป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีตะกอนสะสม 1 ใน 4 ของระดับกักเก็บใส่งมูลฝอย โดยเศษตะกอนดินเอาไปปรับถมพื้นที่ และเศษขยะ หรือใบไม้ กิ่งไม้ เก็บรวบรวมใส่งขยะ เพื่อให้รถขนมูลฝอยของฝ่ายรักษาความสะอาดของเทศบาลตำบลวิชิต เก็บขนไปกำจัดต่อไป 6. เก็บกวาดดินทราย และเศษวัสดุที่ตกหล่นบนถนนหน้าที่ตั้งโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันเศษวัสดุหรือดิน ทราย ไปอุดตันท่อระบายน้ำสาธารณะ 7. จัดให้มีรางระบายน้ำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไหลได้อย่างสะดวก และเพียงพอก่อนปล่อยลงสู่บ่อดักตะกอน ซึ่งเป็นบ่อให้น้ำซึมดินภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การทับถม/การตกค้างของตะกอนดิน ขยะ บริเวณท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำภายในโครงการ <u>วิธีการ</u> - ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการ - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร ทิน ทราายและตะกอนดิน ในรางระบายน้ำและบ่อดักภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ท่อระบาย/รางระบายน้ำ และบ่อดักภายในพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร ทิน ทราายและตะกอนดิน ในรางระบาย

ลงชื่อ.......... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด เดือนมีนาคม 2561
หน้า 30/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ.......... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การผสมปน การบ่มปน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติและน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 3.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียส่วนนี้แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป 1.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมถึงน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตกตะกอนขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และซึมดินทั้งหมด ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคณงานประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดโดยแบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดจะถูกรวบรวมไว้ในบ่อตกตะกอน แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการพรมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองต่อไป อีกทั้งโครงการจะจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำหลากเข้าสู่บ่อพักแล้วปล่อยให้ซึมดิน โดยจะไม่เอ่อท่วมพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งโครงการได้จัดให้มีคณงานคอยทำความสะอาดเก็บเศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้อุดตันท่อระบายน้ำที่อยู่รอบๆ พื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นคาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำอย่างมีนัยสำคัญ	ตรวจสอบได้ 8. หลีกเลียงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานดินและงานวางฐานรากในช่วงฤดูฝนเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินในช่วงฝนตก 9. บริเวณพื้นที่ที่ขุดปรับดินแล้วและยังไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุมในช่วงฤดูฝนให้นำวัสดุปกคลุมดิน เพื่อลดการชะพาของน้ำฝน 10. เร่งทำการระบบระบายน้ำไปพร้อมกับการขุดปรับพื้นที่ โดยวางระบายน้ำชั่วคราว กว้าง 0.5 เมตร ลึก 0.6 เมตร เพื่อรองรับน้ำและตะกอนดินจากพื้นที่ด้านบนกรณีที่ดินตก ตลอดจนจัดให้มีบ่อตกตะกอน และบ่อซึมดิน ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ เพื่อรวบรวมน้ำฝน และดักตะกอนดินและเศษใบไม้ต่างๆ ไม่ให้ออกนอกพื้นที่โครงการและส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง 11. ดินที่ขุดจากการก่อสร้างฐานราก บ่อหนองน้ำ และบ่อพักน้ำจะต้องกองไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่เฉพาะ และต้องปิดปกคลุมหรือเก็บไว้ในพื้นที่ปิดล้อมและมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น รวบเรียบ สม่าเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	น้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ขุดลอกกรณีที่มีทอระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)
3.4 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	การคำนวณปริมาณมูลฝอยในช่วงการก่อสร้างโครงการทั้งบริเวณบ้านพักคณงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มีคณงานก่อสร้างประมาณ 100 คนต่อวัน มีอัตราการเกิดมูลฝอยมูลฝอย 0.66 กิโลกรัม/คน/วัน	1. จัดหาถังใส่มูลฝอยขนาด 240 ลิตร พร้อมถุงดำ อย่างน้อย 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง 2 ถังวางไว้บริเวณพื้นที่รวบรวมมูลฝอยของบ้านพักคณงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คณงานทิ้ง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สภาพถังรองรับขยะ - การตกค้างของขยะ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวทินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
เดือนมีนาคม 2561
หน้า 31/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

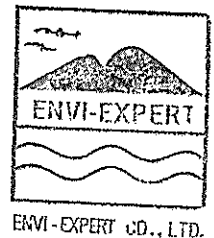
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง มูลฝอยทั้งหมดประมาณ 66 กิโลกรัม/วัน ที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240 ลิตร แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง 2 ถัง จัดไว้ในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้าออกบ้านพักคนงาน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวกซึ่งในถังจะมีถุงดำสำหรับใช้รองรับมูลฝอยเมื่อมูลฝอยเต็มแล้วให้ปิดมิดปากถุง รวการเก็บขนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบระยะสั้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง มูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถัง 240 ลิตร แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง 2 ถัง จัดไว้ในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้าออกพื้นที่โครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก และเพื่อให้การรวบรวมมูลฝอยมีประสิทธิภาพ ให้โครงการจัดที่รองรับมูลฝอย ขนาด 20 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่งานก่อสร้าง จำนวน 6 ใบ เพื่อให้คนงานทั้งมูลฝอยได้สะดวก ไม่มีมูลฝอยทิ้งลงพื้นในบริเวณก่อสร้าง แล้วให้รวบรวมมูลฝอยแยกประเภทบรรจุในถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในถังขยะขนาด 240	มูลฝอยลงถัง และต้องมีฝาปิดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น และพาหะนำโรค 2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อประสานงานให้เทศบาลตำบลวิชิตหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับมอบหมายเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้ เป็นพาหะพันธุ์ของพาหะนำโรค 4. กรณีเกิดน้ำชะขยะ หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อตกตะกอน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอย รวการเก็บขนครั้งใหม่ 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการไม้แบบนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้ทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อ	วิธีการ - ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถังรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน - ตรวจสอบให้มีการเก็บขนมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง ไม่ให้มีขยะตกค้าง และเมื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอย กรณีเกิดน้ำชะขยะ หรือเศษขยะตกหล่น ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อซึมดิน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอย รวการเก็บขนครั้ง

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร ปุลิเวศินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 32/192

VICHAYA
PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลิตร เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บไปกำจัด ดังนั้นผลกระทบของการกำจัดมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างต่อชุมชนโดยรอบ คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำและเป็นผลกระทบระยะสั้น สำหรับเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ ซึ่งจะมีปริมาณน้อย ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป (เมื่อจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างแล้ว จึงจะทราบพื้นที่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง) ระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนให้อยู่ในระดับต่ำได้ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีระดับต่ำที่สุด	ของเก่าต่อไป 7. มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะหลังจากการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง • ให้องค์กรที่รับผิดชอบสิ่งปฏิกูลภายในถังขยะ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในที่ • นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอน มาทำการคัดแยกออกเป็นสัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือขายได้ ให้ผู้รับเหมาย้ายออกหรือติดต่อผู้ที่สนใจให้เข้ามารับซื้อ ส่วนที่ไม่สามารถไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือไม่สามารถขายได้ ให้รวบรวมและประสานงานกับเทศบาลตำบลวิชิตหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาดอีกครั้งภายหลังที่มีการขนย้ายวัสดุ หรือภายหลังรื้อถอนออกไปเรียบร้อยแล้ว โดยรวมรวบขยะใส่ลงถุงพลาสติกสีดำ มัดปากถุงให้แน่นนำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อรอให้เทศบาลตำบลวิชิตหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	ใหม่ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ถึงขยะภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

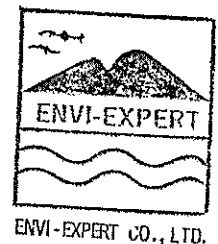
ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร পুলิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด หน้า 33/192

VICHAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

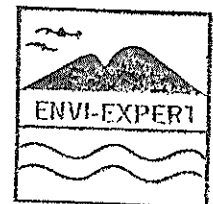
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า	ในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้าง แต่เนื่องจากปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ใช้น้อยและมีเวลาในการใช้จำกัดในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งศักยภาพของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต มีเพียงพอให้บริการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าชั่วคราว ทั้งบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมาเดินระบบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันไฟฟ้าช็อต ไฟดูด หรือไฟลัดวงจรด้วย	1. กำชับให้คนงานมีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดเช่น เปิดไฟเท่าที่ใช้ งาน เป็นต้น 2. ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย 3. ติดสติ๊กเกอร์ "ช่วยกันประหยัดไฟ" บริเวณบ้านพักคนงานในจุดที่สามารถมองเห็นทั้งภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า แยกเฉพาะของโครงการ เพื่อไม่ให้เกิด Over Load ของหม้อแปลงไฟฟ้าสาธารณะ 5. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ใช้ในโครงการ กรณีไฟตก เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าจากสายส่งที่เข้าร่วมกับพื้นที่ข้างเคียง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ระบบสายไฟฟ้า/อุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา / ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... วิมล ฤทธิกุล กรรมการบริษัท
 (นายธนกร ปุลิเวทินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
 เดือนมีนาคม 2561
 หน้า 34/192

VICHAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
 111 หมู่ 10 ต.วิชิต อ.เมือง ภูเก็ต 83000
 09-0888-8888

ลงชื่อ..... อ.อ.อ.อ.อ.อ. ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

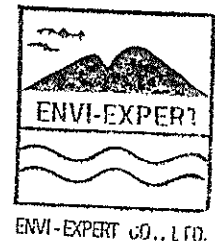
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจราจร	การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการใช้การคมนาคมทางบก จากสี่แยกทางหลวงเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิ์เดช) ตรงไประยะทางประมาณ 7.50 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่ ตรงไประยะทางประมาณ 950 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือปริมาณการจราจรที่จะเกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเป็นยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงาน โดยสามารถคำนวณเป็นปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ดังนี้ - สภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนทางหลวงหมายเลข 4023 (ถนนศักดิ์เดช) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.6147 อยู่ในระดับความคล่องตัว B (Los B) ($0.49 \leq V/C < 0.67$) คือ การไหลคงที่ แต่ผู้ใช้รถคันอื่นเริ่มจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน และถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่ มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.0471 อยู่ในระดับความคล่องตัว A (Los A) ($V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วรถระดับใดก็ได้และจะมีการแซงมากซึ่งระดับนี้ผู้ใช้และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น - สภาพการจราจรในระยะก่อสร้างโครงการบนถนนทางหลวงหมายเลข 4023 (ถนนศักดิ์เดช) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.6171 อยู่ในระดับความคล่องตัว B (Los B) ($0.49 \leq V/C < 0.67$) คือ	1. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด 2. กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน 3. จัดให้มีระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชี้บอก แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน 4. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 6. อบรม ตักเตือน และเข้มงวด กับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบทางด้านการจราจร 7. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร	<u>ดัชนีชี้ตรวจวัด</u> - สภาพรถบรรทุก <u>วิธีการ</u> - ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดังตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 35/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
BUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



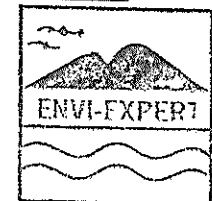
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถคันอื่นเริ่มจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน และถนนอ่าววนต์-บ่อแร่ มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.0501 อยู่ในระดับความคล่องตัว A ($Los A(V/C < 0.49)$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้ความเร็วระดับใดก็ได้และจะมีการแซงมากซึ่งระดับนี้ผู้ขับขี่และผู้โดยสารจะเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่มีผลกระทบจากรถคันอื่น ผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยด้านการจราจร ระยะก่อสร้าง ระยะก่อสร้างโครงการ การจราจรเข้า-ออกที่ตั้งโครงการ จะใช้ถนนอ่าววนต์-บ่อแร่ ซึ่งอยู่ด้านหน้าที่ตั้งโครงการเป็นถนนกว้าง 6.70 เมตร ไป-กลับ อย่างละ 1 ช่องจราจร ขนาดผิวจราจรแต่ละทิศทางประมาณ 3.0 เมตร ถนนไม่มีเกาะกั้นกลาง และไม่มีจุดกลับรถโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการทางเดียว ปริมาณการจราจรที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง จะประกอบด้วย รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง และรถรับส่งคนงานโดยจากการตรวจนับรถในช่วงโมงเร่งด่วน บนถนนอ่าววนต์-บ่อแร่คิดเป็นรถยนต์นั่ง 24 คันต่อชั่วโมงต่อ 2 ทิศทาง หรือเฉลี่ยทิศทางละ 12 คันต่อชั่วโมง หรือ 0.2 คันต่อนาที และจากการตรวจสอบความเร็วรถที่เคลื่อนตัวบนถนนถนนอ่าววนต์-บ่อแร่ (หน้าโครงการ) พบว่า จะใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีตติงและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง - กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านชุมชนหรือทางแยก โดยเฉพาะกรณีติดกระแสรถจาว - ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ - กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที - จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่านภายในโครงการ เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านพื้นที่ชุมชน - ติดป้ายเตือนให้ผู้ขับขี่โดยทั่วไปสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการก่อสร้าง - จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนสาธารณะ	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวทินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เดือนมีนาคม 2561
หน้า 36/192

WICHAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
PHUKET WICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมสัน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เนื่องจากมีสภาพเป็นชุมชนอยู่อาศัย มีอาคารโรงแรม สถานประกอบการบ้านเช่า และบ้านพักอาศัย และถนนไม่กว้างมากนัก ทำให้ผู้ที่ขับรถเข้ามาต้องใช้ความเร็วต่ำ แม้ว่าถนนจะว่างและการจราจรไม่หนาแน่น ด้วยสภาพดังกล่าวเมื่อรถเข้า-ออก พื้นที่โครงการจะสามารถควบคุมดูแลและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุทางการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งการนำรถบรรทุกเข้า-ออกจากโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการควบคุมดูแลรถเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งผลกระทบของการเลี้ยวรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ วิเคราะห์ได้ดังนี้ กรณีที่ 1 รถเลี้ยวเข้าโครงการ - รถบรรทุกวิ่งมาจากทางทิศตะวันตกเพื่อเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการ จะไม่ตัดกระแสจราจรของรถที่วิ่งผ่านพื้นที่โครงการ ไปจากทิศตะวันตกผ่านพื้นที่โครงการไปยังทิศตะวันออก แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยโดยเมื่อรถบรรทุกเลี้ยว รถบรรทุกจะวิ่งหักเข้าและจัดตัวรถให้เป็นเส้นตรง จะใช้เวลา 0.15 นาทีต่อครั้ง จะทำให้รถภายนอกต้องชะลอตัวต่อครั้งเฉพาะช่องทางที่รถวิ่งจากทิศตะวันตกไปยังทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ 1 ช่องจราจร ดังนั้น จะทำให้รถติดขัดสูงสุด 1 คันต่อรถบรรทุกเลี้ยวออก 1 คัน ซึ่งไม่ทำให้รถติดเป็นระยะไกลเกินจากหน้าที่ตั้งโครงการ	17. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 18. ให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างนอกช่วงเวลาเร่งด่วนทั้งหมด และให้ใช้รถบรรทุกไม่เกิน 6 ล้อ ในการขนส่งเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกถนนโครงข่ายทั้งหมด 19. ติดข้อความประชาสัมพันธ์บริเวณด้านข้างของรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยระบุชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน 20. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนสาธารณะสายอาวณต-บ่อแร่ 21. การควบคุมดูแลรถบรรทุกที่เข้า-ออก เพื่อให้เกิดความปลอดภัยดังนี้ <u>การเข้าโครงการของรถ</u> 1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เมื่อได้รับแจ้งว่ารถบรรทุกจะเข้าสู่โครงการในช่วงเวลาใด ก็จะรออยู่ข้างถนนบริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อโบกธงสัญญาณให้รถบรรทุกลดความเร็วจอดใกล้ทางเข้าโครงการ	

ลงชื่อ..... สมิทธิ์ อภิชาติ กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด หน้า 37/192

ลงชื่อ..... สมิทธิ์ อภิชาติ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอสมิน อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

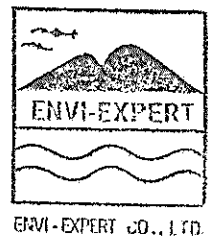
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีที่ 2 รถเลี้ยวออกจากโครงการ - รถบรรทุกเลี้ยวออกจากโครงการไปทางทิศตะวันออกจะตัดกระแสจราจรทางตรงที่วิ่งจากทิศตะวันตกผ่านทางออกโครงการไปทางทิศตะวันออก ซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลออกช่วงกระแสจราจรว่าง และการเลี้ยวรถออกต้องวิ่งเลี้ยวหักตั้งฉากไปทางทิศตะวันออกจะใช้เวลาเลี้ยวรถ 0.30 นาที จะทำให้รถภายนอกต้องชะลอตัว ทั้ง 2 ช่องจราจร ดังนั้น จะทำให้รถติดขัดสูงสุดทั้ง 2 ทิศทาง เท่ากับ 2 คันต่อรถบรรทุกเลี้ยวเข้า 1 คัน ซึ่งไม่ก่อให้เกิดกระแสติดขัดเกินจากหน้าที่ดินที่ตั้งโครงการ จากปริมาณการติดขัดของรถบนถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่ จากการเลี้ยวเข้า-ออก พื้นที่โครงการของรถขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะเห็นได้ว่า จำนวนรถที่ต้องชะลอจะอยู่บริเวณหน้าพื้นที่โครงการเท่านั้น และทำให้รถชะลอตัวเพียงระยะไม่เกิน 0.30 นาที เท่านั้น และการเข้า-ออกได้จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการทางเดียว และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการควบคุมดูแลรถเข้า-ออกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการจราจรของโครงการต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรระยะก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น	2) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอีก 1 คน จะคอยตรวจตรารถที่วิ่งบนถนน คอยอำนวยความสะดวก ส่งสัญญาณให้รถอื่นๆที่วิ่งผ่านรถบรรทุก และเมื่อเห็นว่าสภาพถนนว่างมีความปลอดภัยเพียงพอที่จะโบกธงให้รถเลี้ยวเข้าโครงการ <u>การออกจากโครงการของรถ</u> 1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน จะออกมาที่ถนนยืนประจำตำแหน่งทางออก 1 คนและฝั่งถนนตรงข้ามถนน 1 คน 2) เมื่อเห็นว่าถนนว่าง ก็จะให้เจ้าหน้าที่บริเวณทางออกโบกธงสีเขียวให้รถเคลื่อนตัวออกมา และเจ้าหน้าที่บนถนนฝั่งตรงข้ามคอยโบกธงสีแดงให้รถอื่นๆ หยุด ถ้าพบว่าขณะที่รถกำลังเลี้ยวออกจากโครงการมีรถอื่นๆ จะวิ่งผ่านโครงการ	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
 (นายธนกร ภูริเวทินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 38/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
 PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



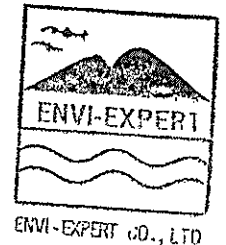
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	ในระยะก่อสร้างโครงการจะใช้เวลาประมาณ 18 เดือน มีจำนวนใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีทางด้านเศรษฐกิจต่อชุมชน เช่น เกิดการจ้างงานภายในชุมชน มีการซื้อ-ขายสินค้าอุปโภค-บริโภคมากขึ้น เป็นต้น โดยโครงการจะพิจารณาว่าจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตเป็นอันดับแรก ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการ จะก่อให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เนื่องจากจะมีแรงงานเข้ามาทำงานประมาณ 100 คน โดยมีค่าแรงประมาณ 300 บาท/คน/วัน (แรงงานทั่วไป) ซึ่งตลอดระยะเวลา 18 เดือน ของการก่อสร้างจะมีเงินหมุนเวียนสำหรับค่าจ้างแรงงานประมาณ 30,000 บาท/วัน ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อเนื่องในการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและอื่นๆ อีก เช่น ร้านขายสินค้า กิจกรรมวัสดุก่อสร้าง ร้านขายต้นไม้ เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจในชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนของการจัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง เจ้าของโครงการจะมอบหมายให้ผู้รับเหมารับผิดชอบจัดหาบ้านพักคนงานก่อสร้างให้อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และจัดให้มีรถรับส่งคนงานเพื่อรับคนงานเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการตามลักษณะงานในแต่ละวัน และมีหัวหน้าคนงานควบคุมดูแลความเรียบร้อยบริเวณ	- กำหนดมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานไม่ให้รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืนเพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ เช่น - ห้ามคนงานก่อเหตุทะเลาะวิวาท - ห้ามนำบุคคลภายนอกพักในบ้านพักคนงานโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามก่อกองไฟบริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามลักขโมยทำลายทรัพย์สินของชุมชน และมีโทษขั้นไล่ออก - ระมัดระวังมิให้เศษวัสดุหล่นทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนบริเวณใกล้เคียง - ให้ติดป้ายบอกชื่อผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน เจ้าของโครงการ และบริษัทประกันภัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาจจะได้รับความเสียหายหรือได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สิน จากการก่อสร้างโครงการสามารถติดต่อให้ทางผู้รับเหมาแก้ปัญหาโดยติดต่อผู้ควบคุมงานก่อสร้างได้ กรณีที่มีประชาชนติดต่อให้โครงการหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง แก้ไขปัญหาที่เป็นผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ถ้าพิสูจน์ว่าเป็นผลจาก	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
 (นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด หน้า 39/192

WICHAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PROJECT CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บ้านพักคนงานไม่ให้ก่อความไม่สงบบริเวณบ้านพักคนงาน ให้เป็นเหตุเดือดร้อนแก่พื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่โครงการต้องรายงานให้เจ้าของโครงการทราบ และตรวจสอบข้อเท็จจริงตลอดจนประสานงานกับผู้ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทางแก้ไขและยุติปัญหาความเดือดร้อนที่โดยจะต้องเร่งตรวจสอบภายใน 2 วัน ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ร้องเรียนหรือผู้ได้รับความเดือดร้อนได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการจริง โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ชดเชยหรือเยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร่งด่วน พร้อมทั้งให้ตรวจสอบหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบและหาแนวทางแก้ไข เพื่อป้องกันปัญหาเกิดขึ้นซ้ำในอนาคต	โครงการโครงการหรือผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องกำหนดวิธีแก้ไขรวมทั้งระยะเวลาดำเนินการให้ทราบ และเมื่อแก้ไขแล้วต้องแจ้งให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบ เพื่อสามารถตรวจสอบได้ 3. ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 4. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอบริเวณบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้าง 5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก บ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 6. ให้มีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและรอบบริเวณแนวโครงการตลอดแนว โดยให้หันดวงไฟส่องสว่างเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนบ้านเรือนข้างเคียง 7. ให้โครงการปฏิบัติตามแผนประชาสัมพันธ์ ดังนี้ ● ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่โครงการแจ้งให้ประชาชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการทราบขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้าง และแจ้งให้ประชาชนทราบว่า หากมีเรื่องร้องเรียนถึงความเสียหายที่ได้รับจากโครงการ จะสามารถติดต่อเพื่อร้องเรียนได้อย่างไร	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท

(นายธนกร ปุลิเวคินทร์)

บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561

หน้า 40/192

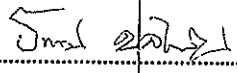
ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอมสิน อภิจิต)

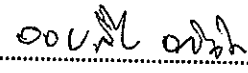
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

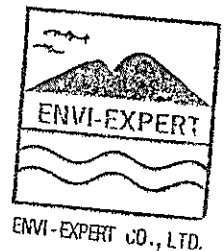
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ที่สำนักงานก่อสร้างให้จัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการและประสานงานกับบริษัทประกันภัยในการตรวจสอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ร้องเรียน - ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหายหรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 8. เจ้าของโครงการต้องนำรายละเอียดและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม วี วิลล่าภูเก็ต (V-Villas Phuket) ไปเป็นเงื่อนไขแนบท้ายสัญญาจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	
4.2 อาชีวอนามัยความปลอดภัย	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) ความปลอดภัยที่มีต่อคนงานก่อสร้าง ในการก่อสร้างผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในโครงการ เนื่องจากการใช้เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการก่อสร้างอื่นๆ ประกอบกับการมีคนงานจำนวนมาก จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการก่อสร้างขึ้นได้ เช่น การทำงานที่ขาดความระมัดระวังหรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้	<u>มาตรการทั่วไป</u> - ก่อนที่จะก่อสร้างโครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียงพร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงตลอดจนตัวแทนของบริษัท วิทยะ ภูเก็ต จำกัด เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - อาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความ

ลงชื่อ.......... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิทยะ ภูเก็ต จำกัด เดือนมีนาคม 2561
หน้า 41/192

VICHAYA บริษัท วิทยะ ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ.......... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



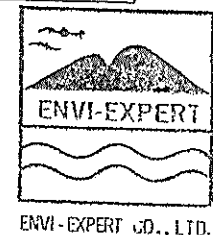
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ หรือเกิดจากตัวผู้ปฏิบัติงานเอง หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ เสียงดังจากเครื่องจักร แสงจ้าและประกายไฟ ฝุ่นและแรงสั่นสะเทือนขณะก่อสร้าง แต่เนื่องจากโครงการมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง โดยจัดให้คนงานก่อสร้างใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลให้คนงานก่อสร้างสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยและมีสุขภาพที่ดี ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบดังกล่าว น่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่ทั้งนี้จะต้องมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้กรณีที่เกิดอุบัติเหตุกับคนงานก็จะสามารถนำส่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิชิต ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.80 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 5 นาที (ขึ้นกับสภาพการจราจร) เป็นต้น 2) ความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้างที่มีต่อชุมชนข้างเคียง คนงานจะเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการสูงสุดในช่วงการก่อสร้างฐานรากประมาณวันละ 100 คน ซึ่งคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชุมชนใกล้เคียงได้ เช่น ปัญหาจากการลักเล็กขโมยน้อย การทะเลาะวิวาทของคนงาน เป็นต้น โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ตั้ง	ติดต่อได้โดยตรงพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้น ต้องการแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 4. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 และให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 5. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6.00 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) พร้อมจัดทำป้ายประกาศหรือป้ายเตือนอันตรายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 6. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ การขุดดิน รวมทั้งกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดัง ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. เท่านั้น	เพื่อตรวจสอบการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... ธนกร ปุณณิธร กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
 (นายธนกร ปุณณิธร) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด หน้า 42/192

WICHAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
 WICHAYA CONSULTING CO., LTD.

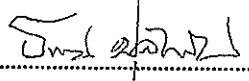
ลงชื่อ..... อนันต์ อภิชาติ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 (นายอนันต์ อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

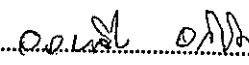


ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

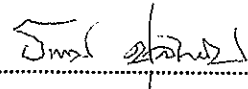
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่นอกพื้นที่โครงการพร้อมระบบสาธารณูปโภคที่ถูกหลักสุขาภิบาลและเพียงพอต่อความต้องการของคนงานสำหรับการจัดการด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ จะกำหนดให้คนงานเข้ามาดำเนินการก่อสร้างโดยเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้นและโครงการได้จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคนงานอย่างเข้มงวดโดยมีอัตราส่วนหัวหน้าคนงาน 1 คน : คนงานประมาณ 50 คนและจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทางด้านทรัพย์สินในช่วงก่อสร้างออกตรวจตราดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอทั้งจัดให้มีมาตรการเข้มงวดไม่ให้คนงานเข้ามาภายในพื้นที่โครงการนอกเหนือเวลางาน นอกจากนี้การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการรบกวนของ เศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียงซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน คาดว่าจะเกิดขึ้นน้อยมากเนื่องจากการก่อสร้างอาคารของโครงการเป็นเพียงอาคาร 2-3 ชั้นเท่านั้น และใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างไม่มีบ้านพักอาศัยอยู่ในระยะประชิด แต่อย่างไรก็ตามโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างทางโครงการได้จัดให้มีป้ายรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยป้ายประชาสัมพันธ์ให้แสดงรายละเอียดข้อมูลของโครงการ โดยระบุชื่อผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาดำเนินงาน และหมายเลขโทรศัพท์	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ - ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้เกิดความพร้อมในการใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - การกระทำเพื่อปฏิบัติการใดที่จะเป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป จึงจะลงมือก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง - ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแล - วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืนเพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ - ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด	

ลงชื่อ.......... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด เดือนมีนาคม 2561
หน้า 43/192

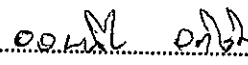
ลงชื่อ.......... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถติดต่อและประสานงานกับโครงการติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ มาตรการต่างๆโครงการจะแจ้งให้บริษัทผู้ควบคุมการก่อสร้างกำหนดและระบุมาตรการให้เป็นเงื่อนไขในการดำเนินการของผู้รับเหมาตั้งแต่ขั้นตอนการประมูลงานนอกจากนี้จะจัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด	14. จัดหารถยนต์เตรียมไว้สำหรับส่งคนงานก่อสร้าง ที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือเจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 15. จัดอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหุ้มเหล็ก แวนตาเช็มโลหะ เป็นต้น 16. ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC (Dry Chemical Portable Fire Extinguisher) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ป้อมยามและสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งหมดจำนวน 7 ถัง โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร 17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลวิชิต กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง 19. บริเวณทางเข้า-ออกต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย	

ลงชื่อ.......... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 44/192

ลงชื่อ.......... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		20. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้างานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 21. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกและแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 22. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุและแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขและปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป <u>มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ</u> 1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา ให้โครงการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ก) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ข) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ค) การตรวจสอบสภาพเครื่อง/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 45/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. บริษัทรับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ซึ่ง ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตากันเศษวัสดุถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากข้างเชื่อมเพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู เป็นต้น 3. ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน 4. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก 5. ต้องทำป้ายเตือน เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็นอย่างเช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น 6. ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย 7. ต้องมีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล พยาบาลประจำรวมทั้งอุปกรณ์ เตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง 8. มีการวางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณ	

ลงชื่อ.....สมิณ อภิชาติ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวสินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 46/192

ลงชื่อ.....สมิณ อภิชาติ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

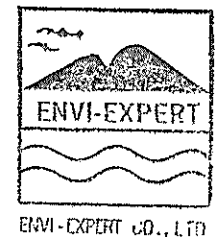
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		1 จุดเพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างโดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงดังนี้ - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัทฯออกนอกโครงการฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัยรวมถึงการกระทำใดๆที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาตเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพักและสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ - การใช้น้ำไฟฟ้าจะต้องใช้อย่างประหยัดและคำนึงถึงความปลอดภัยและปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 48/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

WICHAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT VICHAYA PHUKET CO., LTD.



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงานจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที - ห้ามทิ้งขยะเศษอาหารในบริเวณที่พักให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยเช่นเครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาลเวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 6. จัดให้มีบ้านพักคนงานจำนวนไม่น้อยกว่า 50 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืนส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงานต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมลานซักล้างตลอดจนร้านค้า 10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอและก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ 11. ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุดในห้องพักคนงานและระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ 12. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวรินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 49/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		21. เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บริเวณบ้านพักคนงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการปรับถมพื้นที่ให้เรียบร้อย ไม่ให้เป็นหลุมบ่อ และไม่ให้น้ำขัง <u>มาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</u> 1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมคนงานโดยคุ้มครองและดูแลความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งกำกับดูแลความประพฤติของคนงาน 3. กำหนดมาตรการกำกับดูแลมิให้คนงานรบกวน หรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดหัวหน้าคนงานไว้คอยกำกับดูแลอย่างเคร่งครัดและหากฝ่าฝืนจะมีการลงโทษ 4. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก 5. ย้ำเตือนให้คนงานทุกคน ปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัดและกำกับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการ	

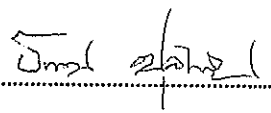
ลงชื่อ.....ธนกร ปุริเวคินทร์..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 51/192

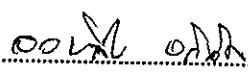
ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

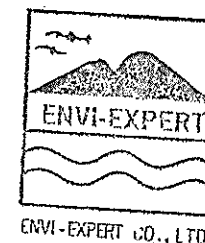
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>แผนปฏิบัติการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน</u> 1. ให้มีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ณ สำนักงานภาคสนาม โดยชุมชนสามารถร้องเรียนโดยวาจาหรือชุมชนสามารถทำเป็นหนังสือมายังเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้เช่นกัน 2. โครงการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามเรื่องร้องเรียน แล้วชี้แจงผลการตรวจสอบตามข้อเท็จจริง รวมไปถึงสาเหตุ และแนวทางแก้ไขให้กับผู้ร้องเรียนทราบ 3. ในกรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ร้องเรียนตามแนวทางเงื่อนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	<u>บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง</u> บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างคาดว่าผลกระทบด้านการเกิดอัคคีภัยน่าจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการจะจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยตรวจสอบ ดูแลสภาพสายไฟที่ใช้ภายในโครงการอยู่เสมอ กรณีที่พบจุดที่ชำรุด ให้รีบซ่อมแซมโดยทันที เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ ไฟฟ้าลัดวงจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดกับคนงานก่อสร้างได้ และจัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมถึงวางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงาน เช่น ห้ามก่อไฟ บริเวณที่พักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นต้น โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษกรณีที่มีการฝ่าฝืนและจัดให้มีถัง	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้งขนาด 4 กิโลกรัม ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้สะดวก 2. จัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3. การเดินสายไฟและการติดตั้งระบบไฟฟ้าต่างๆ ต้องให้ความปลอดภัยและถูกต้องตามขั้นตอน 4. จัดเก็บวัสดุการก่อสร้างที่เป็นวัตถุไวไฟหรือง่ายต่อการติดไฟ แยกให้เป็นสัดส่วนพร้อมทั้งแสดงป้ายเตือนให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้าง <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้างก่อนใช้งานทุกครั้ง <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง

ลงชื่อ.......... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวรินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
เดือนมีนาคม 2561
หน้า 52/192

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
PUMKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.
15/1 หมู่ 10 ตำบลนาบวช อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

ลงชื่อ.......... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดับเพลิงแบบมือถือบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างชั้นละ 2 จุด รวม 4 จุด <u>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</u> สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในช่วงการก่อสร้างอาคารนั้นอาจเกิดจากประกายไฟจากงานเชื่อมและกระแสไฟฟ้าลัดวงจรจากเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า เช่นเครื่องมือตัดเฉื่อย การเชื่อมเหล็ก สว่าน เครื่องเจาะ ตลอดจนอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดต่างๆ ซึ่งบริษัทได้กำหนดมาตรการให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างนำไปปฏิบัติ	เกิดเพลิงไหม้ 5. ห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้กับวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ 6. จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงาน 7. ควบคุมดูแลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟอย่างเข้มงวด	- เครื่องมือก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)
4.4 ทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดู เนื่องจากมีการกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการอาจทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม ทำให้เกิดผลกระทบด้านสุนทรียภาพในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นผลกระทบชั่วคราว (18 เดือน) แต่เนื่องจากการก่อสร้างโครงการจะมีกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเฉพาะในขอบเขตของพื้นที่โครงการ และมีการก่อสร้างรั้วทึบสูง 3 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการขณะทำการก่อสร้าง ประกอบกับผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างออกไปจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดับแต่งและทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ตามที่ออกแบบไว้เพื่อลดผลกระทบทางด้านสายตาแก่ผู้ที่มาชมวิวธรรมชาติบริเวณ	1. วางแผนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรให้เป็นระเบียบเรียบร้อย มีการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพในช่วงก่อสร้าง 3. จัดทำทางเข้า-ออก ซึ่งปิดทึบตลอดเวลา เปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก โดยใช้คอนกรีตปูบริเวณทางเข้า - ออกเพื่อป้องกันเศษดินติดไปกับล้อรถ และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดินทราย หรือฝุ่น ตกค้างตลอดระยะก่อสร้าง 4. จัดทำผ้าใบพรางสายตาต้นไม้ ปูทับรั้วของพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านที่ติดกับถนนสาธารณะ	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบรั้วให้อยู่ในสภาพที่ปิดกันโดยรอบ มีความแน่นหนา และบดบังมลทัศน์ได้ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน

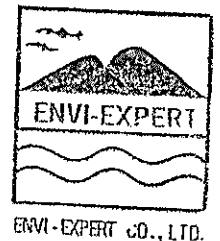
ลงชื่อ..... ธนกร 20/1/21 กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด หน้า 53/192

VICHAYA วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
 100 หมู่ 12 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต 83000
 โทรศัพท์ 093-2000000 โทรสาร 093-2000000

ลงชื่อ..... อมสิน 20/1/21 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



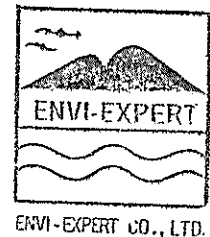
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จุดชมวิว และบริเวณชายหาด ด้านหน้าโครงการ โครงการได้พิจารณาให้มีการจัดทำผ้าใบพืชมัลลายันไม้ ปูทับรั้วของพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านที่ติดกับถนนสาธารณะ ส่วนด้านที่ติดชายหาด การก่อสร้างอาคารโครงการ ไม่ได้ก่อสร้างติดพื้นที่ชายหาด และอาคารโครงการบริเวณด้านที่ติดกับชายหาดเป็นเพียงอาคารชั้นเดียวเท่านั้น มีจะห่างจากชายหาด มากกว่า 20 เมตร ซึ่งบริเวณที่ว่างดังกล่าวโครงการได้คงต้นไม้เดิมไว้ซึ่งมีความสูง 3-7 เมตร ดังนั้นต้นไม้ดังกล่าวจะบดบังทัศนียภาพที่ไม่สวยงามจากการก่อสร้างอาคารของโครงการได้ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ		<u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)
4.5 สุขภาพของประชาชน	การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการดำเนินการศึกษาตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2553) ซึ่งกำหนดวิธีการดังนี้ 1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening) 1.1 ลักษณะโครงการและการก่อสร้างโครงการ โครงการโรงแรม วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) จำนวน 38 ห้องพัก เป็นโครงการประเภทโรงแรมประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1 ชั้น จำนวน 36 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมดจำนวน 38 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 7,440.21 ตารางเมตร พื้นที่	<u>คุณภาพอากาศ</u> <u>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</u> 1. จัดให้มีป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยระบุชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากผู้พักอาศัยข้างเคียง ในตำแหน่งที่บุคคลภายนอกสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน 2. ทำป้ายระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างและเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวัน <u>ด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</u> 3. จัดให้มีการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ภายในพื้นที่โครงการทุกวันที่มีการ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สุขภาพคนงาน - ถึงมูลฝอย - ห้องน้ำห้องส้วมคนงาน <u>วิธีการ</u> - ตรวจสุขภาพคนงานภายหลังรับเข้าทำงาน - ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร ปุเลเวสินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด หน้า 54/192

VICHAYA 1500 วิชญา ภูเก็ต จำกัด
VICHAYA PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.
1500 VICHAYA PHUKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



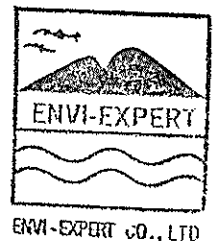
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการมีลักษณะเป็นที่ลาดเนินเขา และมีไม้ยืนต้นและพืชพรรณต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณ เช่น ต้นแม็ค ต้นมะพร้าว ต้นทุกวาง ยอป่า มะนาวผี ประดู่ ยางพารา กระถินณรงค์ ตะแบก สน มะม่วงทิมพานต์ สะตอ ตะโก มะม่วง ปาล์ม ฝักร้อย มะกอก ขนุน ปอสา เต่าล้าน กระถิน มะเดื่อ ตีนเป็ด สลัด มะขาม พลับพลา เฟิร์น ต้นสาบเสือ หญ้าตีนกา ไผ่ยวบ เป็นต้น ในระยะก่อสร้างมีจำนวนคนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 18 เดือน โดยกำหนดให้มีระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง การจัดระบบคัดแยกและรวบรวมขยะมูลฝอยไปกำจัด และเก็บขนโดยเทศบาลตำบลวิชิต หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาต รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ก่อสร้าง และการจราจรเข้า - ออกโครงการช่วงก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างจะใช้การคมนาคมทางบก โดยใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนคัคติเดช) จากสี่แยกทางหลวงเข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนคัคติเดช) ตรงไประยะทางประมาณ 7.50 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่ ตรงไประยะทางประมาณ 950 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจะใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก ได้แก่ รถกระบะ 4 ล้อ หรือรถบรรทุก 6 ล้อ เท่านั้น เพื่อความคล่องตัวในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจะไม่	ก่อสร้างฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 4. จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นจากการก่อสร้างและระบุแนวทางแก้ไขสามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าวเมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบทั้งนี้ต้องระบุชื่อวันและเวลาที่ร้องเรียนรวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว 5. จัดทำระบบบันทึกเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดฝุ่นโดยระบุสาเหตุและเวลา <u>มาตรการด้านการติดตามตรวจสอบ</u> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างและให้ข้อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง ให้ติดต่อได้โดยตรงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการพร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด จะต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด 3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลาย - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - คนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน/พื้นที่ก่อสร้าง <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบสภาพคนงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันทีทุกวัน ตลอด

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร ปุลิเวทินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด หน้า 55/192

VICHAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
PUMKET VICHAYA PHUKET CO., LTD.

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

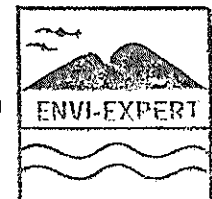
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดำเนินการขนส่งในช่วงโมงเร่งด่วน คือ จะดำเนินการขนส่งวัสดุก่อสร้างในเวลา 10.00 น. ถึง เวลา 15.00 น. เท่านั้น เพื่อลดความแออัดของรถบนถนน พร้อมทั้งรถที่ทำการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะปิดคลุมผ้าใบท้ายรถให้มิดชิดและแน่นหนาเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รวมถึงจะมีการกำกับให้ผู้ขับขี่เพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษในช่วงที่มีการวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน และให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้ จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด 1.2 ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มบุคคลที่อาจจะได้รับผลกระทบส่วนใหญ่จะเป็นคนงานที่ทำงานในพื้นที่ก่อสร้างและผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะ 200 เมตร มีดังนี้ - คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการจำนวน 100 คน ทั้งนี้คนงานเหล่านี้จะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในการทำงานวันละ 8 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 12 เดือน และผู้อยู่อาศัยในโครงการ - กลุ่มบุคคลที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่าโดยรอบรัศมี 200 เมตร พบบ้านเรือนประชาชนและผู้พักอาศัย โดยกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษจะอยู่ในรัศมี 200 เมตร จากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสมลพิษจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ	เทศบาลตำบลวิจิตร และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต - ติดตั้งระบบตรวจวัดและบันทึกฝุ่นประจำวันพร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ - ตรวจสอบการทำงานทั่วไปและหาแนวทางแก้ไขในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน <u>มาตรการด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</u> - จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้ที่ได้รับฝุ่นมากที่สุด - จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้างห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการเดินรถและใช้เครื่องจักร</u> - ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน และตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีเสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน	ระยะเวลาการก่อสร้าง - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายพื้นที่โครงการและพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบระบระบายน้ำเพื่อมิให้มีการอุดตันเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนูบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง

ลงชื่อ.....สมิธ อภิสิทธิ์..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

(นายธนกร ปุลิเวรินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด หน้า 56/192

ลงชื่อ.....สมิธ อภิสิทธิ์..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายออมสิน อภิสิทธิ์) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สุขภาพส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านภูมิคุ้มกันโรค เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์ คนชรา และกลุ่มคนที่มีโรคประจำตัว เป็นต้น 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ทั้งนี้ โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะก่อสร้างมีปัจจัย ดังนี้ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น แสง ความร้อน - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน แบคทีเรีย - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความอึดอัด ความกังวล ความรำคาญ 3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิชัย ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.80 กิโลเมตร (ตามระยะถนน) ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 5 นาที พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิชัย ซึ่งจากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตาม 21 กลุ่มสาเหตุ	- หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า - ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจร โดยใช้ยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่ - จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกหล่นอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียงโครงการ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปื้อกตกหล่นจะทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นที่ให้สะอาดโดยทันที <u>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</u> - ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย - จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้สเปรย์ เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ - ใช้ระบบการขนส่งที่ก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด - จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น <u>มาตรการด้านการจัดการของเสีย</u> - กำชับผู้รับเหมามีให้เผาทำลายวัสดุมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - ละเว้นการเผาขยะและวัสดุก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง	และ บ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... วิมล อภิสิทธิ์ กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561

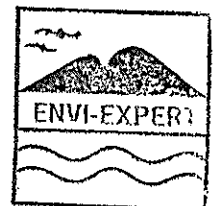
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด หน้า 57/192

WICHAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

.....

ลงชื่อ..... อนันต์ อภิสิทธิ์ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

(นายอสมสัน อภิสิทธิ์) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



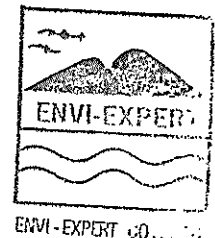
ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การป่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลือชัย ระหว่างปีงบประมาณ 2557 - 2559 พบว่า มีผู้ป่วยด้วยโรคต่างๆ 10 อันดับสูงสุด ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก อาการอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบหายใจ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคตาารวมส่วนประกอบของตา โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคติดเชื้อและปรสิต โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง โรคระบบประสาท ตามลำดับ เมื่อพิจารณาลักษณะโครงการแล้ว พบว่า ไม่มีการระบายมลพิษที่เป็นอันตรายร้ายแรง ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง (ระเบิด เพลิงไหม้รุนแรง) จึงกล่าวได้ว่าโครงการมิได้เข้าข่ายลักษณะโครงการที่เป็นอันตรายต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น	<u>มาตรการเฉพาะด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</u> 1. เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่นั้น <u>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</u> 1. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง 2. จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบ (Mesh Sheet) ตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 3. ใช้ตาข่ายถี่ปิดล้อมรอบโครงสร้างอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก ตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นบนสุดของอาคารขณะก่อสร้าง และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง 4. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็น 5. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด	

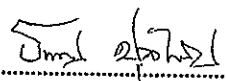
ลงชื่อ.....ธนกร ปุริเวคินทร์..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เดือนมีนาคม 2561
หน้า 58/192

ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

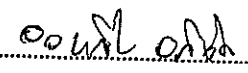


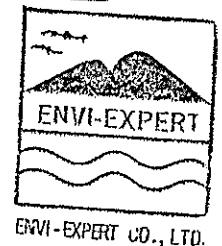
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แבקที่เรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น สำหรับการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพระยะก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ 1. ผลกระทบจากการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจ จากการระบายมลสารทางอากาศ กิจกรรมก่อสร้างอาจทำให้เกิดมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอันได้แก่ การเคลื่อนย้ายเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง การปรับเตรียมพื้นที่ การทำฐานรากและโครงสร้าง การก่อสร้างอาคาร ฯลฯ อาจทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศต่างๆ โดยเฉพาะฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง และก๊าซมลพิษต่างๆ จากการเผาไหม้เครื่องยนต์ในการก่อสร้าง และยานพาหนะจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจโดยตรง โดย ▪ ฝุ่นละอองจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย อาทิ เช่น โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบระยะเฉียบพลัน โรคหอบหืด โรคปอดอุดตันเรื้อรัง รวมถึงอาการไอจามและมีเสมหะ ทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน ▪ ไอโตรคาร์บอน มีผลระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้ปอดอักเสบ และเป็นสารก่อมะเร็ง	6. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ภายในพื้นที่ของโครงการต้องปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบให้มิดชิด 7. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด 8. หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าหากต้องดำเนินการต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน 9. การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในบ้น (bund) และฉีดพรมน้ำให้เปียกขึ้นเสมอ 10. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และกองวัสดุพวกหิน และทราย เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ตามความเหมาะสมกรณีที่พบว่าเกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก ก. เสี่ยง 1. ในการทำฐานรากของโครงการเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะช่วยให้ลดแรงสั่นสะเทือนจากการสร้างฐานรำน้อยกว่าการใช้วิธีการตอกด้วยปั้นจั่นธรรมดา และไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารโดยรอบ 2. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ และการขุดดิน ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. ส่วนกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดังให้ดำเนินการปฏิบัติงานไม่เกิน 21.00 น. 3. ควบคุมรถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ให้ดับ	

ลงชื่อ.......... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด เดือนมีนาคม 2561
หน้า 59/192

WICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA PHUKHET CO., LTD.
59/192

ลงชื่อ.......... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



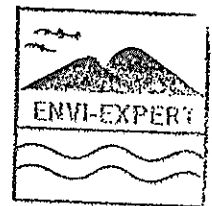
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	■ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ทำให้เม็ดเลือดแดงไม่สามารถรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงร่างกายได้ตามปกติ เนื่องจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีความสามารถในการรวมตัวกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้มากกว่าก๊าซออกซิเจนถึง 200-250 เท่า จึงลดปริมาณการนำส่งออกซิเจนสู่อวัยวะและเนื้อเยื่อของร่างกาย ทำให้เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว หายใจอึดอัด คลื่นไส้ อาเจียน เป็นลม หมดสติ และการเพิ่มขึ้นของระดับคาร์บอนมอนอกไซด์จะเกี่ยวข้องกับการเสื่อมของการมองเห็น ระดับความสามารถในการทำงานลดลง ทำให้เฉื่อยชา ความสามารถในการเรียนรู้ต่ำลง และความสามารถในการทำงานที่ซับซ้อนลดลง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ทำให้เกิดการระคายเคืองในปอดและภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลง ถ้าร่างกายรับเอาก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่มีค่าเข้มข้นสูง จะทำอันตรายต่อปอดโดยตรง เช่น ทำให้ปอดอักเสบ เนื่องจากในปอด และทำให้หลอดลมตีบตัน และยังเป็นผลให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียงรบกวน และความสั่นสะเทือน แหล่งกำเนิดของเสียงรบกวนในระยะก่อสร้าง จะมาจากการทำงานของเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างในขั้นตอน	เครื่องยนต์เมื่อจอดแล้ว ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เพื่อคอยปฏิบัติงาน 4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 5. จัดทำรั้วโดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง สูงประมาณ 6 เมตร (รั้วทึบ 3 เมตร และผ้าใบ/ตาข่าย 3 เมตร) พร้อมติดป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ป้ายเขตก่อสร้าง ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สัญญาณเตือนอันตราย ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 6. จัดให้มีแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดอลูมิเนียม (aluminum sheet) หนา 1.59 มิลลิเมตร กันด้านที่หันไปยังอาคารข้างเคียงด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตก เพิ่มอีก 1 ชั้น ซึ่งถือเป็น Noise Barriers สามารถช่วยลดเสียงลงได้ 7. ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และจัดหาอุปกรณ์ปิดครอบส่วนที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ตลอดจนบำรุงรักษาพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 8. กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังต้องมีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลากลางคืน	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด หน้า 60/192

WICHAYUT
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 192 หมู่ 10 ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

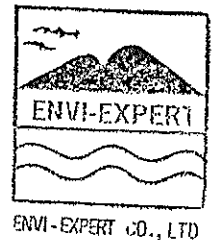
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่างๆ ได้แก่ งานเตรียมพื้นที่ งานขุดเจาะ งานทำฐานราก งานโครงสร้างอาคาร และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น โดยเฉพาะในช่วงงานฐานราก และงานเสาเข็ม ซึ่งจะส่งผลให้ได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนมากที่สุด ซึ่งหากได้รับเสียงดังเกินไป และติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน จะเป็นอันตรายต่อระบบการได้ยินของมนุษย์ โดยจะทำให้ระบบประสาทการได้ยินค่อยๆ เสื่อมลงอีกทั้งอาจก่อให้เกิดผลกระทบกับสภาพจิตใจ อาทิเช่น ก่อให้เกิดความรำคาญจนส่งผลให้เกิดความเครียดได้ ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการมูลฝอย ในระยะก่อสร้างโครงการต้องจัดหาระบบสาธารณสุขที่เพียงพอ เหมาะสม และถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค โดยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย ซึ่งหากไม่มีการควบคุมดูแลที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ รวมทั้งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค และอาจเป็นแหล่งแพร่กระจายของโรคติดต่อ คอทั้งพนักงานและคนงานก่อสร้าง และผู้ที่พักอาศัยภายในชุมชนโดยรอบได้ การจราจรติดขัด และการเกิดอุบัติเหตุจากระบบขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง การจราจรอาจได้รับผลกระทบจากรถบรรทุกก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ หรือการจราจรติดขัดใน	9. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ก่อนการก่อสร้างโครงการ 10. จัดหาเครื่องป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ทำด้วยยางหรือพลาสติก หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ต้องทำงานบริเวณที่มีเสียงดังมาก เช่น งานเจาะเสาเข็ม งานเจียร เป็นต้น และกำชับดูแลให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาทำงาน 11. ในกรณีที่เกิดปัญหาเรื่องเสียงรบกวนแก่ผู้ที่พักอาศัยข้างเคียงเจ้าของโครงการต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างหาวิธีการก่อสร้าง หรือจัดการงานก่อสร้างเพื่อให้ระดับเสียงลดลง เช่น การลดเสียงที่แหล่งกำเนิดหรือการลดระยะเวลาการทำงานของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรที่มีเสียงดังพร้อมๆ กัน เป็นต้น 12. จัดวางเครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ที่มีเสียงดังให้ห่างจากบ้านเรือนข้างเคียงมากที่สุด และจัดให้มีการป้องกันเสียงควั่น และการฟุ้งกระจายของเศษดิน โดยใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอย่างอื่นที่เทียบเท่าซึ่งรอบบริเวณ มีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของเครื่องเจาะเสาเข็มหรือติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมเสียง (Silencers หรือ Muffler) หรือ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงห่อหุ้มเครื่องจักร (Enclosure) เป็นต้น	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท เดือนมีนาคม 2561
(นายธนกร ปุลิเวรินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด หน้า 61/192

VICHAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
100 หมู่ 10 ตำบลวิชฌนัง อำเภอวิชฌนัง จังหวัดภูเก็ต
09-09090909-09090909-09090909-09090909-09090909-09090909-09090909-09090909-09090909-09090909

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมลิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



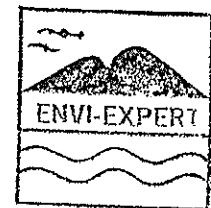
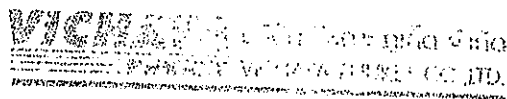
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		18. กำหนดให้เวลาทำงานก่อสร้างโครงการ อยู่ในช่วงระหว่าง 08.00-17.00 น. ระหว่างวันจันทร์-วันเสาร์ ซึ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนและความสั่นสะเทือนให้ทำเฉพาะในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ การเจาะเสาเข็ม การทำฐานราก เป็นต้น โดยกำหนดให้หยุดในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในกรณีที่ต้องมีการก่อสร้างที่ต่อเนื่อง เช่น การเทพื้นฐานราก ให้โครงการแจ้งกำหนดการต่ออาคารข้างเคียงโดยรอบให้รับทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 2 วัน และให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาไม่เกิน 21.00 น. ข. แรงสั่นสะเทือน 1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยเฉพาะก่อนลงเสาเข็ม ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2. กำหนดช่วงเวลาทำฐานรากเฉพาะเวลาระหว่างวัน (09.00-17.00 น.) เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ 3. ใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน ป้องกันปัญหาการเคลื่อนตัวและพังทลายของดิน 4. ในบริเวณที่อยู่ใกล้กับอาคารข้างเคียงให้ลดปริมาณเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะเสาเข็มให้เหลือน้อยที่สุด	

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายธนกร พลิวะสินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 63/192

ลงชื่อ ๐๐๖๓ ๐๖๖ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กส์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

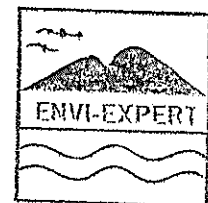
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้างต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 6. ติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร รวมทั้งตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 7. จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน และไม่ทำการเจาะเสาเข็มเกินเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยข้างเคียง 8. ลดความยาวบล็อกเหล็กป้องกันดินพัง เพื่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยที่สุด 9. ใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ปักและถอนบล็อกเหล็กเพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน 10. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ โดยป้ายดังกล่าวต้องระบุ ชื่อโครงการ รายละเอียด ผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ 11. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามพร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน เกี่ยวกับแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบ และ	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 64/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

WICHANU
วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

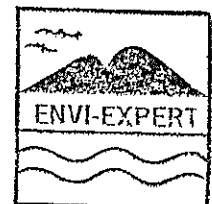
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 12. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขความเสียหายหรือชดเชยความเสียหายอันเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ร้องเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 14. ตรวจสอบวัดแรงสั่นสะเทือนระยะก่อสร้างฐานรากทุกวันที่เจาะเสาเข็ม และรายงานเป็นประจำวันทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างโดยเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 โดยค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ได้รับในกรณีไม่ทราบความถี่และอาจเกิดการสั่นสะเทือนแบบพ้องกัน ต้องไม่เกิน 0.197 นิ้วต่อวินาทีหรือ 5 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งจะ ไม่ส่งผลกระทบต่อฐานรากอาคาร <u>การจัดการน้ำเสีย</u> 1. จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วม	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 65/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYE บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
WICHAYE CONSULTING CO., LTD.
101/1 หมู่ 10 ตำบลวิชญะ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทรศัพท์ 086-0000000 โทรสาร 086-0000000 E-mail: wichee@wichee.co.th



ENVI-EXPERT CO., LTD.

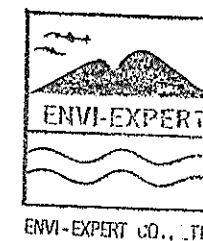
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอพร้อมทั้งจัดให้มีการกำจัดกลิ่น เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ 3. หลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะสุขสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออกโดยประสานให้ฝ่ายรักษาความสะอาดของเทศบาลตำบลวิชิต หรือบริษัทเอกชนมาสุขสิ่งปฏิกูลจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดพื้นที่เดิม 4. รมรงคให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เมื่อไม่ใช้งาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้น <u>การจัดการขยะมูลฝอย</u> 1. จัดหาถังใส่มูลฝอยขนาด 240 ลิตร พร้อมถุงดำ อย่างน้อย 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ 2 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง 2 ถัง วางไว้บริเวณพื้นที่รวบรวมมูลฝอยของบ้านพักคนงานก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงถัง และต้องมีฝาปิดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น และพาหะนำโรค 2. กำชับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 3. ติดต่อประสานงานให้เทศบาลตำบลวิชิต หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับมอบหมายเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในพื้นที่โครงการ โดยไม่ให้มีขยะตกค้าง ส่งกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อไม่ให้	

ลงชื่อ.....วิมล 25/7/21..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 66/192

ลงชื่อ.....อมลีน อภิจิต..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

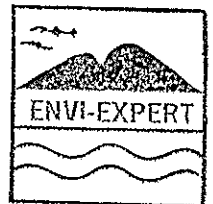
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เป็นเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค 4. กรณีเกิดน้ำขะขะ หรือเศษขยะตกหล่น บริเวณจุดเก็บขนมูลฝอย ต้องจัดให้มีคนงานล้างทำความสะอาดพื้น น้ำล้างจะระบายลงบ่อตกตะกอน และเก็บขยะที่ตกค้างใส่ถังขยะมูลฝอย รวบรวมเก็บขนครั้งใหม่ 5. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับขยะเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับขยะชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาแยกเศษวัสดุก่อสร้างเก็บรวบรวมไว้เป็นสัดส่วนในพื้นที่ที่เหมาะสม และจัดให้มีระบบการคัดแยกและนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น เศษอิฐ เศษปูน จะนำมาปรับถมระดับพื้นที่โครงการไม่แบ่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ให้ทิ้งลงถังรองรับ เพื่อจะขายให้ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป 7. มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลและขยะหลังจากการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง • ให้นำหน่วยงานที่รับผิดชอบสิ่งปฏิกูลภายในถังเกรอะ นำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที • นำวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอน มาทำการคัดแยกออกเป็นสัดส่วน โดยส่วนที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือขายได้	

ลงชื่อ.....ธนกร ปุณณิธร..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุณณิธร) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 67/192

ลงชื่อ.....อมลีน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAN
วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
111 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต 83000
โทรศัพท์ 09-00000000



ENVI-EXPERT CO., LTD.

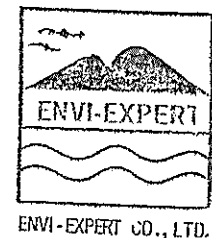
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ให้ผู้รับเหมาย้ายออกหรือติดต่อผู้ที่สนใจให้เข้ามารับซื้อส่วนที่ไม่สามารถไปใช้ประโยชน์ซ้ำหรือไม่สามารถขายได้ให้รวบรวมและประสานงานกับเทศบาลตำบลวิจิต หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้ามารับไปกำจัดตามหลักวิชาการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาดอีกครั้งภายหลังที่มีการขนย้ายวัสดุ หรือภายหลังรถถอนออกไปเรียบร้อยแล้ว โดยรวบรวมขยะใส่ถุงพลาสติกสีด้า มัดปากถุงให้แน่นนำไปทิ้งในจุดที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อบริษัทเทศบาลตำบลวิจิต หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป <u>การจราจร</u> - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกทุกคันที่ใช้ภายในโครงการให้บรรทุกตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด - กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านชุมชน - จัดให้มีระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้า-ออก จัดให้มีป้ายชื่อ แสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการชัดเจน	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 68/192

ลงชื่อ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

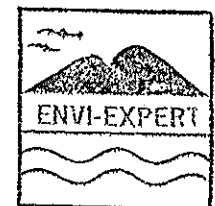
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		4. ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดัง 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกการจราจรด้านการจราจรตลอดเวลาที่ก่อสร้าง 6. อบรม ดักเตือน และเข้มงวด กับพนักงานขับรถทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและรักษาสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียง เพื่อลดปัญหาผลกระทบด้านการจราจร 7. กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาไม่ขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน และเวลากลางคืน เพื่อป้องกันความแออัดของการจราจร 8. ปิดคลุมผ้าใบท้ายรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดและแน่นหนา เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและตกหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง 9. กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านชุมชนหรือทางแยก โดยเฉพาะกรณีตัดกระแสรถ 10. ล้างทำความสะอาดกระบะและล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ 11. กรณีที่มีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที	

ลงชื่อ..... สมิทธิ์ อภิชาติ กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলิเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 69/192

ลงชื่อ..... อนันต์ อภิชาติ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
Environmental & Social Impact Assessment Co., Ltd.
100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

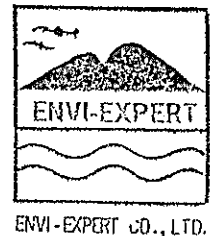
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการเรียกร้องของประชาชน 20. จัดระเบียบรถบรรทุกขนส่งดินหรือขนส่งวัสดุก่อสร้างให้จอดอยู่ในเขตก่อสร้างเท่านั้น ห้ามจอดบนถนนสาธารณะสายอ่าววนต์-ป่อแร่ 21. การควบคุมดูแลรถบรรทุกที่เข้า-ออก เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ดังนี้ <u>การเข้าโครงการของรถ</u> 1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เมื่อได้รับแจ้งว่ารถบรรทุกจะเข้าสู่โครงการในระยะเวลาใด ก็จะรออยู่ข้างถนนบริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อโบกธงสัญญาณให้รถบรรทุกลดความเร็วจอดใกล้ทางเข้าโครงการ 2) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอีก 1 คน จะคอยตรวจตรารถที่วิ่งบนถนน คอยอำนวยความสะดวก ส่งสัญญาณให้รถอื่นๆ ที่วิ่งผ่านรถบรรทุก และเมื่อเห็นว่าสภาพถนนว่างมีความปลอดภัยเพียงพอก็จะโบกธงให้รถเลี้ยวเข้าโครงการ <u>การออกจากโครงการของรถ</u> 1) กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน จะออกมาที่ถนนยืนประจำตำแหน่งทางออก 1 คน และฝั่งถนนตรงข้ามถนน 1 คน 2) เมื่อเห็นว่าถนนว่าง ก็จะให้เจ้าหน้าที่บริเวณทางออกโบกธงสีเขียวให้รถเคลื่อนตัวออกมา และเจ้าหน้าที่บนถนนฝั่งตรงข้ามคอยโบกธงสีแดงให้รถอื่นๆหยุด ถ้าพบว่าขณะที่ยังกำลังเลี้ยวออกมาจาก	

ลงชื่อ..... ธนกร ภูมิพันธ์ กรรมการบริษัท
(นายธนกร ภูมิพันธ์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 71/192

ลงชื่อ..... อมสิน อภิจิต ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โครงการมีรถอื่นๆ จะวิ่งผ่านโครงการ <u>อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้าง</u> 1. ก่อนที่จะก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียง ตลอดจนตัวแทนของบริษัท วิทยุ ภูเก็ต จำกัด เป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง และให้ชื่อพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เพื่อให้ติดต่อได้โดยตรง พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที 3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานนอกพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร และป้องกันไม่ให้คนงานออกสู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างในยามวิกาล 4. ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 และให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิทยุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 72/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYA
บริษัท วิทยุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 10 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

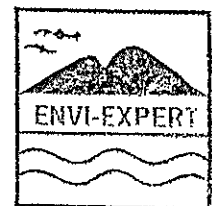
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5. จัดให้มีรั้วชั่วคราว โดยรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ความสูงประมาณ 3 เมตร พร้อมจัดทำป้ายประกาศหรือป้ายเตือนอันตรายบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 6. ควบคุมกิจกรรมก่อสร้างที่มีเสียงดัง อันได้แก่ การขุดเจาะเสาเข็ม การใช้เครื่องจักรต่างๆ การขุดดิน รวมทั้งกิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่ไม่มีเสียงดัง ให้ปฏิบัติในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. เท่านั้น 7. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนที่ต่อเชื่อมกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ 8. ในระหว่างการก่อสร้างหากพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์บริเวณด้านหน้าโครงการมีการชำรุดเสียหายอันเกิดจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเร่งซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดแก่ผู้ที่สัญจรผ่านถนนด้านหน้าโครงการ 9. ตรวจสอบเครื่องจักรในการทำงานอย่างสม่ำเสมอให้เกิดความพร้อมในการใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 10. การกระทำเพื่อปฏิบัติการใดที่จะเป็นอันตราย ต้องให้วิศวกรเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป จึงจะลงมือก่อสร้างต่อไปทุกครั้ง	

ลงชื่อ.....สมิ ๒๖๖๖..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 73/192

ลงชื่อ.....๐๐๖๙ ๐๙๖..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

VIKAS บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
111 หมู่ 10 ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต 86110
โทรศัพท์ 09-00000000-00000000-00000000-00000000-00000000-00000000-00000000-00000000-00000000-00000000



ENVI-EXPERT CO., LTD.

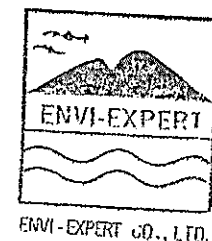
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		11. ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือนเพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแล 12. วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานรบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยกำกับดูแล และลงโทษ กรณีที่มีการฝ่าฝืนเพื่อป้องกันคนงานก่อความเดือดร้อนต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ 13. ให้มีการรักษาความสะอาด และจัดวางวัสดุอุปกรณ์อย่างมีระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด 14. จัดหารถยนต์เตรียมไว้สำหรับส่งคนงานก่อสร้าง ที่อาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือเจ็บป่วยหนักส่งโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง 15. จัดอุปกรณ์นิรภัยสำหรับคนงาน เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้เพียงพอ อันได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้าหัวเหล็ก แวนตาเช็มโลหะ เป็นต้น 16. ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC (Dry Chemical Portable Fire Extinguisher) บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง ป้อมยาม และสำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง รวมทั้งหมดจำนวน 7 ถัง โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร 17. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลวิจิตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ก่อสร้าง	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวสินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 74/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

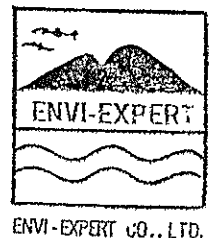
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		18. ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเหนือรั้วโครงการเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง 19. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่ คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 20. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 21. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในพื้นที่ก่อสร้าง 22. จัดให้มีการเก็บสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อนำผลดังกล่าวมาตรวจประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข และปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อไป <u>มาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</u> 1. ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วยและในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุ	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलิเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 75/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VIKHA
บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ ๑๑๖ หมู่ ๖ ตำบล บึงมะลู อำเภอ ภูเก็



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

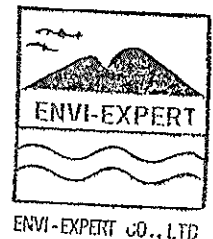
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ครอบคลุมคนงานโดยคุ้มครองและดูแลความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง 2. กำหนดให้ผู้รับเหมาวางกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติแก่คนงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งกำกับดูแลความประพฤติของคนงาน 3. กำหนดมาตรการกำกับดูแลมิให้คนงานรบกวน หรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ โดยจัดหัวหน้าคนงานไว้คอยกำกับดูแลอย่างเคร่งครัดและหากฝ่าฝืนจะมีการลงโทษ 4. กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก 5. ย้ำเตือนให้คนงานทุกคน ปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัดและกำกับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนรอบโครงการ <u>การพักอาศัยของคนงาน</u> 1. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน	

ลงชื่อ.....ธนกร ปุริเวทินทร์..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวทินทร์) บริษัท วิทยะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 76/192

ลงชื่อ.....ออสิน อภิจิต..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท วิทยะ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 10 ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต
โทรศัพท์ 09-00000000 โทรสาร 09-00000000



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

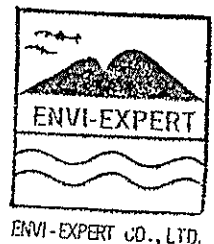
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. จัดทำรั้วล้อมรอบบ้านพักคนงานอย่างเป็นสัดส่วน ความสูงอย่างน้อย 2 เมตร และกำหนดให้มีทางเข้า-ออกบ้านพักคนงานจำนวน 1 จุด เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเข้า-ออกของคนงานก่อสร้าง 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกบ้านพักคนงานก่อสร้างโดยคนงานก่อสร้างจะสามารถออกจากบ้านพักคนงานได้เมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น 4. กำชับให้คนงานช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงาน 5. จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - ห้ามเล่นการพนัน - ห้ามดื่มสุรา / เสพและจำหน่ายยาเสพติด - ห้ามนำบุคคลภายนอกเข้ามาอาศัยโดยไม่ได้รับอนุญาต - ห้ามทะเลาะวิวาทหรือก่อความไม่สงบในบ้านพักคนงาน - ห้ามนำทรัพย์สินของบริษัท ฯ ออกนอกโครงการ ฯ - ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้ก๊าซหุงต้มในลักษณะสภาพที่ไม่ปลอดภัย รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินอย่างรุนแรง - ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกประเภท - รักษาความสะอาดบ้านพัก และสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยสม่ำเสมอ	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 77/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAN บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 10 ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต



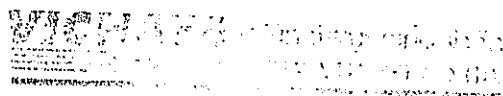
ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การใช้น้ำ ไฟฟ้า จะต้องใช้อย่างประหยัด และคำนึงถึงความปลอดภัย และปิดทุกครั้งเมื่อเลิกการใช้งาน - เมื่อพบเห็นเหตุการณ์หรือเหตุฉุกเฉินที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทันที - ห้ามทิ้งขยะ เศษอาหาร ในบริเวณที่พัก ให้ทิ้งในที่ที่กำหนดเท่านั้น - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัย เช่น เครื่องเสียง - ห้ามคนงานออกจากบ้านพักคนงานในยามวิกาล เวลา 23.00-07.00 น. (ยกเว้นกรณีได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง) 6. จัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ห้อง (คิดอัตรา 2 คน/ห้อง) 7. จัดให้มีไฟฟ้า แสงสว่าง ในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ 8. จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอย ทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง 9. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า 10. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้	

ลงชื่อ.....สมิ ฐิตินันท์..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ฐิตินันท์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 78/192

ลงชื่อ.....อสมิ ฐิตินันท์..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิ ฐิตินันท์) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

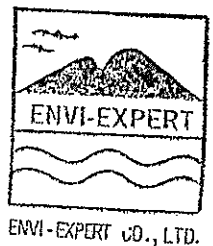
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ให้มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุด ในห้องพักคนงาน และระบบไฟฟ้าต้องเป็นแบบที่มีความปลอดภัยเพียงพอ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน - จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า - จัดให้มีทางระบายน้ำที่ใช้แล้วไหลได้อย่างสะดวกและเพียงพอ ก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้ - การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จะต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะ ก่อนปล่อยน้ำสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ - ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ - ติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตลอดแนวรั้วบ้านพักคนงาน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยในบ้านพักคนงานและพื้นที่ข้างเคียง - ป้องกันไม่ให้มีจุดน้ำขัง หรือพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงและแมลงได้ - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและตู้ยาสามัญประจำบ้าน ไว้บริเวณที่พักคนงาน	

ลงชื่อ.....สมิ ๑๖/๖๒..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวสินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 79/192

ลงชื่อ.....อดิณ อภิจิต..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอดิณ อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

WICHAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ ๑๖ หมู่ ๖ ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต
โทรศัพท์ ๐๙๐-๐๙๐๐๐๐๐๐ โทรสาร ๐๙๐-๐๙๐๐๐๐๐๐



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

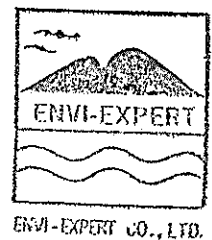
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		20. บริษัทจะดำเนินการกำจัดแมลงมาดิดฟันยารฆ่าแมลงชนิดที่ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม และกำหนด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างบ้านพักคนงาน เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้ว 21. เมื่อดำเนินการรื้อถอนสิ่งก่อสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บริเวณบ้านพักคนงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการปรับถมพื้นที่ให้เรียบร้อย ไม่ให้เป็นหลุมบ่อ และไม่ให้น้ำขัง	

ลงชื่อ.....สม ๑๖๖๖..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 80/192

ลงชื่อ.....๐๐๗๖ ๐๖๖..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ ๑๖๖๖ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตเมืองใหม่ กรุงเทพมหานคร 101๖๖



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) ระยะดำเนินการสภาพพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1 ชั้น จำนวน 36 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมด จำนวน 38 ห้อง ถนนภายในโครงการ สระว่ายน้ำ ที่จอดรถยนต์ และพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 6,540.27 ตารางเมตร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 3,746.07 ตารางเมตร ซึ่งอาคารของโครงการได้ออกแบบอย่างสวยงามและใช้สีที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทั้งนี้ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะคงสภาพแวดล้อมเดิมไว้ให้มากที่สุด นอกจากนี้ยังได้จัดพื้นที่สีเขียวร้อยละ 57.79 ของพื้นที่โครงการ และร้อยละ 70.33 ของพื้นที่ว่าง โครงการจัดให้มีการอนุรักษ์ต้นไม้เดิมในพื้นที่ ได้แก่ ต้นยอ ป่า ตะโก มะนาวผี มะกอก ตะแบก ยางพารา ไม้ มะม่วง มะพร้าว สะตอ มะม่วงหิมพานต์ ประดู่ กระถินณรงค์ หูกวาง ปอสา ตีนเป็ด มะเดื่อ กระถิน สอม พุดภูเก็ต และต้นไม้อื่นๆ (ไม่ทราบชนิด) ที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของระบบนิเวศบนบกให้มีความใกล้เคียงกับระบบนิเวศเดิมของพื้นที่โครงการมากที่สุด และโครงการได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มอีกประมาณ 465.98 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นประดู่ มะขอกกานี และต้นกระทิง รวมพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นของโครงการ 5,598.44 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ รักทะเล เล็บครุฑ ต้อยติ่งเทศ พลับพลึงหนู เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นใบมะขาม และผักบึงทะเล ซึ่งจะ	1. จัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมคิดเป็นร้อยละ 82.16 ของพื้นที่โครงการทั้งหมดและจัดสภาพภูมิสถาปัตย์โครงการให้มีความกลมกลืนใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และพื้นที่โดยรอบรวมถึงพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ระยะถอยร่นของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามกฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว - ดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุก 6 เดือนตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 81/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VICHAYA ภูเก็ต ภูเก็ต จำกัด
บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
VICHAYA PHUKET CO., LTD.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

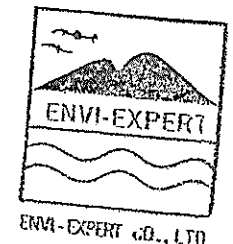
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่นและความสวยงาม ประกอบกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการพัฒนาเป็นที่พักอาศัย การท่องเที่ยว ประกอบด้วยโรงแรม บ้านพักอาศัยและที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ทำให้อาคารของโครงการมีความกลมกลืนกับพื้นที่ข้างเคียงไม่โดดเด่นจนเกินไป ดังนั้น จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำมาก (ฝั่งบริเวณโครงการ แสดงดังรูปที่ 3)		<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน	สภาพพื้นที่ภายในโครงการได้ทำการบดอัดถมดินจนแน่น และปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกคลุมดิน มีถนนคอนกรีต และพื้นที่บางส่วนได้ปรับให้เป็นสวนปลูกต้นไม้ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน ตลอดจนจัดให้มีระบบระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำได้เป็นอย่างดี ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดการพังทลายของดินในระยะนี้คาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ การระบายน้ำฝนในระยะดำเนินการของโครงการ โครงการจัดให้มีระบบรวมน้ำฝนจากตัวอาคาร เข้าสู่ท่อระบายน้ำฝน ลงสู่บ่อพักน้ำรอบๆ อาคาร ซึ่งท่อระบายน้ำฝนนี้จะเชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นรางระบายน้ำ กว้าง 0.80 เมตร ลึกประมาณ 0.5-0.80 เมตร ความลาดชัน 1 : 1, 1 : 10 และ 1 : 300 (ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ) พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำที่ติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อรองรับน้ำฝน และรวบรวมลงเข้าสู่บ่อพักน้ำขนาด 288 ลูกบาศก์เมตร ยกเว้นบริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับทะเล โครงการได้จัดให้มีราง	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการเน้นการปลูก ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดิน เพื่อช่วยปกคลุมหน้าดิน และช่วยดูดซับน้ำฝนชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้เป็นอย่างดี 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ และหญ้าคลุมดินให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 82/192

ลงชื่อ.....
(นายออสัน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA CONSULTING CO., LTD.
100/1 หมู่ 10 ตำบลนาบวช อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

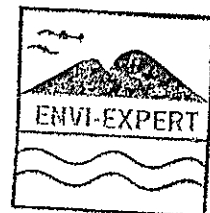
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระบายน้ำรูปตัวที (T) มีขนาดความกว้าง 0.50-0.70 เมตร มีความลึก 0.80 เมตร เพื่อช่วยในการดักตะกอนไม่ให้ไหลลงสู่ชายหาดก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อท่อน้ำขนาด 288 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการเช่นกัน ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในด้านการชะล้างการพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่มในช่วงดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ		
1.3 การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ	การเกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทยอยู่เป็นระยะๆ กรมทรัพยากรธรณีได้ทำแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทยขึ้นในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งได้กำหนดค่าระดับความรุนแรงของแผ่นดินไหวไว้ 5 ระดับสำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณตำบลวิชิต จังหวัดภูเก็ต ความรุนแรงตามมาตรวัดเมอร์คัลลี V เมอร์คัลลี ซึ่งหมายถึง ค่อนข้างแรง (คนตื่นนอนหลับตกใจตื่น)และตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน “บริเวณเฝ้าระวัง” หมายความว่า พื้นที่หรือบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดชุมพร จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง จังหวัดสงขลา และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนในปี พ.ศ. 2555 นั้น ได้เกิดแผ่นดินไหวที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่	1. จัดทำแผนที่แสดงเส้นทางอพยพหนีภัยเพื่อประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณโครงการ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้พักอาศัยสามารถอพยพได้อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย ติดไว้บริเวณห้องพักและโถงทางเดินอาคารของโครงการ 2. จัดให้มีการซ้อมอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง หรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ ของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง 3. ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว/สึนามิ ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพได้ทันทั่วถึง 4. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว/สึนามิ 5. หากเกิดกรณีภัยพิบัติ โครงการต้องจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยดังนี้	ดัชนีที่ตรวจวัด - แผนที่หนีอพยพภัย - การซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของพนักงานในโครงการ วิธีการ - ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยภายในพื้นที่โครงการ สภาพการใช้งานของแผนที่หนีอพยพภัย - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของพนักงานในโครงการ สถานที่ดำเนินการ - บริเวณที่ติดตั้งแผนที่เส้นทางอพยพ - การซ้อมอพยพหนีภัย

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 83/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYA UNITED VENTURES PCL
WICHAYA UNITED VENTURES PCL
WICHAYA UNITED VENTURES PCL



ENVI-EXPERT

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

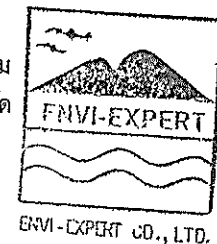
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความลึก 10 กิโลเมตร วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 4.3 ริกเตอร์ เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2555 เวลา 16:44 น. ตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยานั้น สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนตัวของแนวรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยตามแนวระนาบแบบเหลี่ยมซ้ายที่ทอดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี พังงา และทะเลอันดามัน จังหวัดภูเก็ต โดยจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงของแผ่นดินไหว ในวันเวลาดังกล่าวของกรมทรัพยากรธรณี, 2555 พบว่าในพื้นที่ตำบลวิชิต ได้รับแรงสั่นสะเทือนน้อยกว่า IVเมอร์เคลลี หมายถึง คนที่อยู่ในบ้านเริ่มรู้สึกแต่คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้สึก จะเห็นได้ว่าการเกิดแผ่นดินไหวครั้งนี้เป็นเพียงแผ่นดินไหวขนาดเล็กเท่านั้น และโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวขนาดใหญ่ในประเทศไทยมีจะน้อยเนื่องจากประเทศไทยไม่ได้ตั้งอยู่บนแนวการมุดตัวของแผ่นเปลือกโลกที่ต่างจากประเทศอินโดนีเซียฟิลิปปินส์ และญี่ปุ่น ทั้งยังอยู่ห่างจากวงแหวนแห่งไฟที่อยู่รอบๆ มหาสมุทรแปซิฟิก (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าพื้นที่โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหวในระดับต่ำ แต่โครงการก็ได้จัดให้มีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับแรงต้านแผ่นดินไหวตามที่กฎกระทรวงกำหนด <u>การเกิดสึนามิ</u> พื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลวิชิต อยู่ทางฝั่งตะวันออกของเกาะภูเก็ต ซึ่งมีเกาะเป็นแนวกำบังคลื่นสึนามิ ทำให้ความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบของสึนามินั้นมีน้อยนอกจากนี้ยังมีหอเตือนภัยสึนามิซึ่งอยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ บริเวณเขาขาด ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 1.20 กิโลเมตร ทั้งนี้โครงการได้	- พนักงานเคาะประตูห้องพักและแต่ละห้องและตรวจสอบว่ามีผู้พักอาศัยอยู่หรือไม่ - พนักงานอยู่ตามมุมต่างๆ ของโครงการ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล และอพยพไปยังที่ปลอดภัยต่อไป	ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจสอบทุก 6 เดือน - ตลอดระยะดำเนินการ - ซ้อมอพยพหนีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 84/192

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYA
WICHAYA CONSULTING & ENVIRONMENTAL CO., LTD.
บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จัดทำแผนผังเส้นทางอพยพไปยังพื้นที่อพยพที่ทางเทศบาลตำบลวิจิตกำหนดไว้ และจะประสานงานหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลวิจิต ตลอดจนจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่างๆ และคนงานก่อสร้างอย่างน้อยปีละครั้ง ตลอดจนร่วมฝึกซ้อมอพยพหนีภัยกับหน่วยงานราชการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้การออกแบบอาคารได้ถูกออกแบบให้ที่สามารถรองรับการเกิดสึนามิ ตามข้อเสนอของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย (พ.ศ. 2551)		
1.4 คุณภาพอากาศ	ในช่วงเปิดดำเนินการ มลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นมาจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์จากรถยนต์ของผู้พักอาศัย ที่จอดรถของโครงการอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน ระบายอากาศโดยวิธีใช้พัดลมดูดอากาศและบริเวณด้านหน้าอาคาร เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ จนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการสามารถประเมินได้ดังนี้	- จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและก้าขั้บให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ - ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน - เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายนมลพิษต่ำ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่ง	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - สภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ - พื้นที่สีเขียวในโครงการ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันที และดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่

ลงชื่อ..... วิมล อภิรักษ์
(นายธนกร পুলิเวสินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 85/192

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VICHAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
VICHAYA PROJECT CO., LTD.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

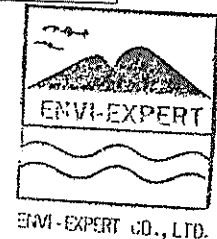
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ					มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดัชนีคุณภาพอากาศ (มก./ลบ.ม.)	ค่าประเมิน	ค่าตรวจวัดในพื้นที่	รวม	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)	ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที 6. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 12,137.48 ตารางเมตร โดยเป็นต้นไม้เดิมที่โครงการอนุรักษ์ไว้มีพื้นที่ประมาณ 5,132.46 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นยอป่า ตะโก มะนาวผี มะกอก ตะแบก ยางพารา ไม้ มะม่วง มะพร้าว สะตอ มะม่วงหิมพานต์ ประดู่ กระถินณรงค์ หูกวาง ปอสา ตีนเป็ด มะเดื่อ กระถิน สอม พุด ภูเก็ต และต้นไม้อื่นๆ (ไม่ทราบชนิด) ที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ และปลูกเพิ่มอีกประมาณ 465.98 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นประดู่ มะขอกกานี และต้นกระถิง นอกจากนี้ยังจัดให้มีไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ รักทะเล เล็บครุฑ ต้อยติ่งเทศ พลับพลึงหนู เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นใบมะขาม และผักบงทะเล 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดินไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 8. ไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่ว่างระหว่างอาคาร 9. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ	โครงการให้สะอาด ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามตลอดระยะดำเนินการ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)
	1. TSP	0.032	0.00026	0.03226	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.33		
	2. PM-10	0.015	0.00055	0.01555	เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 0.12		
	3. SO ₂	0.006	0.00022	0.00622	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.78		
	4. NO ₂	0.037	0.0041	0.0411	เฉลี่ย 1 ชั่วโมงไม่เกิน 0.32		
	5. HC	1.80	0.01085	1.81085	-		
	6. CO	0.447	0.01205	0.45905	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.20		
	จากการคำนวณปริมาณสารมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ที่เกิดขึ้น พบว่า มีค่าของปริมาณสารมลพิษน้อยมาก จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ เป็นชนิดที่สามารถดูดซับมลพิษได้ <u>ความสามารถของพืชในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ</u> อัตราการสังเคราะห์แสงในพื้นที่สีเขียวของโครงการ สำหรับไม้ยืนต้น และไม่ประดับ ได้แก่ ต้นยอป่า ตะโก มะนาวผี มะกอก ตะแบก ยางพารา ไม้ มะม่วง มะพร้าว สะตอ มะม่วงหิมพานต์ ประดู่ กระถินณรงค์ หูกวาง ปอสา ตีนเป็ด มะเดื่อ กระถิน สอม พุด						

ลงชื่อ..... วิมล อภิชาติ กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวสินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 86/192

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิชาติ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA PHUKET CO., LTD.
100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต 83000



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

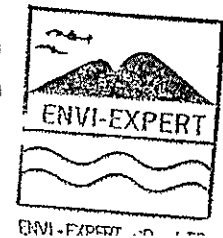
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภูเก็ต รักทะเล เล็บครุฑ ต้อยตึงเตศ พลัปลิงหนู เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นใบมะขาม และผักบุ้งทะเล รวม 3,622.43 mol/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากรถทั้งหมดในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 28.58 mol/วัน จะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ของโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการ <u>ความร้อนที่เกิดจากระบบปรับอากาศ</u> โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Split Type System โครงการจะใช้ระบบปรับอากาศแบบ Split Type System ที่ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 5,316,968 BTU/hr. หรือ 443.08 ตันความเย็น ซึ่งความเย็นในช่วงต้องการความเย็นสูงสุดของอาคารจะเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ของวัน เช่น ช่วงเวลา 12.00 น. ถึง 16.00 น. ดังนั้น ถ้าคิดตลอดวันแล้ว Average Cooling Load จะต่ำกว่า Peak Load มาก ดังนั้น ถ้าประเมิน Average Cooling Load อยู่ที่ 50 % ของช่วงความต้องการความเย็นสูงสุด ซึ่งเท่ากับ 221.54 ตันความเย็น อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากระบบปรับอากาศของโครงการ ประมาณ 0.75 องศาเซลเซียส โดยจะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 29.13 องศาเซลเซียส เป็น 29.88 องศาเซลเซียสเท่านั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศของจังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของอุณหภูมิที่สูงขึ้น จากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ โดยจะปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เพื่อช่วยลด		

ลงชื่อ..... 5 มส ๑๒๖/๒๒ กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 87/192

ลงชื่อ..... ๐๐๐๗ ๐๑๒ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
ENVIRONMENTAL EXPERT WICHAYA (PUBLIC) CO., LTD.
ขอสงวนลิขสิทธิ์ในเอกสารฉบับนี้



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

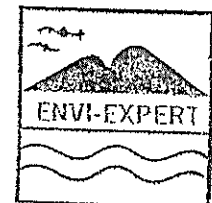
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความร้อนจากอุณหภูมิอากาศในเวลากลางวัน <u>พลังงานความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ</u> โหลดการใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการ ได้พลังงานความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ 1,339,875.936 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ความสามารถของไม้ยืนต้นในการดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ ตาม แผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระบุเมื่อต้นไม้คายน้ำระหว่าง การสังเคราะห์แสงมันจะดูดความร้อนในอากาศโดยรอบต้นไม้ใหญ่ที่คลุมเต็มเนื้อที่ประมาณ 60 ตารางวา จะดูดความร้อนคิดเป็นค่าประมาณ 1.2 ล้านกิโลกรัมแคลอรี ต้นไม้ภายในโครงการขนาด 12,137.48 ตารางเมตร สามารถดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศได้ 60,687,400.00 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง ซึ่งสามารถดูดซับความร้อนที่เกิดจากโครงการประมาณ 1,339,875.936 กิโลแคลอรี ได้อย่างเพียงพอ		
1.5 เสียง	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม มีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อน และพักอาศัยไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดเสียงและแรงสั่นสะเทือนรบกวนชุมชน แต่อย่างไรก็ตามผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการอาจจะเกิดขึ้นได้บ้าง โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและเกิดขึ้นในระยะสั้นๆ เท่านั้น รวมทั้งติดตั้งป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณลานจอดรถ และทางรณรงค์ภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านเสียง	1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที	-

ลงชื่อ..... วิมล อภิรักษ์ กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวศินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 88/192

ลงชื่อ..... อ.อมล อภิจิต ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมล อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VICHAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
VICHAYA PHUKET CO., LTD.
12/200 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

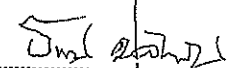


ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	- จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที - จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบคอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที - ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์	
1.6 คุณภาพน้ำ	น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมประจำวันของผู้พักอาศัย มีแหล่งกำเนิดมาจากห้องน้ำ ห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด โดยคาดว่าในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมดประมาณ 29.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน การบำบัดน้ำทิ้งของโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังบำบัดน้ำทิ้งสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed - Film Aeration (Aerobic Biofilm)) มีปริมาตรการรองรับน้ำเสีย 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำเสียออกแบบ) สามารถบำบัดน้ำเสียจากส้วม น้ำอาบ และซักล้าง จากโครงการได้อย่างเพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30	- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ รองรับบีโอดีเข้าสู่ระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของบีโอดี หลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว มีค่าไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - โครงการต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) - ค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) - ค่าความเค็ม (Salinity) - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids, SS) - ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

ลงชื่อ



(นายธนกร ปลิวเอิ้นทร์)

กรรมการบริษัท

บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561

หน้า 89/192

ลงชื่อ

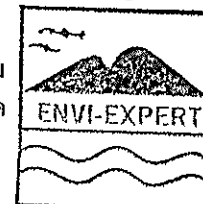


(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VICHAYA 1500 วิชญา ภูเก็ต จำกัด
PHUKET VICHAYA PROJECT CO., LTD.
 บริษัทวิชญาโครงการภูเก็ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มลพิษกลิ่น/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ค. โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้องกำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร และเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับอาคารประเภท ค (ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้องกำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของแต่ละระบบบำบัดจะถูกรวบรวมไปยังถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อรดน้ำต้นไม้ทั้งหมด โดยไม่ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ซึ่งก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ โครงการจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดก่อนทุกระบบ ซึ่งโครงการมีพื้นที่สีเขียว 12,137.48 ตารางเมตร จะมีปริมาณน้ำที่ใช้รดน้ำต้นไม้ประมาณ 53.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีประมาณ 29.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับรดน้ำต้นไม้ในแต่ละวัน โครงการจึงจะต้องใช้น้ำประปาประมาณ 24.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน มารดน้ำต้นไม้เพิ่มเติมสำหรับช่วงฤดูฝนซึ่งโครงการไม่จำเป็นต้องรดน้ำต้นไม้ โครงการได้จัด	อย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 5. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น 6. บ่อซึมและลานซึมของโครงการต้องอยู่ห่างจากสิ่งก่อสร้างสาธารณะและทะเลไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์หลักสุขภาพ (ปริดา แยมเจริญวงศ์ พ.ศ. 2534 คู่มือปฏิบัติการสุขภาพ การกำจัดอุจจาระและน้ำเสีย สำหรับอาคารที่พักอาศัยและสถานประกอบการ)	ทั้งหมด (Coliform Bacteria) -แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) -ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO₃-N) -แอมโมเนียไนโตรเจน (NH₃-N) -ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (PO₄-P) <u>ระยะเวลาและวิธีการตรวจวัด</u> ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>จุดตรวจวัดมี 2 สถานี</u> - สถานีที่ 1 น้ำทะเลบริเวณด้านทิศตะวันออกพื้นที่โครงการ ขึ้นไป 100 กิโลเมตร - สถานีที่ 2 น้ำในลำรางสาธารณะ บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปลิวะรินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA CONSULTING CO., LTD.

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 90/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

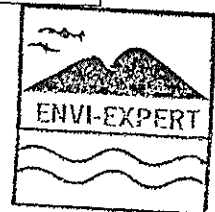
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้มีระบบไหลล้น และปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบลานซึมซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 100 ตารางเมตร กรณีน้ำที่ผ่านลานซึมไม่สามารถไหลซึมดินได้หมด น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลล้นเข้าสู่บ่อซึมจำนวน 6 บ่อ แต่ละบ่อมีปริมาตรประมาณ 5.80 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรทั้งหมด 34.80 ลูกบาศก์เมตร โดยลานซึมของโครงการอยู่ห่างจากลำรางสาธารณะประมาณ 31.00 เมตร (มากกว่า 30 เมตร) จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการปนเปื้อนของน้ำทะเลชายฝั่ง และน้ำในลำรางสาธารณะ ตามเกณฑ์หลักสุขภาพิบาล (ปริตดา แยมเจริญวงศ์ พ.ศ. 2534 คู่มือปฏิบัติการสุขภาพิบาล การกำจัดอุจจาระและน้ำเสีย สำหรับอาคารที่พักอาศัยและสถานประกอบการ ซึ่งตามเกณฑ์กำหนดให้ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 30 เมตร) ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		<u>ผู้รับผิดชอบดำเนินการ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1.00 กิโลเมตร นั้น เป็นพื้นที่ที่พัฒนาเป็นชุมชน ประกอบด้วย โรงแรม อาคารพักอาศัย บ้านพักอาศัยและที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ ดังนั้น ทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งไม่พบพันธุ์ไม้ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered plants) พืชที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable plants) หรือพืชหายาก (Rare plants) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์พืชป่าแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) แต่อย่างไรก็ตามจากการสำรวจพื้นที่โครงการและข้างเคียงพันธุ์ไม้ที่พบส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้		

ลงชื่อ.....สมิทธิ์ อภิชาติ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

VICHAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
VICHAYA PHUKET CO., LTD.
100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต 83000

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 91/192

ลงชื่อ.....ออมสิน อภิชาติ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

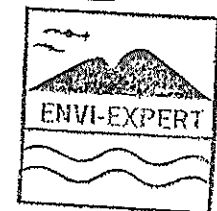
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั่วไป ส่วนสัตว์บกที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในชุมชนเมืองการก่อสร้างและดำเนินโครงการจะกระทำบนพื้นที่ที่ว่างเปล่า และจำกัดอยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น ประกอบกับโครงการ ได้จัดให้มีการอนุรักษ์ต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการไว้ ประกอบด้วย ต้นยอป่า ตะโก มะนาวผี มะกอก ตะแบก ยางพารา ไม้ มะม่วง มะพร้าว สะตอ มะม่วงหิมพานต์ ประดู่ กระถินณรงค์ หูกวาง ปอสา ตีนเป็ด มะเดื่อ กระถินหอม พุดภูเก็ท และต้นไม้อื่นๆ (ไม่ทราบชนิด) ที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของระบบนิเวศบนบกให้มีความใกล้เคียงกับระบบนิเวศเดิมของพื้นที่โครงการมากที่สุด และโครงการได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มอีกประมาณ 465.98 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นประดู่ มะฮอกกานี และต้นกระถิน รวมพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นของโครงการ 5,598.44 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ รักทะเล เล็บครุฑ ต้อยตังเทศ พลับพลึงหนู เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นใบมะขาม และผักบึงทะเล ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกจะอยู่ในระดับต่ำ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	โครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตระบบนิเวศในลำราง ในทะเล หรือป่าชายเลน เนื่องจากโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล โดยน้ำทิ้งของโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด ไม่มีการระบายลงสู่ทะเล หรือลำรางแต่อย่างใด ประกอบกับรอบๆ พื้นที่โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำและตะแกรงดักขยะ สามารถป้องกันการชะพาตะกอน และขยะลงสู่พื้นที่ชายหาด และทะเล ในช่วงฝน	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 29.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และรองรับบิโอดีเข้าสู่ระบบ 250.00 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด	-

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলิวินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 92/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออลสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYA
วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
100 หมู่ 10 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
โทร 09-00000000



ENVI-EXPERT CO., LTD.

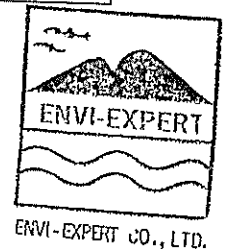
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตกได้ ทั้งนี้เจ้าของโครงการควบคุมไม่ให้พนักงานของโครงการรุกร้าเข้าไปบริเวณพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อเก็บหรือทำลายพันธุ์ไม้หรือหาสัตว์น้ำในบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน สำหรับนักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนในโครงการ โครงการจะประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวที่อาจจะเข้าไปชมบริเวณพื้นที่ป่าชายเลนไม่ให้เก็บหรือทำลายพันธุ์ไม้หรือหาสัตว์น้ำในบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน ให้มีการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	อย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 4. ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานตลอดเวลา โดยการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบอื่น 5. ต้องควบคุมไม่ให้พนักงานของโครงการรุกร้าเข้าไปเพื่อเก็บหรือทำลายพันธุ์ไม้หรือหาสัตว์น้ำในโดยเฉพาะบริเวณชายฝั่ง 6. ประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนในโครงการมีการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ โดยจัดทำเป็นเอกสารแนะนำการท่องเที่ยว แจกฟรี ไว้บริเวณโถงต้อนรับ และในห้องพัก เป็นต้น	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.53 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยการท่องเที่ยวสถาบันราชการการสาธารณสุขและสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต		

ลงชื่อ.....ธนกร บุลิเวศรินทร์..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวศรินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑
หน้า 93/192

ลงชื่อ.....อนันต์ อภิชาติ..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอนันต์ อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

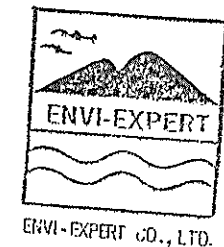
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความสอดคล้องของโครงการ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย ประเภทโรงแรม จำนวน 38 ห้องพัก และการก่อสร้างโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดดังกล่าว 2)การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 6 บริเวณที่ 1 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่าง ๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7 โดยในระยะ 30 เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (1) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต เว้นแต่ (ก) ในเขตที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น		

ลงชื่อ.....
 (นายธนกร পুলเวคินทร) กรรมการบริษัท
 บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
 หน้า 94/192

ลงชื่อ.....
 (นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VIJAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
 100 หมู่ 10 ตำบลวิชฌนัง อำเภอวิชฌนัง จังหวัดภูเก็ต 83110
 โทรศัพท์ 086-000-0000 โทรสาร 086-000-0001



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

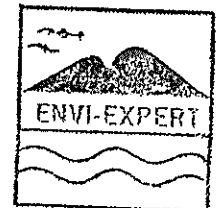
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(ข) ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมี (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน (ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์ บริเวณที่ 6 ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมี (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน (ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์		

ลงชื่อ.....วิมล วัฒน..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 95/192

ลงชื่อ.....อสมิต อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิต อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
100 หมู่ 10 ตำบลวิชญะ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
โทรศัพท์ 09-00000000 โทรสาร 09-00000000
www.wichaya.com



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

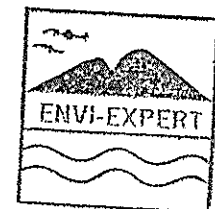
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับพื้นที่ที่มีความลาดชันกำหนดดังนี้ ข้อ 8 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 6 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน (2) พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน		

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวศินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

WICHAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA PHUKET CO., LTD.

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 96/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(3) พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 ห้ามปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใด ๆ การปรับสภาพพื้นที่และที่ว่างตามวรรคหนึ่ง (1) และ (2) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) ให้ปรับตามแนวนอนต่อแนวตั้งในอัตราส่วนไม่เกิน 2 : 1 ส่วน (2) มีความลึกหรือสูงไม่เกิน 1 เมตร เว้นแต่เพื่อการก่อสร้างระบบฐานรากอาคาร หรือบ่อเก็บน้ำใต้ดิน (3) ไม่เป็นอันตรายต่อรากและลำต้นของต้นไม้ที่ขึ้นตามธรรมชาติที่มีขนาดความโตวัดโดยรอบลำต้นตั้งแต่ 50 เซนติเมตร ขึ้นไป ซึ่งวัดจากระดับพื้นดิน 130 เซนติเมตร และ (4) ไม่เคลื่อนย้ายหรือทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดินระดับพื้นดิน หรือโผล่พื้นดิน (5) ที่ว่างต้องมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง <u>ความสอดคล้องของโครงการ</u> <u>ขนาดพื้นที่โครงการ พื้นที่ว่าง พื้นที่น้ำซึมผ่านได้ และพื้นที่สีเขียว</u> การดำเนินโครงการ เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ประเภทโรงแรมโดยมีรายละเอียดอัตราส่วนของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน (Open Space Ratio : OSR) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัด		

ลงชื่อ..... วิมล ฤทธิเดช กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวศินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 97/192

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA PHUKHET CO., LTD.
100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

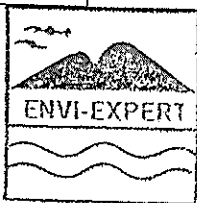
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ภูเก็ต พ.ศ.2560 ข้อ 7 มีรายละเอียด ดังนี้ พื้นที่บริเวณที่ 1 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต ทั้งนี้ อาคารของโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 1 ได้แก่ อาคาร A 1 (บางส่วน) อาคาร A2-A6 อาคาร F (บางส่วน) อาคาร I อาคาร N9-N12 อาคาร G อาคาร E (บางส่วน) และอาคาร H (บางส่วน) โดยแต่ละอาคารมีความสูงระหว่าง 4.30-6 เมตร และมีที่ว่างคิดเป็นร้อยละ 91.87 ของแปลงที่ยื่นขออนุญาต (คิดเฉพาะพื้นที่บริเวณที่ 1) มีพื้นที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ร้อยละ 87.12 ของแปลงที่ยื่นขออนุญาต (คิดเฉพาะพื้นที่บริเวณที่ 1) และมีพื้นที่สีเขียว 4,633.51 ตารางเมตร พื้นที่บริเวณที่ 2 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต ทั้งนี้ อาคารโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 2 ได้แก่ อาคาร A1 (บางส่วน) อาคาร B1-B8 อาคาร C1-C3 อาคาร C อาคาร H (บางส่วน) อาคาร E (บางส่วน) อาคาร F (บางส่วน) อาคาร K อาคาร M1-M2 อาคาร N1-N8 อาคาร L อาคาร P และอาคาร Q โดยแต่ละอาคารมีความสูงระหว่าง 3.80-8.70 เมตร มีที่ว่างร้อยละ 80.42 ของแปลงที่ยื่นขออนุญาต (คิดเฉพาะพื้นที่บริเวณที่ 2) พื้นที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ร้อยละ 70.81 ของแปลงที่ยื่นขออนุญาต (คิดเฉพาะพื้นที่บริเวณที่ 2) และมีพื้นที่สีเขียว 6,796.84 ตารางเมตร พื้นที่บริเวณที่ 6 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต		

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলิเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 98/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

WICHAYA
วิญญะ ภูเก็ต จำกัด
100 หมู่ 10 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
โทรศัพท์ 09-0000-0000 โทรสาร 09-0000-0000



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อนุญาต ทั้งนี้ อาคารของโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 6 ได้แก่ อาคาร J มีความสูง 8 เมตร โดยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีความลาดชันร้อยละ 3 (ไม่เกินร้อยละ 20) มีที่ว่างร้อยละ 64.45 ของแปลงที่ยื่นขออนุญาต (คิดเฉพาะพื้นที่บริเวณที่ 6) และมีพื้นที่สีเขียว 707.13 ตารางเมตร <u>ความลาดชันของพื้นที่โครงการ</u> พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา มีความสูงจากระดับทะเลปานกลางระหว่าง 0-43 เมตร ตั้งอยู่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 6 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ทั้งนี้ ความลาดชันแต่ละบริเวณของพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้ พื้นที่บริเวณที่ 1 มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 0-37 เมตร อาคารของโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 1 มีจำนวน 15 อาคาร ได้แก่ อาคาร A 1 (บางส่วน) อาคาร A2-A6 อาคาร F (บางส่วน) อาคาร I อาคาร N9-N12 อาคาร G อาคาร E (บางส่วน) และอาคาร H (บางส่วน) โดยแต่ละอาคารมีความสูงระหว่าง 4.30-6 เมตร (ไม่เกิน 6 เมตร) มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินระหว่าง 68-79.52 ตารางเมตร (บริเวณที่มีความลาดชันเกินร้อยละ 20 พื้นที่อาคารปกคลุมไม่เกิน 90 ตารางเมตร) และพื้นที่ก่อสร้างอาคารแต่ละอาคารมีความลาดชันระหว่างร้อยละ 14.50-33.00 (ไม่เกินร้อยละ 35)		

ลงชื่อ.....
(นายธนกร पुलเวคินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

VICHAYA
บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
VICHAYA PHUKHET CO., LTD.
เลขที่ 100/100 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 99/192

ลงชื่อ.....
(นายอสมิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

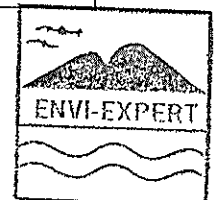
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่บริเวณที่ 2 มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 0-40 เมตร อาคารของโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 2 มีจำนวน 26 อาคาร ได้แก่ อาคาร A1 (บางส่วน) อาคาร B1-B8 อาคาร C1-C3 อาคาร D อาคาร H (บางส่วน) อาคาร E (บางส่วน) อาคาร F (บางส่วน) อาคาร K อาคาร M1-M2 อาคาร N1-N8 อาคาร L อาคาร P และอาคาร Q โดยแต่ละอาคารมีความสูงระหว่าง 3.80-8.70 เมตร (ไม่เกิน 12 เมตร) มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินระหว่าง 71.76 – 276.42 ตารางเมตร (บริเวณที่มีความลาดชันเกินร้อยละ 20 พื้นที่อาคารปกคลุมไม่เกิน 90 ตารางเมตร) และพื้นที่ก่อสร้างอาคารแต่ละอาคารมีความลาดชันระหว่างร้อยละ 2.50 – 29.00 (ไม่เกินร้อยละ 35) พื้นที่บริเวณที่ 6 มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 40-43 เมตร อาคารของโครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 6 มีจำนวน 1 อาคาร ได้แก่ อาคาร J มีความสูง 8 มีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 661.00 ตารางเมตร มีความลาดชันร้อยละ 3.00 (บริเวณที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 20 สูงได้ไม่เกิน 8 เมตร) <u>การใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง</u> สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินทั่วไปรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นเขตที่อยู่อาศัย ร้านอาหารและแหล่งท่องเที่ยว จากการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษาเมื่อเดือนกรกฎาคม 2560 พบว่าพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการยังไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกมีอาณาเขตติดต่อกับทะเล และจากการสำรวจพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่		

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ภูมิเวทินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 100/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

วิญญะ ภูเก็ต จำกัด
บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
100/192 หน้า 100/192



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

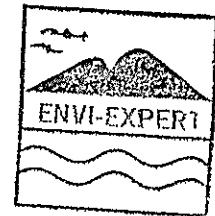
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาศัย และการท่องเที่ยว เช่น ชุมชน โรงแรม บ้านเช่า และอาคารพาณิชย์ ซึ่งจากการแปลสภาพทางอากาศประกอบการสำรวจภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า การใช้ที่ดินในสภาพปัจจุบันโดยรอบโครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ว่างรกรงมา เป็นทะเล พื้นที่ชุมชนพักอาศัย อาคารพาณิชย์กรรม และสถานประกอบการ ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการพื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่มีการดำเนินการเป็นสถานประกอบการซึ่งการดำเนินการของโครงการเป็นโครงการประเภทโรงแรม จึงมีลักษณะการดำเนินการสอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง		
3.2 การใช้น้ำ	โครงการมีปริมาณความต้องการน้ำใช้สูงสุด 41.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 1.72 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีอัตราการใช้น้ำสูงสุด เท่ากับ 3.87 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจากการสอบถามความสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการ จากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต พบว่า การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต สามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการได้ โดยโครงการจะต้องรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปาผ่านมิเตอร์วัดน้ำผ่านท่อรับน้ำขนาด ๘2.0 นิ้ว เข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการ ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง หลังจากนั้นจะสูบน้ำไปยังอาคาร N3-N5, N7-N8, M2 และ Q ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้ 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) ผ่านระบบท่อน้ำใช้ภายในอาคารขนาด ๘3 นิ้ว และสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง (ใช้ 1 เครื่อง สำรอง 1	1. โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำในโครงการทั้งหมด 130.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังเก็บน้ำของโครงการสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 3.20 วัน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อน้ำ ก๊อกน้ำและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเหมาะกับการใช้งาน เพื่อป้องกันการรั่วไหล การอุดตัน การสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์และป้องกันการปนเปื้อนของน้ำใช้ 3. เครื่องใช้และสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการจะต้องเป็นรุ่นประหยัดน้ำ 4. รมรค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการและพนักงานทุกคนใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เช่น ปิดก๊อกน้ำทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน เป็นต้น	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - เส้น ท่อ ประปา / ถึง น้ำประปา - โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำดิบ หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน) ■ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ■ ความขุ่น (Turbidity) ■ สี (Color) ■ สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย

ลงชื่อ.....
(นายธนกร পুলเวคินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 101/192

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WPC 2020
WPC 2020
WPC 2020



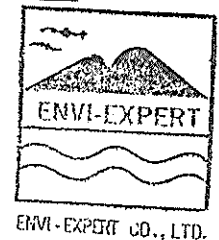
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เครื่อง) เพื่อจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำบริเวณอาคาร J ซึ่งมีปริมาตร 30.00 ลูกบาศก์เมตร และจากถังเก็บน้ำบริเวณอาคาร J จะสูบน้ำไปยังอาคาร A1, A2-A6, B1-B8, C1-C3, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M1, N1-N2, N6, N9-N12 และอาคาร P ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้ 1 เครื่อง สักรอง 1 เครื่อง) ผ่านระบบท่อน้ำในภายในอาคารขนาด ๑3 และ ๑4 นิ้ว ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีแหล่งน้ำใช้สำรองกรณีฉุกเฉินหรือในช่วงหน้าแล้งซึ่งอาจประสบปัญหาปริมาณน้ำประปาไม่เพียงพอ โดยได้จัดให้มีระบบท่อน้ำสำรองสำหรับรับน้ำจากกรณบรรทุกน้ำเอกชนที่จำหน่ายน้ำดิบในพื้นที่ โดยน้ำจากที่ซื้อจากเอกชน จะรับเข้ามาเก็บไว้ถังเก็บน้ำดิบขนาด 30.00 ลูกบาศก์เมตร แล้วสูบน้ำผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำไปยังถังเก็บน้ำต่อไป ปริมาตรของถังเก็บน้ำภายในโครงการทั้งหมด 160.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองได้ 3.88 วัน สำหรับถังเก็บน้ำของโครงการ ได้มีการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจากการรั่วซึม หรือกักตุนจากผนัง และพื้นของถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยโครงการออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีการใช้วัสดุปกป้องผิวคอนกรีต (Waterproofing Membrane) ชนิดที่ปราศจากการปนเปื้อนของสารพิษสู่น้ำ (Nontoxic) เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้น้ำ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้พักอาศัยในโครงการ คาดว่าส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มาพักผ่อนและท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น อาจจะสรุปได้ว่าช่วงที่ใช้น้ำมากที่สุดจะมี 2 ช่วง คือช่วงเช้าในเวลา 9.00 -	5. ให้มีการดูแล ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน 2-3 ครั้ง/ปี หรือเมื่อพบว่า มีตะกอนปะปนออกมากับน้ำใช้ในอาคาร โดยถังเก็บน้ำให้ปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก สูบน้ำออกไปใช้รดน้ำต้นไม้หรือล้างทำความสะอาดอาคาร และดูดตะกอนในบ่อออกไปให้หมด โดยใส่ถังและใช้วิธีการเก็บขนของเทศบาลตำบลวิชิต หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเก็บขนไปกำจัด จากนั้นเครื่องปั๊มลมเป่าลมไล่ความชื้นในบ่อให้แห้ง ก่อนเปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าและจ่ายน้ำออก <u>มาตรการป้องกันการกักตุนและรั่วซึมของถังเก็บน้ำ</u> - ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 และบริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย - ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านที่สัมผัสดินหรือด้านนอกของตัวถังน้ำ จะมีการป้องกันการรั่วซึมด้วย WATER PROOFING MEMBRANE หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกป้องกันการฉีกขาด - ผิวของผนัง และพื้นด้านที่สัมผัสน้ำของถังเก็บน้ำจะเพิ่มผิวคอนกรีตฉาบอีก 15 มิลลิเมตร ส่วนเสาที่สัมผัสน้ำจะเพิ่มระยะหุ้มเสาอีก 5 เซนติเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม ออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน และปิดทางน้ำไม่รั่วซึม	(TDS) - ความกระด้าง (Hardness) - คลอรีนอิสระคงเหลือ - ไนเตรท (NO₃) - แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Coliform bacteria) - แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม (Faecal coliform bacteria) E. coli <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึม และรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุด - ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้การปนเปื้อนของน้ำภายนอก

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริวสินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 102/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	13.00 น. และช่วงเย็นถึงค่ำในเวลา 18.00 - 22.00 น. โดยในแต่ละช่วงเวลาจะเกิดการใช้น้ำทั้งสิ้นครวละ 25.75 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งหากพิจารณาความสามารถในการสำรองน้ำของโครงการ พบว่า มีความสามารถเพียงพอในการจ่ายน้ำในช่วง Peak Hour ให้กับผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ โดยไม่จำเป็นต้องมีการเปิดรับน้ำเพิ่มแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการต่อการใช้น้ำของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ (ผังแสดงระบบน้ำใช้ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 4)	<u>การป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากวัสดุที่ใช้ทำถังสำรองน้ำ</u> - ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึมด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE) และให้มีอัตราส่วนระหว่างน้ำต่อซีเมนต์ไม่เกิน 0.5 ต่อ 1 บริเวณรอยต่อระหว่างคอนกรีตจะใส่ PVC WATER STOP ด้วย <u>การดูแลรักษาและทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้</u> - ฝาปิดเก็บน้ำใต้ดินจัดให้มี 2 ฝา ปิดมิดชิด และป้องกันน้ำซึมผ่านลงสู่ภายในถัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทางฝาปิดได้ - ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ - ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจำ ในเรื่องของสี กลิ่น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ - เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E coli ทุกๆ 3 เดือน เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่ - ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง โดยวิธีการในการทำความสะอาดจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในสถานที่อับอากาศ ดังนี้ - ก่อนที่จะเข้าไปล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำต้องมีการตรวจสอบปริมาณออกซิเจนก่อนทุกครั้งว่ามีปริมาณมากพอที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศได้ (ไม่น้อยกว่า 19.5 %)	<u>เข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</u> - ล้างถังน้ำสำรอง - ตรวจวัดคุณภาพน้ำดิบหลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - เส้นท่อประปา - ถังสำรองน้ำใช้ - ดิบหลังผ่านการระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึม และรับซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้ทุกๆ 6

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายอนกร পুলิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ฤกษ์ จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 103/192

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

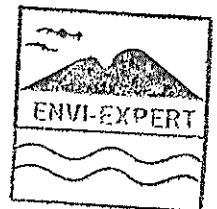
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- หากปริมาณออกซิเจนในอากาศมีไม่เพียงพอแต่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานผู้ควบคุมงานต้องจัดหาอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังออกซิเจนในตัว(SCBA) - ในระหว่างการทำความสะดวกถังเก็บน้ำจะต้องตรวจเช็คและบันทึกปริมาณออกซิเจนเป็นระยะๆ รวมทั้งมีการสื่อสารที่ระหว่างผู้ปฏิบัติงานภายใน กับผู้ช่วยเหลือภายนอก 6. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีารชำรุดให้รีบแก้ไขทันที <u>การดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ</u> 1. ก่อนรับมอบอุปกรณ์ ให้ผู้จำหน่ายทำการ commissioning ระบบและทำการอบรมให้ความรู้ด้านการใช้งานและการบำรุงรักษาแก่พนักงานโรงแรม 2. ดำเนินการตามคู่มือและคำแนะนำการใช้งานจากผู้จำหน่าย 3. จัดเตรียมชุดทดสอบน้ำเบื้องต้น(Water Test Kit) เพื่อการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำจากเครื่องกรองที่หน้างาน 4. จัดส่งน้ำไปตรวจคุณภาพในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานคุณภาพน้ำของการประปาภูมิภาค เดือนละ1ครั้งหรือตามต้องการ 5. จัดซื้อน้ำดิบจากแหล่งที่มีคุณภาพ เพื่อไม่ได้เป็นภาระจากชุดกรองน้ำมากไป 6. ให้ทำการตรวจสอบชุดกรองรายวัน ได้แก่การร่วซึม แรงดันในระบบจากเกจวัดความดัน และvisual inspectionในส่วนอื่นๆ	เดือน - ล้างถังน้ำสำรองทุก 6 เดือน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำดิบหลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวดินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 104/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

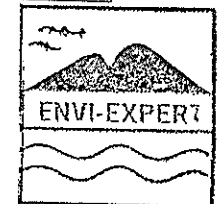
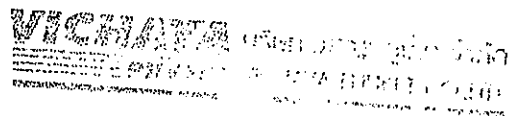
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ก่อนทำการเดินระบบ 7. ทำการล้างย้อน(backwash)ทุกระยะ 10-15 วัน ในกรณีที่เป็นระบบกรองแบบmanual โดยการดูแรงดันจากเกจวัดความดันควบคู่ไปด้วย ถ้าแรงดันตกมาก แสดงว่าชุดกรองเริ่มมีการอุดตันทำให้เกิดแรงดันสูญเสีย ถ้าเป็นระบบอัตโนมัติ ระบบจะทำการล้างย้อนเมื่อค่าแรงดันในระบบลดลงถึงค่าที่ตั้งไว้ 8. ทุก 6 เดือน นำสารกรองพวกหินทรายออกมาล้าง โดยการล้างน้ำสะอาดและขัดถู หากพบว่าทรายกรองมีคราบเมือกสีดำและจับเป็นก้อนแสดงว่าทรายกรองหมดสภาพให้เปลี่ยนทรายกรองใหม่ 9. เปลี่ยนActivated Carbon ทุก1ปี เนื่องจากประสิทธิภาพในการดูดซับกลิ่นจะลดตามเวลาและการคืนสภาพactivated carbon มีกรรมวิธีที่ยุ่งยากต้องใช้ความร้อนสูง ไม่สามารถคืนสภาพด้วยการทำเองที่หน้างาน 10. ให้ตรวจสอบอุปกรณ์พวกเครื่องสูบน้ำต่างๆ และเครื่องสูบน้ำดูดสารเคมี ว่ามีการรั่วซึมตาม Seal ต่างๆ หรือไม่ ถ้าพบให้ทำการเปลี่ยน 11. โครงการต้องตรวจสอบแผงควบคุมทางไฟฟ้า Controller อ่านค่าของ โวลต์ และกระแสแอมป์ ว่ามีความผิดปกติ หรือไม่ ถ้าพบให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 12. โครงการต้องว่าจ้างผู้จำหน่ายที่ติดตั้งชุดกรองน้ำ ให้เข้ามาทำการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงใหญ่เป็นประจำทุกปี	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวรินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 105/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

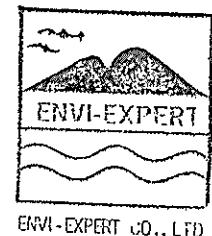
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ มีประมาณ 29.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน การบำบัดน้ำทิ้งของโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งกังบำนัดน้ำทิ้งสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed - Film Aeration (Aerobic Biofilm)) มีปริมาตรการรองรับน้ำเสีย 30.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำเสียออกแบบ) สำหรับน้ำทิ้งของอาคาร J โครงการจัดให้มีระบบกำจัดไขมัน ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป ส่วนอาคาร H โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมันรวบรวมน้ำทิ้งในส่วนเตรียมอาหารเพื่อดักไขมัน ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป ส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของระบบบำบัดจะถูกรวบรวมถึงห้กน้ำขนาด 14.30 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ ขนาด 21.80 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรดน้ำต้นไม้ โดยก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดต้นไม้โครงการจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อน นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีการจัดการ Aerosol ที่อาจจะออกมาจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจากการคำนวณของวิศวกรพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed - Film Aeration (Aerobic Biofilm)) ขนาดรองรับน้ำเสีย 30.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อให้เกิด Aerosol ขึ้นประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบดักจับและกำจัด Aerosol ชนิด FILLTER SCRUBBER และท่อรับอากาศที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียในส่วนของถังเติมอากาศและถังเก็บตะกอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1.5 นิ้ว เพื่อส่งไปยังถังเก็บละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่บรรจุ Media แผ่น	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากอาคารแต่ละอาคารของโครงการ ให้เพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อร่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโครงการ 2. โครงการต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของถังบำบัดน้ำเสีย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดจ้างบริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ อันได้แก่ แอร์ปั้ม เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น 4. จัดเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดเวลาการเปิดดำเนินการ 5. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ และเครื่องสูบลบตะกอน เพื่อความสะดวกในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform <u>วิธีการ</u> - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน <u>สถานที่ดำเนินการ</u> จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจวัดทุก 3 เดือน

ลงชื่อ.....
(นายธนกร पुलเวคินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 106/192

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

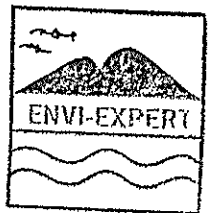
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	วัสดุใช้ดักจับละอองน้ำให้รวมตัวเป็นหยดน้ำ และเมื่อละอองน้ำกลั่นตัวเป็นหยดน้ำจะไหลมารวมกันอยู่ที่ก้นถังดัก Aerosol จากนั้นจะไหลผ่านท่อซึ่งอยู่บริเวณก้นถังดัก Aerosol เข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก ซึ่งจะส่งผลกระทบท่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและบริเวณโดยรอบ และโครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำทิ้งสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยัดเกาะ (Fixed - Film Aeration (Aerobic Biofilm)) ซึ่งมีขนาดรองรับน้ำเสีย 30.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อให้เกิดปริมาณก๊าซมีเทนประมาณ 0.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โครงการจึงออกแบบให้มีถังเก็บมีเทนขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ใบ แล้วนำไปเผาต่อไป สำหรับช่วงเวลาในการสูบน้ำโครงการจะดำเนินการทั้งหมดให้เรียบร้อยก่อนถึงฤดูเปิดการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต คือ ในช่วงตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนพฤษภาคม ของทุกปี ซึ่งจะครอบคลุม 7 เดือน แต่อย่างไรก็ตามกรณีถึงเก็บตะกอนส่วนเกินของโครงการในอาคารใดๆ เดิมในช่วงนั้น โครงการจะใช้บริการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินของเทศบาลตำบลวิชิตหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต เข้าไปดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการสูบน้ำตะกอนในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวพักอาศัยอยู่น้อยที่สุด นั่นคือ ในช่วงเวลาประมาณ 11.00 น. – 14.00 น. ซึ่งจะไม่เป็นการรบกวนผู้พักอาศัยของโครงการ	ตลอดเวลาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 6. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 7. โครงการต้องติดต่อให้รถดูดสิ่งปฏิกูลจากเทศบาลตำบลวิชิตมาดูดตะกอนในถังตกตะกอนไปกำจัดทุกครั้งที่เต็ม เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของถังบำบัดน้ำเสีย 8. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 9. ติดตั้งป้ายเตือนผู้ที่พักอาศัย และผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำให้ทราบว่าเป็น “น้ำทิ้งเพื่อรดน้ำต้นไม้” เพื่อป้องกันการสัมผัส 10. มอบพนักงานดูแลสวน และพนักงานทุกฝ่ายให้ทราบถึงวิธีการใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 107/192

ลงชื่อ.....
(นายออสติน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

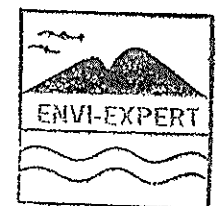
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ค. โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพัก รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้องกำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร และเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับ อาคารประเภท ค (ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง 60 ห้องกำหนดค่า BOD ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ผลกระทบ ต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบของโครงการด้านการจัดการน้ำเสีย ต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ (ผังแสดงระบบน้ำทิ้งของโครงการ แสดงดังรูปที่ 5)		

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวศินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
WICHAN PHUKHET CO., LTD.

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 108/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

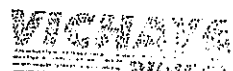
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ	ระบบระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนในโครงการ แบ่งเป็นระบบระบายน้ำฝนจากตัวอาคาร (น้ำฝนที่ตกบนหลังคา) และระบบระบายน้ำฝนภายในบริเวณโครงการ โดยระบบระบายน้ำฝนจากตัวอาคารประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) และเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนแนวนราบ (RL) ลงสู่บ่อพักน้ำรอบๆ อาคาร ซึ่งท่อระบายน้ำฝนนี้จะเชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นรางระบายน้ำกว้าง 0.80 เมตร ลึกประมาณ 0.5-0.80 เมตร ความลาดชัน 1:1, 1:10 และ 1:300 (ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ) พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำที่ติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อรองรับน้ำฝนและรวบรวมลงเข้าบ่อท่อน้ำ ขนาด 288.00 ลูกบาศก์เมตร ต่อไประบบระบายน้ำเสีย น้ำเสียจากห้องพักชั้นต่างๆ ของอาคาร จะระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียขนาดต่างๆ และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดต่อไปน้ำเสียจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำรดต้นไม้และนำกลับมาใช้ประโยชน์ทั้งหมดโดยไม่ระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการโดยตรงสำหรับช่วงฤดูฝนซึ่งโครงการไม่จำเป็นต้องรดน้ำต้นไม้ โครงการได้จัดให้มีระบบไหลล้นและปั้มน้ำเพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบลานซึมซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 100 ตารางเมตร กรณีน้ำที่ผ่านลานซึมไม่สามารถไหลซึมดินได้หมด น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลล้นเข้าสู่บ่อซึมจำนวน 6 บ่อ แต่ละบ่อมีปริมาตรประมาณ 5.80 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรทั้งหมด 34.80 ลูกบาศก์เมตร	1. จัดให้มีบ่อท่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 288.00 ลูกบาศก์เมตรสามารถรองรับน้ำฝนได้อย่างเพียงพอ 2. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ และท่อระบายน้ำและบ่อท่อน้ำรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อท่อน้ำโดยทาสีกับตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อท่อน้ำ เพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง 4. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะผ่านการบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป 5. โครงการจะต้องทำการขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อท่อน้ำเป็นประจำทุก 2-3 ปีหรือเมื่อท่อมีตะกอนอุดตัน 6. ให้จัดจ้างบริษัทมาทำจัดทูลและแมลงสาบในบ่อท่อน้ำเป็นประจำเสมอ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ขยะ และตะกอน บริเวณบ่อพัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะ/ทางระบายน้ำ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบบ่อพัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการไม่ให้มีเศษขยะตกค้าง - ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - บริเวณบ่อพัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.......... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวดินทร์) บริษัท วิทยุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 109/192

ลงชื่อ.......... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

 บริษัท วิทยุ ภูเก็ต จำกัด
ตำแหน่ง: กรรมการบริษัท



ENVI-EXPERT

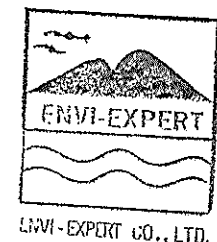
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การป้องกันน้ำท่วม การพัฒนาพื้นที่โครงการเป็นโรงแรม จะทำให้อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นจากสภาพก่อนมีโครงการ 0.271 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เป็น 0.339 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น จะมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 122.00 ลูกบาศก์เมตร แต่ทั้งนี้โครงการเนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชัน และพื้นที่รอบๆ มีอาณาติดต่อกับลำรางสาธารณะ และทะเล ดังนั้นเพื่อป้องกันน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการไปกระทบกับพื้นที่ข้างเคียง พิจารณาให้บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการสามารถรองรับน้ำฝนสะสมที่เกิดขึ้นกรณีฝนตกติดต่อกัน 24 ชั่วโมง ซึ่งในเวลา 24 ชั่วโมง น้ำฝนสะสมที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการมีปริมาณ 264 ลูกบาศก์เมตร โครงการจึงได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 288 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนสะสมที่เกิดขึ้น กรณีฝนตกติดต่อกัน 24 ชั่วโมงได้อย่างเพียงพอ และเมื่อฝนหยุดตก โครงการจะสูบน้ำระบายออก ประมาณ 288.00 ลูกบาศก์เมตร (เท่ากับปริมาณน้ำที่หน่วงไว้ทั้งหมด) ในอัตราการสูบไม่เกินก่อนมีโครงการคือ ไม่เกิน 0.271 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (เครื่องสูบน้ำเป็นระบบเปิดสวิตช์สูบน้ำด้วยมือ จำนวน 2 เครื่อง ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อระบายลงสู่ลำรางสาธารณะต่อไป (ฝั่งแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ แสดงดังรูปที่ 6)		<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 110/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

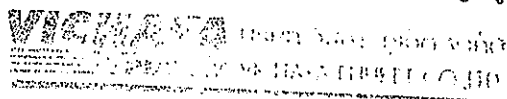
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณขยะสูงสุดเกิดขึ้น 0.51 ลูกบาศก์เมตร/วันภายในห้องพักแต่ละห้องจะจัดให้มีถังขยะขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยแม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวมและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป ซึ่งแม่บ้านจะเป็นผู้รวบรวมและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป บริเวณห้องอาหารห้องครัว ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นภายในห้องอาหารและห้องครัวส่วนใหญ่จะเป็นขยะอินทรีย์ ได้แก่ ของที่เหลือจากการปรุงอาหาร เศษอาหาร รองลงมาจะเป็นขยะแห้ง ได้แก่ ภาชนะที่บรรจุน้ำมัน ขอยปรุงรสที่ใช้ในการประกอบอาหาร โครงการจะจัดถึงรองรับขยะ 120 ลิตร เป็นถังขยะเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง และถังขยะแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง นอกจากนี้ยังจัดถึงขยะขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง รองรับเศษอาหาร โดยภายในจะรองด้วยถุงพลาสติกอย่างหนาส่วนพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ เช่น โถงต้อนรับโถงบันได และพื้นที่ภายนอกอาคารจัดวางถังขยะขนาด 100 ลิตร จุดละ 2 ถัง ประกอบด้วย ถังมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และถังขยะแห้ง โดยแม่บ้านโครงการจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวมของโครงการ ในส่วนของการดูแลรักษาห้องพักขยะรวม โครงการได้จัดให้มีการจัดการน้ำขยะที่เกิดขึ้นจากห้องพักมูลฝอยรวม และน้ำที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอย โดยน้ำทิ้งที่ดังกล่าวจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของลานจอดรถจักรยานยนต์	1. จัดให้มีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด พร้อมจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวมของโครงการ 2. โครงการต้องจัดให้มีห้องพักขยะรวม ซึ่งภายในต้องแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลาย ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะอันตราย ซึ่งต้องออกแบบให้มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง 3. จัดให้มีการคัดแยกขยะ โดยอาจแบ่งออกเป็นขยะขายได้ และขยะไม่ได้ ขยะที่ขายได้ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อขายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป 4. โครงการต้องพิจารณานำขยะอินทรีย์หรือขยะที่สามารถย่อยสลายได้มาใช้ประโยชน์ภายในโครงการเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเข้าสู่ระบบกำจัดของหน่วยงานราชการ โดยจัดให้มีการคัดแยกขยะอินทรีย์หรือขยะที่สามารถย่อยสลายได้ มาทำเป็นปุ๋ยหมัก ซึ่งจัดพื้นที่บริเวณข้างห้องพักขยะมูลฝอยรวมในการจัดทำปุ๋ยหมักดังกล่าว และเลือกใช้ถังหมักขนาด 2,000 ลิตร อย่างน้อย 1 ใบ 5. เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบในการรวบรวมและนำขยะอันตราย ไปยังอาคารกักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนของเทศบาลนครภูเก็ตซึ่งจะเปิดให้มีการนำขยะอันตรายมาส่งได้	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความสะอาดและความสมบูรณ์ของถังรับรองมูลฝอย <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักขยะรวม และประตูห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ - ตรวจสอบการเก็บขนขยะมิให้มีการตกค้าง <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ถังขยะ และห้องพักขยะรวม

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวศินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 111/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

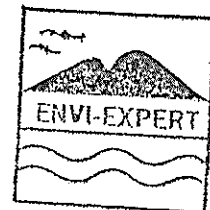
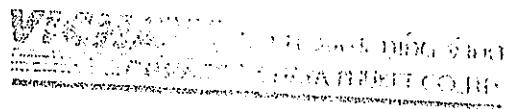
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประกอบกับโครงการได้ออกแบบที่พักขยะรวมที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย น้ำขยะ และกลิ่นเหม็น ต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมรายละเอียดไว้ในผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย น้ำขยะ และกลิ่นเหม็น ต่อพื้นที่ข้างเคียงการจัดการมูลฝอยที่คัดแยก มูลฝอยภายในโครงการ คัดแยกออกเป็น มูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) และมูลฝอยอันตราย โดยการคัดแยกมูลฝอยทำที่ต้นทางจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยแต่ละส่วน โดยแม่บ้านโครงการ เป็นผู้ดำเนินการ มูลฝอยที่จะนำมาพักในห้องพักมูลฝอยรวม ประกอบด้วย มูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ ประมาณ 0.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ประมาณ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย ประมาณ 0.0001 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นปริมาณ ประมาณ 0.4001 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับมูลฝอยรีไซเคิล จะเก็บในห้องเก็บของส่วนงานแม่บ้าน เพื่อนำออกจำหน่ายเป็นครั้งคราว เมื่อมีปริมาณที่รวบรวมมากพอ	ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน โดยเทศบาลนครภูเก็ต จะดำเนินการนำขยะที่รวบรวมไว้ ไปกำจัดโดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุกๆ 3 เดือน 6. จัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดพื้นห้องพักขยะรวม ทุกครั้งที่รถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนขยะ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป 7. โครงการจะต้องทำความสะอาดถังขยะไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังขยะหากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที 8. ติดตั้งป้ายบริเวณห้องพักขยะรวม โดยจัดทำป้ายขนาดเหมาะสม มีตัวหนังสือความสูงขนาดไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งไว้หน้าห้องพักขยะ ได้แก่ ป้าย “ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้” “ห้องพักขยะแห้ง” และ “ห้องพักขยะอันตราย” ตามลำดับ 9. ติดตั้งกุญแจล็อกห้องพักขยะรวม โดยให้แม่บ้านเป็นผู้เก็บรักษากุญแจไว้ เพื่อป้องกันการนำไปใช้เพื่อกิจการอื่น 10. โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่เพื่อรวบรวมมูลฝอยให้ห้องพักขยะรวมของโครงการไปทิ้งในที่ทิ้งขยะของปิดป้ายบอกช่วงเวลาในกรณีเข้าเก็บขนขยะมูลฝอยบริเวณห้องพักขยะรวมให้เห็นได้อย่างชัดเจนโดยโครงการต้องประสานงานกับเอกชนที่ได้รับอนุญาต ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนให้กับโครงการ และให้	<u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ.....สมิทธิ์ อธิกิจ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 112/192

ลงชื่อ.....อ.อ.อ. อธิกิจ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อธิกิจ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่พักรวมของโครงการ ที่พักรวมของโครงการ จัดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กมีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่าง พร้อมตะแกรงกันแมลงโดยภายในห้องพักรวมจะแบ่งเป็น 3 ห้อง ดังนี้ - ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้มีขนาด 2.025x3.00 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 7.29 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้นานประมาณ 22.09 วัน - ห้องพักรวมแห้ง มีขนาด 1.875 x 3.00 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 6.75ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับขยะแห้ง ได้นานประมาณ 96.43 วัน - ห้องพักรวมอันตราย มีขนาด 1.875 x 3.00 เมตร สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 6.75ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดความสูงกักเก็บ 1.20 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับขยะอันตราย ได้นานประมาณ 67,500 วัน สำหรับมูลฝอยรีไซเคิล จะเก็บในท้องเก็บของส่วนงานแม่บ้าน เพื่อนำออกจำหน่ายเป็นครั้งคราว เมื่อมีปริมาณที่รวบรวมมากพอในส่วนของการดูแลรักษาห้องพักรวม โครงการจะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกครั้งที่เทศบาลตำบลวิชิต หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด ใน	เก็บขนวันเว้นวัน (ขึ้นอยู่กับ ปริมาณขยะของโครงการ) เพื่อไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป 11. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดขยะ ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะให้เป็นที่ ตลอดจนรณรงค์ให้มีการรักษาความสะอาดในการใช้ส้วมราวยน้ำ เพื่อรักษาความสะอาดและป้องกันขยะตกค้างในแต่ละวัน 12. โครงการต้องดำเนินการแจ้งขอบริษัทเอกชนให้เทศบาลตำบลวิชิตทราบ กรณีจัดจ้างบริษัทเอกชนเข้าดำเนินการเก็บขนมูลฝอยของโครงการ	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 113/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ENVI-EXPERT CO., LTD.
111/192



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่วนของน้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้ง เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้งรวมของอาคาร ประกอบกับโครงการได้ออกแบบที่พักขยะรวมที่มีประตูปิด-เปิดอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการชะล้างของฝน มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลงดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย น้ำชะขยะ และกลิ่นเหม็นต่อพื้นที่ข้างเคียง การกำจัดขยะมูลฝอยของโครงการ (1) มูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ โครงการได้พิจารณานำขยะอินทรีย์หรือขยะที่สามารถย่อยสลายได้มาใช้ประโยชน์ภายในโครงการเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเข้าสู่ระบบกำจัดของหน่วยงานราชการ โดยจัดให้มีการคัดแยกขยะอินทรีย์หรือขยะที่สามารถย่อยสลายได้ มาทำเป็นปุ๋ย ซึ่งจัดพื้นที่บริเวณข้างห้องพักขยะมูลฝอยรวมในการจัดทำปุ๋ยหมักดังกล่าว และเลือกใช้ถังหมักขนาด 200 ลิตร อย่างน้อย 1 ใบ (2) ขยะแห้ง โครงการจัดให้พนักงานคัดแยกขยะแห้งออกเป็น 2 ประเภท คือ - ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น ถุงพลาสติก เศษผ้า เป็นต้น พนักงานจะนำไปรวบรวมใส่ถุงดำ มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งลงถังขยะแห้งภายในห้องพักขยะแห้ง และโครงการจะประสานให้เทศบาลตำบลวิจิตรเข้ามาดำเนินการเก็บขนและหากเทศบาลตำบลวิจิตรไม่สามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยได้ โครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการ		

ลงชื่อ.....วิมล วัฒน..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิชณะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 114/192

ลงชื่อ.....อนันต์ อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

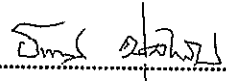
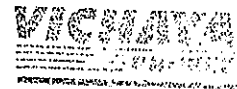
WICHANA
วิชณะ ภูเก็ต จำกัด
11/1 หมู่ 10 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
โทรศัพท์ 076-3111111 โทรสาร 076-3111112



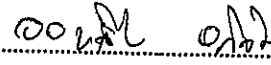
ENVI-EXPERT CO., LTD.

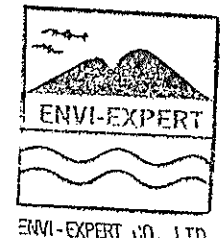
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากเทศบาลตำบลวิชิตเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป โดยไม่ให้มีปัญหาขยะตกค้างหรือส่งกลิ่นเหม็นและหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วโครงการจะจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้ง เพื่อลดการเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน • ขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ แก้ว ขวดพลาสติก และกระป๋องอลูมิเนียม เป็นต้น พนักงานจะคัดแยกใส่ถุงมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกว่าเป็น ขยะ Recycle แล้วจะนำไปเก็บในห้องเก็บของส่วนงานแม่บ้าน เพื่อนำออกจำหน่ายเป็นครั้งคราว เมื่อมีปริมาณที่รวบรวมมากพอ (3) ขยะอันตราย ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ เช่น หลอดไฟลู่ออเรสเซนต์ หลอดไฟนีออนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ภาชนะบรรจุยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ กระจกสเปรย์ ถ่านไฟฉาย และแบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้นโครงการได้จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่ต้นทางจากแหล่งกำเนิดมูลฝอยแต่ละส่วน โดยแม่บ้านโครงการเป็นผู้ดำเนินการและนำมาพักไว้ในส่วนของห้องพักมูลฝอยอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการจัดส่งไปยังเตาเผาขยะเทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภทราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน		

ลงชื่อ.......... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
 บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA PHUKET CO., LTD.

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 115/192

ลงชื่อ.......... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



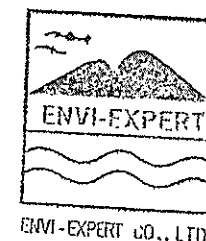
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การป้องกันกลิ่น และส่งเสริมทัศนียภาพ 1) มูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง จะถูกคัดแยกจากกันโดยแม่บ้านโครงการจะแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ขยะที่รวบรวมจากห้องพักจะบรรจุถุงขยะแยกประเภทรัดปากถุงแน่น ก่อนนำมาพักในห้องพักขยะมูลฝอยรวม เพื่อไม่ให้กลิ่นจากมูลฝอยฟุ้งกระจาย และสะดวกต่อเทศบาลตำบลวิชัยในการเก็บขนไปกำจัด 2) การป้องกันกลิ่นจากห้องพักมูลฝอย โดยติดตั้งขอบยางรอบประตูห้องพักมูลฝอยที่สามารถปิดกั้นไม่ให้กลิ่นและอากาศ ผ่านประตู เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของกลิ่น และจัดเตรียมก๊อกน้ำสำหรับทำความสะอาด รวมทั้ง ให้แม่บ้านโครงการทำความสะอาดภายในห้องพักขยะทุกวัน และโครงการจัดทำท่อนบายอากาศ จากห้องพักขยะ ใช้ท่อ PVC เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ต่อท่อเชื่อมกับท่อนบายอากาศ ของระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (Vent) ซึ่งเปิดสู่ชั้นหลังคาของอาคารห้องเครื่อง เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นต่อบ้านพักใกล้เคียง 3) จัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้พุ่มด้านข้างห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดแนวการมองเห็นห้องพักมูลฝอยรวมจากด้านข้าง ให้เหลือมุมมองน้อยที่สุด เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อโครงการ และผู้พักอาศัยใกล้เคียง		

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 116/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ไฟฟ้า	ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งโครงการจะขอรับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยกำลังส่ง 33 KV โดยผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่หม้อแปลงแรงสูง โดยโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 KV/400-230V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก(MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบลิฟต์ ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย ซึ่งโครงการมีปริมาณต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 799,818 VA โดยการออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าของโครงการ ผู้ออกแบบได้กำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความมั่นคงของระบบต่อการใช้งาน โดยมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบและติดตั้งให้เป็นไปตามวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวงและมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน ประกอบกับโครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 800 KVA จำนวน 1 เครื่อง ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับหรือระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง เครื่องสำรองไฟจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบป้องกันเพลิงไหม้ และระบบสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง	- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด - จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และบริเวณสระว่ายน้ำโดยรอบและรีบแก้ไขหากพบการชำรุดเสียหาย - ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าได้โดยสะดวก เพื่อตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะต้องออกแบบให้เป็นไปตามตามข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง เรื่อง ระยะห่างระหว่างในแนวนอนที่ปลอดภัยระหว่างอาคาร/สิ่งปลูกสร้าง หรือป้ายโฆษณา กับสายไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งกำหนดให้มีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร - จัดทำแผนกั้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟล้อมรอบหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อป้องกันผลกระทบจากการเกิดไฟฟ้าช็อตหรือเกิดประกายไฟ - จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้าติดไว้บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าให้เห็นชัดเจน - จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่สภาพปลอดภัยอย่างน้อยทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดให้มีวิศวกรไฟฟ้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านไฟฟ้าคอยดูแล ซ่อมแซม และบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ใน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การทำงานของระบบไฟฟ้า - ความสะอาดเครื่องปรับอากาศ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรีบแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี - ดูแลรักษาดับไม้ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 117/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมลิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง โครงการจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการจัดให้มีการติดตั้ง ใน 2 ลักษณะ คือ โคมทาวนไลท์ และโคมฝาครอบอะคริลิคด้วย ซึ่งโครงการได้เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างเป็นหลอด LED เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน	สภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 9. จัดให้มีป้ายและคำเตือน เพื่อป้องกันอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อต ที่ตัวหม้อแปลงหรือรั้วกันจะมีเครื่องหมายสัญลักษณ์เตือนให้ระมัดระวังอันตราย จากการเข้าใกล้หรือสัมผัสชิ้นส่วนอุปกรณ์ ของหม้อแปลง 10. โครงการได้จัดให้มีการวางระบบไฟฟ้า ที่ได้รับการออกแบบให้มีการใช้วัสดุที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานวิธีการเดินสายและการวางระบบจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรที่มีความรู้และความชำนาญเท่านั้น 11. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน 12. ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ช่องทางเดิน ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 13. เลือกเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคาร ให้มีค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์	<u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวในโครงการ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ระบบไฟฟ้าภายในโครงการตรวจสอบทุก 1 เดือนตลอดระยะดำเนินการ - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ ต้องทำความสะอาดทุกปี - พื้นที่สีเขียวต้องดูแลทุกวันและปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีตาย <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ.....ธนกร ปุลิเวสินทร์..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวสินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 118/192

ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต..... ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHANUKH บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
WICHANUKH CO., LTD. 111, 113, 115, 117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 139, 141, 143, 145, 147, 149, 151, 153, 155, 157, 159, 161, 163, 165, 167, 169, 171, 173, 175, 177, 179, 181, 183, 185, 187, 189, 191, 193, 195, 197, 199, 201, 203, 205, 207, 209, 211, 213, 215, 217, 219, 221, 223, 225, 227, 229, 231, 233, 235, 237, 239, 241, 243, 245, 247, 249, 251, 253, 255, 257, 259, 261, 263, 265, 267, 269, 271, 273, 275, 277, 279, 281, 283, 285, 287, 289, 291, 293, 295, 297, 299, 301, 303, 305, 307, 309, 311, 313, 315, 317, 319, 321, 323, 325, 327, 329, 331, 333, 335, 337, 339, 341, 343, 345, 347, 349, 351, 353, 355, 357, 359, 361, 363, 365, 367, 369, 371, 373, 375, 377, 379, 381, 383, 385, 387, 389, 391, 393, 395, 397, 399, 401, 403, 405, 407, 409, 411, 413, 415, 417, 419, 421, 423, 425, 427, 429, 431, 433, 435, 437, 439, 441, 443, 445, 447, 449, 451, 453, 455, 457, 459, 461, 463, 465, 467, 469, 471, 473, 475, 477, 479, 481, 483, 485, 487, 489, 491, 493, 495, 497, 499, 501, 503, 505, 507, 509, 511, 513, 515, 517, 519, 521, 523, 525, 527, 529, 531, 533, 535, 537, 539, 541, 543, 545, 547, 549, 551, 553, 555, 557, 559, 561, 563, 565, 567, 569, 571, 573, 575, 577, 579, 581, 583, 585, 587, 589, 591, 593, 595, 597, 599, 601, 603, 605, 607, 609, 611, 613, 615, 617, 619, 621, 623, 625, 627, 629, 631, 633, 635, 637, 639, 641, 643, 645, 647, 649, 651, 653, 655, 657, 659, 661, 663, 665, 667, 669, 671, 673, 675, 677, 679, 681, 683, 685, 687, 689, 691, 693, 695, 697, 699, 701, 703, 705, 707, 709, 711, 713, 715, 717, 719, 721, 723, 725, 727, 729, 731, 733, 735, 737, 739, 741, 743, 745, 747, 749, 751, 753, 755, 757, 759, 761, 763, 765, 767, 769, 771, 773, 775, 777, 779, 781, 783, 785, 787, 789, 791, 793, 795, 797, 799, 801, 803, 805, 807, 809, 811, 813, 815, 817, 819, 821, 823, 825, 827, 829, 831, 833, 835, 837, 839, 841, 843, 845, 847, 849, 851, 853, 855, 857, 859, 861, 863, 865, 867, 869, 871, 873, 875, 877, 879, 881, 883, 885, 887, 889, 891, 893, 895, 897, 899, 901, 903, 905, 907, 909, 911, 913, 915, 917, 919, 921, 923, 925, 927, 929, 931, 933, 935, 937, 939, 941, 943, 945, 947, 949, 951, 953, 955, 957, 959, 961, 963, 965, 967, 969, 971, 973, 975, 977, 979, 981, 983, 985, 987, 989, 991, 993, 995, 997, 999, 1001, 1003, 1005, 1007, 1009, 1011, 1013, 1015, 1017, 1019, 1021, 1023, 1025, 1027, 1029, 1031, 1033, 1035, 1037, 1039, 1041, 1043, 1045, 1047, 1049, 1051, 1053, 1055, 1057, 1059, 1061, 1063, 1065, 1067, 1069, 1071, 1073, 1075, 1077, 1079, 1081, 1083, 1085, 1087, 1089, 1091, 1093, 1095, 1097, 1099, 1101, 1103, 1105, 1107, 1109, 1111, 1113, 1115, 1117, 1119, 1121, 1123, 1125, 1127, 1129, 1131, 1133, 1135, 1137, 1139, 1141, 1143, 1145, 1147, 1149, 1151, 1153, 1155, 1157, 1159, 1161, 1163, 1165, 1167, 1169, 1171, 1173, 1175, 1177, 1179, 1181, 1183, 1185, 1187, 1189, 1191, 1193, 1195, 1197, 1199, 1201, 1203, 1205, 1207, 1209, 1211, 1213, 1215, 1217, 1219, 1221, 1223, 1225, 1227, 1229, 1231, 1233, 1235, 1237, 1239, 1241, 1243, 1245, 1247, 1249, 1251, 1253, 1255, 1257, 1259, 1261, 1263, 1265, 1267, 1269, 1271, 1273, 1275, 1277, 1279, 1281, 1283, 1285, 1287, 1289, 1291, 1293, 1295, 1297, 1299, 1301, 1303, 1305, 1307, 1309, 1311, 1313, 1315, 1317, 1319, 1321, 1323, 1325, 1327, 1329, 1331, 1333, 1335, 1337, 1339, 1341, 1343, 1345, 1347, 1349, 1351, 1353, 1355, 1357, 1359, 1361, 1363, 1365, 1367, 1369, 1371, 1373, 1375, 1377, 1379, 1381, 1383, 1385, 1387, 1389, 1391, 1393, 1395, 1397, 1399, 1401, 1403, 1405, 1407, 1409, 1411, 1413, 1415, 1417, 1419, 1421, 1423, 1425, 1427, 1429, 1431, 1433, 1435, 1437, 1439, 1441, 1443, 1445, 1447, 1449, 1451, 1453, 1455, 1457, 1459, 1461, 1463, 1465, 1467, 1469, 1471, 1473, 1475, 1477, 1479, 1481, 1483, 1485, 1487, 1489, 1491, 1493, 1495, 1497, 1499, 1501, 1503, 1505, 1507, 1509, 1511, 1513, 1515, 1517, 1519, 1521, 1523, 1525, 1527, 1529, 1531, 1533, 1535, 1537, 1539, 1541, 1543, 1545, 1547, 1549, 1551, 1553, 1555, 1557, 1559, 1561, 1563, 1565, 1567, 1569, 1571, 1573, 1575, 1577, 1579, 1581, 1583, 1585, 1587, 1589, 1591, 1593, 1595, 1597, 1599, 1601, 1603, 1605, 1607, 1609, 1611, 1613, 1615, 1617, 1619, 1621, 1623, 1625, 1627, 1629, 1631, 1633, 1635, 1637, 1639, 1641, 1643, 1645, 1647, 1649, 1651, 1653, 1655, 1657, 1659, 1661, 1663, 1665, 1667, 1669, 1671, 1673, 1675, 1677, 1679, 1681, 1683, 1685, 1687, 1689, 1691, 1693, 1695, 1697, 1699, 1701, 1703, 1705, 1707, 1709, 1711, 1713, 1715, 1717, 1719, 1721, 1723, 1725, 1727, 1729, 1731, 1733, 1735, 1737, 1739, 1741, 1743, 1745, 1747, 1749, 1751, 1753, 1755, 1757, 1759, 1761, 1763, 1765, 1767, 1769, 1771, 1773, 1775, 1777, 1779, 1781, 1783, 1785, 1787, 1789, 1791, 1793, 1795, 1797, 1799, 1801, 1803, 1805, 1807, 1809, 1811, 1813, 1815, 1817, 1819, 1821, 1823, 1825, 1827, 1829, 1831, 1833, 1835, 1837, 1839, 1841, 1843, 1845, 1847, 1849, 1851, 1853, 1855, 1857, 1859, 1861, 1863, 1865, 1867, 1869, 1871, 1873, 1875, 1877, 1879, 1881, 1883, 1885, 1887, 1889, 1891, 1893, 1895, 1897, 1899, 1901, 1903, 1905, 1907, 1909, 1911, 1913, 1915, 1917, 1919, 1921, 1923, 1925, 1927, 1929, 1931, 1933, 1935, 1937, 1939, 1941, 1943, 1945, 1947, 1949, 1951, 1953, 1955, 1957, 1959, 1961, 1963, 1965, 1967, 1969, 1971, 1973, 1975, 1977, 1979, 1981, 1983, 1985, 1987, 1989, 1991, 1993, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023, 2025, 2027, 2029, 2031, 2033, 2035, 2037, 2039, 2041, 2043, 2045, 2047, 2049, 2051, 2053, 2055, 2057, 2059, 2061, 2063, 2065, 2067, 2069, 2071, 2073, 2075, 2077, 2079, 2081, 2083, 2085, 2087, 2089, 2091, 2093, 2095, 2097, 2099, 2101, 2103, 2105, 2107, 2109, 2111, 2113, 2115, 2117, 2119, 2121, 2123, 2125, 2127, 2129, 2131, 2133, 2135, 2137, 2139, 2141, 2143, 2145, 2147, 2149, 2151, 2153, 2155, 2157, 2159, 2161, 2163, 2165, 2167, 2169, 2171, 2173, 2175, 2177, 2179, 2181, 2183, 2185, 2187, 2189, 2191, 2193, 2195, 2197, 2199, 2201, 2203, 2205, 2207, 2209, 2211, 2213, 2215, 2217, 2219, 2221, 2223, 2225, 2227, 2229, 2231, 2233, 2235, 2237, 2239, 2241, 2243, 2245, 2247, 2249, 2251, 2253, 2255, 2257, 2259, 2261, 2263, 2265, 2267, 2269, 2271, 2273, 2275, 2277, 2279, 2281, 2283, 2285, 2287, 2289, 2291, 2293, 2295, 2297, 2299, 2301, 2303, 2305, 2307, 2309, 2311, 2313, 2315, 2317, 2319, 2321, 2323, 2325, 2327, 2329, 2331, 2333, 2335, 2337, 2339, 2341, 2343, 2345, 2347, 2349, 2351, 2353, 2355, 2357, 2359, 2361, 2363, 2365, 2367, 2369, 2371, 2373, 2375, 2377, 2379, 2381, 2383, 2385, 2387, 2389, 2391, 2393, 2395, 2397, 2399, 2401, 2403, 2405, 2407, 2409, 2411, 2413, 2415, 2417, 2419, 2421, 2423, 2425, 2427, 2429, 2431, 2433, 2435, 2437, 2439, 2441, 2443, 2445, 2447, 2449, 2451, 2453, 2455, 2457, 2459, 2461, 2463, 2465, 2467, 2469, 2471, 2473, 2475, 2477, 2479, 2481, 2483, 2485, 2487, 2489, 2491, 2493, 2495, 2497, 2499, 2501, 2503, 2505, 2507, 2509, 2511, 2513, 2515, 2517, 2519, 2521, 2523, 2525, 2527, 2529, 2531, 2533, 2535, 2537, 2539, 2541, 2543, 2545, 2547, 2549, 2551, 2553, 2555, 2557, 2559, 2561, 2563, 2565, 2567, 2569, 2571, 2573, 2575, 2577, 2579, 2581, 2583, 2585, 2587, 2589, 2591, 2593, 2595, 2597, 2599, 2601, 2603, 2605, 2607, 2609, 2611, 2613, 2615, 2617, 2619, 2621, 2623, 2625, 2627, 2629, 2631, 2633, 2635, 2637, 2639, 2641, 2643, 2645, 2647, 2649, 2651, 2653, 2655, 2657, 2659, 2661, 2663, 2665, 2667, 2669, 2671, 2673, 2675, 2677, 2679, 2681, 2683, 2685, 2687, 2689, 2691, 2693, 2695, 2697, 2699, 2701, 2703, 2705, 2707, 2709, 2711, 2713, 2715, 2717, 2719, 2721, 2723, 2725, 2727, 2729, 2731, 2733, 2735, 2737, 2739, 2741, 2743, 2745, 2747, 2749, 2751, 2753, 2755, 2757, 2759, 2761, 2763, 2765, 2767, 2769, 2771, 2773, 2775, 2777, 2779, 2781, 2783, 2785, 2787, 2789, 2791, 2793, 2795, 2797, 2799, 2801, 2803, 2805, 2807, 2809, 2811, 2813, 2815, 2817, 2819, 2821, 2823, 2825, 2827, 2829, 2831, 2833, 2835, 2837, 2839, 2841, 2843, 2845, 2847, 2849, 2851, 2853, 2855, 2857, 2859, 2861, 2863, 2865, 2867, 2869, 2871, 2873, 2875, 2877, 2879, 2881, 2883, 2885, 2887, 2889, 2891, 2893, 2895, 2897, 2899, 2901, 2903, 2905, 2907, 2909, 2911, 2913, 2915, 2917, 2919, 2921, 2923, 2925, 2927, 2929, 2931, 2933, 2935, 2937, 2939, 2941, 2943, 2945, 2947, 2949, 2951, 2953, 2955, 2957, 2959, 2961, 2963, 2965, 2967, 2969, 2971, 2973, 2975, 2977, 2979, 2981, 2983, 2985, 2987, 2989, 2991, 2993, 2995, 2997, 2999, 3001, 3003, 3005, 3007, 3009, 3011, 3013, 3015, 3017, 3019, 3021, 3023, 3025, 3027, 3029, 3031, 3033, 3035, 3037, 3039, 3041, 3043, 3045, 3047, 3049, 3051, 3053, 3055, 3057, 3059, 3061, 3063, 3065, 3067, 3069, 3071, 3073, 3075, 3077, 3079, 3081, 3083, 3085, 3087, 3089, 3091, 3093, 3095, 3097, 3099, 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117, 3119, 3121, 3123, 3125, 3127, 3129, 3131, 3133, 3135, 3137, 3139, 3141, 3143, 3145, 3147, 3149, 3151, 3153, 3155, 3157, 3159, 3161, 3163, 3165, 3167, 3169, 3171, 3173, 3175, 3177, 3179, 3181, 3183, 3185, 3187, 3189, 3191, 3193, 3195, 3197, 3199, 3201, 3203, 3205, 3207, 3209, 3211, 3213, 3215, 3217, 3219, 3221, 3223, 3225, 3227, 3229, 3231, 3233, 3235, 3237, 3239, 3241, 3243, 3245, 3247, 3249, 3251, 3253, 3255, 3257, 3259, 3261, 3263, 3265, 3267, 3269, 3271, 3273, 3275, 3277, 3279, 3281, 3283, 3285, 3287, 3289, 3291, 3293, 3295, 3297, 3299, 3301, 3303, 3305, 3307, 3309, 3311, 3313, 3315, 3317, 3319, 3321, 3323, 3325, 3327, 3329, 3331, 3333, 3335, 3337, 3339, 3341, 3343, 3345, 3347, 3349, 3351, 3353, 3355, 3357, 3359, 3361, 3363, 3365, 3367, 3369, 3371, 3373, 3375, 3377, 3379, 3381, 3383, 3385, 3387, 3389, 3391, 3393, 3395, 3397, 3399, 3401, 3403, 3405, 3407, 3409, 3411, 3413, 3415, 3417, 3419, 3421, 3423, 3425, 3427, 3429, 3431, 3433, 3435, 3437, 3439, 3441, 3443, 3445, 3447, 3449, 3451, 3453, 3455, 3457, 3459, 3461, 3463, 3465, 3467, 3469, 3471, 3473, 3475, 3477, 3479, 3481, 3483, 3485, 3487, 3489, 3491, 3493, 3495, 3497, 3499, 3501, 3503, 3505, 3507, 3509, 3511, 3513, 3515, 3517, 3519, 3521, 3523, 3525, 3527, 3529, 3531, 3533, 3535, 3537, 3539, 3541, 3543, 3545, 3547, 3549, 3551, 3553, 3555, 3557, 3559, 3561, 3563, 3565, 3567, 3569, 3571, 3573, 3575, 3577, 3579, 3581, 3583, 3585, 3587, 3589, 3591, 3593, 3595, 3597, 3599, 3601, 3603, 3605, 3607, 3609, 3611, 3613, 3615, 3617, 3619, 3621, 3623, 3625, 3627, 3629, 3631, 3633, 3635, 3637, 3639, 3641, 3643, 3645, 3647, 3649, 3651, 3653, 3655, 3657, 3659, 3661, 3663, 3665, 3667, 3669, 3671, 3673, 3675, 3677, 3679, 3681, 3683, 3685, 3687, 3689, 3691, 3693, 3695, 3697, 3699, 3701, 3703, 3705, 3707, 3709, 3711, 3713, 3715, 3717, 3719, 3721, 3723, 3725, 3727, 3729, 3731, 3733, 3735, 3737, 3739, 3741, 3743, 3745, 3747, 3749, 3751, 3753, 3755, 3757, 3759, 3761, 3763, 3765, 3767, 3769, 3771, 3773, 3775, 3777, 3779, 3781, 3783, 3785, 3787, 3789, 3791, 3793, 3795, 3797, 3799, 3801, 3803, 3805, 3807, 3809, 3811, 3813, 3815, 3817, 3819, 3821, 3823, 3825, 3827, 3829, 3831, 3833, 3835, 3837, 3839, 3841, 3843, 3845, 3847, 3849, 3851, 3853, 3855, 3857, 3859, 3861, 3863, 3865, 3867, 3869, 3871, 3873, 3875, 3877, 3879, 3881, 3883, 3885, 3887, 3889, 3891, 3893, 3895, 3897, 3899, 3901, 3903, 3905, 3907, 3909, 3911, 3913, 3915, 3917, 3919, 3921, 3923, 3925, 3927, 3929, 3931, 3933, 3935, 3937, 3939, 3941, 3943, 3945, 3947, 3949, 3951, 3953, 3955, 3957, 3959, 3961, 3963, 3965, 3967, 3969, 3971, 3973, 3975, 3977, 3979, 3981, 3983, 3985, 3987, 3989, 3991, 3993, 3995, 3997, 3999, 4001, 4003, 4005, 4007, 4009, 4011, 4013, 4015, 4017, 4019, 4021, 4023, 4025, 4027, 4029, 4031, 4033, 4035, 4037, 4039, 4041, 4043, 4045, 4047, 4049, 4051, 4053, 4055, 4057, 4059, 4061, 4063, 4065, 4067, 4069, 4071, 4073, 4075, 4077, 4079, 4081, 4083, 4085, 4087, 4089, 4091, 4093,

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

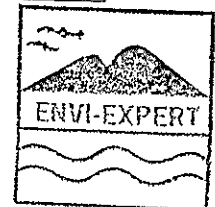
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(พลังงานไฟฟ้า) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพ การให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของ ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 14. เลือกใช้อุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อน ในพื้นที่ของอาคาร ส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้ เช่น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน เพื่อ ลดและกันความร้อนภายนอกเข้าสู่อาคาร และเป็นการช่วย ประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศได้ร่วมด้วย 15. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้เข้ามาใช้อาคารใช้ไฟฟ้าอย่าง ประหยัดและติดป้ายเตือนไว้ในจุดต่างๆ 16. จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านไว้คอยดูแล ระบบไฟฟ้าให้สามารถใช้งานอยู่เสมอ 17. มาตรการการอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการและ เจ้าหน้าที่โครงการ จะต้องดำเนินการ ระยะดำเนินการ มี ดังต่อไปนี้ 1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง 1.1 ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่ สำนักงาน 1.2 แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการ ใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก 1.3 หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฝุ่นละอองหรือ บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	

ลงชื่อ..... สมิธ อภิชาติ กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

WICHAYA บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA PHUKHET CO., LTD.
100/1 หมู่ 10 ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต 86110

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 119/192

ลงชื่อ..... อนันต์ อภิชาติ ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอนันต์ อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน 2.4 เปิดเครื่องระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ 2.5 บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 2.6 ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน 2.7 เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน 2.8 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ทำการล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์ติดต่อช่างซ่อม / ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ 18. มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้ใช้บริการจะต้องดำเนินการมีดังต่อไปนี้ ในส่วนของผู้ใช้บริการ โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ให้บริการได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน และเพื่อเป็นการส่งเสริมและรณรงค์ให้ช่วยกันประหยัดพลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในห้องพัก และพื้นที่โครงการ โดยมีข้อความในแผ่นพับดังนี้ 1) ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน 2) ใช้พลังงานอย่างประหยัด เมื่อเลิกใช้ควรปิดทันที เพื่อลดการสูญเสียพลังงานอย่างเปล่าประโยชน์	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA
WICHAYA PROJECT VICHAYA PROJECT CO., LTD.

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 121/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3) ไม่ปล่อยให้น้ำไหลตลอดเวลาล้างหน้า แปร่งพื้น โคนหนวด และถุสบูตตอนอาบน้ำ เพราะจะทำให้สูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ที่หลายๆ ลิตร 4) ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษ สารเคมีทุกชนิดลงในชักโครก เพราะจะต้องสูญเสียน้ำจากชักโครกเพื่อไล่สิ่งของลงท่อ	
3.7 การบดบังทิศทางลมและการบดบังแสงแดดบริเวณข้างเคียง	การบดบังทิศทางลม การศึกษาการบดบังทิศทางลม โครงการได้พิจารณาจากข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากคาบสถิติภูมิอากาศเฉลี่ยในคาบ 30 ปี พ.ศ. 2530 - 2559 ณ สถานีตรวจวัดอากาศสนามบินภูเก็ตของกรมอุตุนิยมวิทยา ดังนี้ (1) เดือนเมษายน – เดือนตุลาคม (7 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันตก ไปสู่ด้านทิศตะวันออก ซึ่งด้านทิศตะวันออกของโครงการเป็นที่ทะเลดังนั้นอาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้ (2) เดือนพฤศจิกายน-เดือนมกราคม (3 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ไปสู่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการเป็นที่ว่างและทะเลดังนั้นอาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้ (3) เดือนกุมภาพันธ์-เดือนมีนาคม (2 เดือน) เป็นช่วงที่ลมพัดมาจากทิศตะวันออก ไปสู่ด้านทิศตะวันตก ซึ่งด้านทิศตะวันตกของโครงการเป็นที่ว่างและทะเล ดังนั้นอาคารโครงการจึงไม่มีผลกระทบในการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียงในฤดูนี้	1. ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น 2. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 12,137.48 ตารางเมตร โดยเป็นต้นไม้เดิมที่โครงการอนุรักษ์ไว้มีพื้นที่ประมาณ 5,132.46 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นยอป่า ตะโก มะนาวผี มะกอก ตะแบก ยางพารา ไข่ มะม่วง มะพร้าว สะตอ มะม่วงหิมพานต์ ประดู่ กระถินณรงค์ หูกวาง ปอสา ดินเบ็ด มะเดื่อ กระถิน สอม พุดภูเก็ต และต้นไม้อื่นๆ (ไม่ทราบชนิด) ที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ และปลูกเพิ่มอีกประมาณ 465.98 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นประดู่ มะฮอกกานี และต้นกระติง นอกจากนี้ยังจัดให้มีไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ รักทะเล เล็บครุฑ ต้อยติ่งเทศ พลับพลึงหนู เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นใบมะขาม และผักบุ้งทะเล 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	-

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เดือนมีนาคม 2561
หน้า 122/192

WICHAIRAT & PARTNERS
WICHAIRAT & PARTNERS CO., LTD.
111/111 หมู่ 10 ถนนวิภาวดีรังสิต
จตุจักร กรุงเทพฯ 10710

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

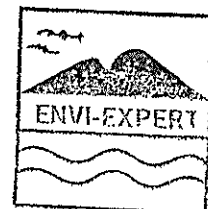
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าอาคารโครงการจะไม่มีผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียง เนื่องจากทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ของโครงการเป็นพื้นที่ว่าง และทะเล การบดบังแสง 1) ฤดูร้อนและฤดูฝน ลักษณะการบดบังแสงแดด ในช่วงฤดูร้อน และฤดูฝน มีแนวการบดบังแสงแดดที่ใกล้เคียงกัน โดยมีช่วงเวลาดวงอาทิตย์ขึ้นถึงดวงอาทิตย์ตก ระหว่าง 06.00-17.00 น. ช่วงเวลาที่แสงแดดมีความเข้มสูง จะอยู่ในช่วงตั้งแต่เวลา 09.00 - 14.00 น. ของวัน โดยระยะของเงาในช่วงเวลาแสงแดดมีความเข้มสูง จะทอดยาว ประมาณ 4.00- 59.00 เมตร โดยในช่วงเวลาเช้าจะทอดตัวไปทางทิศตะวันตก และช่วงบ่ายจะทอดตัวไปทางทิศตะวันออก รัศมีประมาณ 29.5 เมตร ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นพื้นที่ว่าง 2) ฤดูหนาว ช่วงเวลาที่แสงแดดมีความเข้มสูงจะน้อยกว่าฤดูร้อนและฤดูฝน โดยเป็นช่วงวันสั้น และแสงแดดมีแนวเฉียงโดยแนวผ่านท้องฟ้าของดวงอาทิตย์ จะค่อนข้างไปทางทิศใต้ พื้นที่ด้านทิศใต้ของโครงการจึงไม่ได้รับเงาในช่วงฤดูหนาว ต่างจากพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการ ที่จะมีเงาทอดยาวพาดผ่านจากที่ไม่เคยได้รับระหว่างฤดูร้อนและฤดูฝน โดยแนวเงาทอดยาวระหว่างเวลา 10.00 - 15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่แสงแดดมีความเข้มสูง จะมีรัศมีประมาณ 9.00 เมตร ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นพื้นที่ว่าง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอาคารของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบดบังทิศทางลม และแสงต่อพื้นที่ข้างเคียง	4. ไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง บริเวณพื้นที่ระหว่างอาคาร	

ลงชื่อ.....
(นายธนกร পুলเวคินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
VIHAYA PHUKET CO., LTD.
100/1 หมู่ 10 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 123/192

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

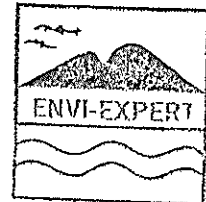
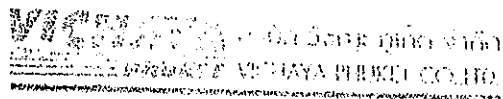
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร	ในระยะดำเนินการปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจะคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ซึ่งทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์จำนวน 18 คัน และรถจักรยานยนต์ 20 คัน และในการประเมินผลกระทบจะคาดการณ์ในภาวะที่เลวร้ายที่สุด โดยกำหนดให้ปริมาณการจราจรของโครงการสำหรับรถยนต์ คิดเป็น $1.00 \times 18 = 18.00$ PCU/ชั่วโมง และรถจักรยานยนต์ คิดเป็น $0.3 \times 20 = 6.00$ PCU/ชั่วโมง ซึ่งในระยะดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4023 (ถนนศักดิ์เดช) และถนนอ่าวยนต์-บ้านบ่อแร่ ประมาณ 24.00 PCU/ชั่วโมง - สภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนทางหลวงหมายเลข 4023 (ถนนศักดิ์เดช) มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.6147 อยู่ในระดับความคล่องตัว คล่องตัว B ($0.49 \leq V/C < 0.67$) คือการไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถคันอื่นเริ่มจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ ชัดเจนและสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน และในระยะดำเนินการโครงการ จะทำให้มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.6239 ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และยังอยู่ในระดับความคล่องตัว B ($0.49 \leq V/C < 0.67$) ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่สภาพการจราจรยังคงมีสภาพใกล้เคียงกับสภาพการจราจรในช่วงปัจจุบัน ไม่ได้เปลี่ยนสภาพการจราจรให้แตกต่างไปจากเดิม - สภาพการจราจรในปัจจุบันบนถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่ มีค่าอัตราส่วน V/C เท่ากับ 0.0548 อยู่ในระดับความคล่องตัว A ($0.00 \leq V/C < 0.49$) คือ การไหลโดยอิสระที่สามารถเลือกใช้	1. จัดให้มีกระจกเงาจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้รถที่จะออกจากโครงการมองเห็นรถที่วิ่งบนถนนหน้าโครงการและรถบนถนนสาธารณะมองเห็นรถที่กำลังจะออกจากโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น 2. บริเวณทางเข้า - ออก โครงการ สู่ถนนสาธารณะ ไม่มีตัวขวางกั้นให้รถต้องหยุดขวางการจราจรบนถนน และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลให้รถที่เลี้ยวเข้าโครงการเข้าไปจอดรออยู่ที่จอดรถของโครงการอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. บริเวณทางออก ที่จอดรถจักรยานยนต์ของโครงการ จัดให้มีกระจกเงาหรือหลังเต่าบนผิวจราจรบริเวณทางออกเพื่อชะลอความเร็วรถที่ออกจากโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยสัญญาณรถออกเมื่อเห็นถนนว่าง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า - ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่มีสัญจรไปมา 5. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ชัดเจนและมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า - ออกได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 6. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า - ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงเพื่อความปลอดภัย 7. ดูแลพื้นที่ทางเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความสมบูรณ์ของป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ <u>วิธีการ</u> - ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ป้ายจราจรภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจสอบทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปูลีเวคินทร์) บริษัท วิษณะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 124/192

ลงชื่อ.....อดิศักดิ์ อดิศักดิ์.....
(นายอดิศักดิ์ อดิศักดิ์)

... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

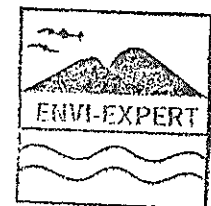
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการเป็นหลัก โดยจากการตรวจนับรถในช่วงโมงเร่งด่วน บนถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่ คิดเป็นรถยนต์นั่ง 24 คันต่อชั่วโมงต่อ 2 ทิศทาง หรือเฉลี่ยทิศทางละ 12 คันต่อชั่วโมง หรือ 0.20 คันต่อนาที และจากการตรวจสอบความเร็วรถที่เคลื่อนตัวบนถนนถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่ (หน้าโครงการ) พบว่า จะใช้ความเร็วไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เนื่องจากมีสภาพเป็นชุมชนอยู่อาศัย มีอาคาร โรงแรม สถานประกอบการบ้านเช่า และบ้านพักอาศัย และถนนไม่กว้างมากนัก ทำให้ผู้ที่ขับรถเข้ามาต้องใช้ความเร็วต่ำ แม้ว่าถนนจะว่างและการจราจรไม่หนาแน่น ด้วยสภาพดังกล่าวเมื่อรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะสามารถควบคุมดูแลและป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุทางการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งการนำรถเข้า-ออกจากโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการควบคุมดูแลรถเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณด้านหน้าโครงการไม่มีรั้วมีลักษณะเปิดโล่ง ทำให้ทัศนวิสัยในการมองผู้ที่ขับขี่ยานพาหนะบนถนนอ่าวยนต์-เขาขาดมองเห็นรถเข้าและออกจากโครงการได้ชัดเจนซึ่งผลกระทบของการเลี้ยวรถเข้า-ออกโครงการวิเคราะห์ได้ดังนี้ กรณีที่ 1 รถเลี้ยวเข้าโครงการ - รถวิ่งมาจากทางทิศตะวันตก (เลี้ยวขวาเข้าโครงการ) จะตัดกระแสจราจรทางตรงของรถที่วิ่งจากทิศตะวันออกผ่านทางเข้า-ออกโครงการไปทางทิศตะวันตก โดยรถจะต้องหยุดรอเพื่อที่จะเลี้ยวขวาเข้าที่ตั้งโครงการ ซึ่งจะมียามรักษาการณคอยดูแลใบกรรถเข้าเมื่อเห็นกระแสจราจรของรถทางตรงที่วิ่งมาทางทิศตะวันออกผ่าน	และตามแนวนอนสาธารณะ เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 126/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนวิ-เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 126/192



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทางเข้า-ออกโครงการไปทางทิศตะวันตก มีช่วงรว่างจึงให้เลี้ยวรถเข้าและเมื่อรถเลี้ยวแล้วรถจะหักเลี้ยวแล้วตั้งลำตัวรถตรงเข้าโครงการวิ่งเป็นเส้นตรง จะใช้เวลา 0.12 นาทีต่อครั้ง ดังนั้นจะทำให้รถติดขัดสูงสุดทั้ง 2 ทิศทางประมาณ 2 คันต่อรถเลี้ยวเข้า 1 คัน - รถวิ่งมาจากทางทิศตะวันออก (เลี้ยวซ้ายเข้าโครงการ) จะตัดกระแสจราจรของรถที่วิ่งจากทิศตะวันออกผ่านทางเข้า-ออกโครงการไปทางทิศตะวันตก โดยเมื่อรถเลี้ยวเข้าทำให้รถภายนอกต้องชะลอตัว เฉพาะช่องทางที่รถวิ่งจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก 1 ช่องจราจร จะใช้เวลา 0.06 นาทีต่อการเลี้ยว 1 คัน ดังนั้นจะทำให้รถติดขัดสูงสุดประมาณ 1 คันต่อรถเลี้ยวเข้า 1 คัน กรณีที่ 2 รถเลี้ยวออกจากโครงการ - รถเลี้ยวซ้ายออกจากโครงการไปทางทิศตะวันตก จะตัดกระแสจราจรทางตรงที่วิ่งจากทิศตะวันออกผ่านทางเข้า-ออกโครงการไปทางทิศตะวันตก โดยจะมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลออก ช่วงกระแสจราจรว่าง เมื่อรถเลี้ยวออก จะทำให้รถภายนอกต้องชะลอตัว เฉพาะช่องทางที่รถวิ่งจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก 1 ช่องจราจร และเมื่อรถเลี้ยวแล้ว รถจะวิ่งเป็นเส้นตรง จะใช้เวลา 0.06 นาทีต่อการเลี้ยว 1 คัน ดังนั้นจะทำให้รถติดขัดสูงสุดประมาณ 1 คันต่อรถเลี้ยวเข้า 1 คัน - รถเลี้ยวขวาออกจากโครงการไปทางทิศตะวันออก จะตัดกระแสจราจรทางตรงที่วิ่งจากทิศตะวันตกผ่านทางเข้า-ออกโครงการไปทางทิศตะวันออก และรถที่วิ่งจากทิศตะวันตกผ่านทเข้า-ออกโครงการไปทางทิศตะวันออก โดยรถจะต้องหยุดรอเพื่อที่จะ		

ลงชื่อ.....
(นายธนกร พลเวคินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 127/192

ลงชื่อ.....
(นายอมลีน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

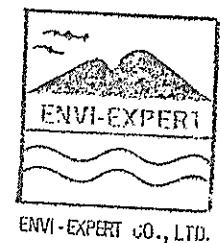
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เลี้ยวขวากออกจากตั้งโครงการ ซึ่งจะมียามรักษาการณคอยดูแลโบกรถเข้า เมื่อเห็นว่ากระแสจราจรของรถทางตรงที่วิ่งมาทางทิศตะวันตกผ่านทางเข้าโครงการไปทางทิศตะวันตก และรถที่วิ่งจากทิศตะวันตกผ่านทางเข้า-ออกโครงการไปทางทิศตะวันออกมีช่วงร่วว่างเมื่อรถเลี้ยวออก จะทำให้รถภายนอกต้องชะลอตัว ทั้ง 2 ช่องจราจร และเมื่อรถเลี้ยวแล้ว รถจะวิ่งเป็นเส้นตรง จะใช้เวลา 0.12 นาทีต่อครั้ง ดังนั้นจะทำให้รถติดขัดสูงสุดทั้ง 2 ทิศทางประมาณ 2 คันต่อรถเลี้ยวเข้า 1 คัน จากลักษณะการเลี้ยวรถทั้ง 2 กรณี จะพบว่าไม่ทำให้รถติดไม่เกิน 2 คัน และจากลักษณะการใช้ความเร็วต่ำของผู้สัญจรบนถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่ และการควบคุมรถเข้า-ออกจากโครงการ ประกอบกับบริเวณทางออกโครงการ จะจัดให้มีกระดุกงหรือหลังเต่าบนผิวจราจรบริเวณทางออกเพื่อชะลอความเร็วรถที่ออกจากโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยสัญญาณรถออกเมื่อเห็นถนนว่าง จึงสามารถประเมินได้ว่าโครงการจะมีผลกระทบในระดับต่ำต่อความปลอดภัยในการจราจรของถนนบริเวณหน้าที่ตั้งโครงการ		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	การดำเนินงานโครงการซึ่งเป็นประเภทโรงแรม เป็นการพัฒนาที่ดินเพื่อตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยว โดยเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการสูงสุดประมาณ 76 คน การจัดให้มีการบริการขั้นพื้นฐาน เช่น รถรับ-ส่ง โปรแกรมนำเที่ยวแบบเหมาจ่าย จะเป็นการสร้างรายได้	1. หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการเจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด	

ลงชื่อ..... 5 ธ.ค. 2561 กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุโลมสินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 128/192

ลงชื่อ..... ๐๐๗๕ ๐๗๖ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

.....
.....



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด โครงการได้จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรง เช่นการเกิดเพลิงไหม้ โดยได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยภายในโครงการ ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด คือผลัดที่ 1 เวลา 07.00 - 19.00 น. และผลัดที่ 2 เวลา 19.00 - 07.00 น. และโครงการจัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยภายในโครงการโดยติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆโดยคุณสมบัติของกล้องสามารถจับภาพได้ในเวลากลางคืนซึ่งในการติดตั้งกล้องจะติดตั้งกล้องท่ามม 70 องศา มีระยะที่จับภาพได้ 50 เมตร เป็นระบบที่สามารถบันทึกภาพได้นานอย่างน้อย 1 เดือนและสามารถดูภาพย้อนหลังได้ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์เซ็นเซอร์ระบบควบคุมจะสามารถแสดงภาพบริเวณพื้นที่จุดนั้นๆได้ทันทีซึ่งโครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด โดยรอบพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออก ทั้งหมด 6 จุด ในส่วนของตัวอาคารติดตั้งบริเวณโถงทางเดินของอาคาร รวมทั้งสิ้น 12 จุดเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้มาใช้บริการ และโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ซึ่งกรณีที่มีเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่โครงการต้องรายงาน	ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นถนนสาธารณะได้ชัดเจน และให้เชื่อมต่อกับระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ของจังหวัดภูเก็ต 5. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการสระว่ายน้ำ 6. โครงการไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ 7. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วทั้งบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนทั้งนี้การให้สระว่ายน้ำของโครงการจะเปิดบริการในเวลา 10.00-22.00 น. 8. จัดให้มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอนแปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอยจำนวน 1 ชุด 9. จัดให้มีอ่างล้างมือ และจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างตัวและล้างเท้าก่อนลงสระภายในห้องน้ำและมีการเติมน้ำเกลือลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อเป็นประจำทุกวัน 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสมตักป้ายห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าบริเวณสระว่ายน้ำบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ 11. จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมโดยแบ่งเป็นห้องน้ำ-ห้องส้วมชายและห้องน้ำ-ห้องส้วมหญิงซึ่งน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการและจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดของ	วาล์วในห้องเครื่อง - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4 - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ppm - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ppm - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm - ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm - คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600ppm - แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm - ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm - โคเลฟอรัมทั้งหมด (Total

ลงชื่อ..... สมิ อภิชาติ กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 130/192

ลงชื่อ..... อมล อภิชาติ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมลีน อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
ENVIRONMENTAL EXPERT VICHAYA EXPERT CO., LTD.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้ผู้ควบคุมงานและเจ้าของโครงการทราบ และตรวจสอบข้อเท็จจริงตลอดจนประสานงานกับผู้ได้รับความเดือดร้อน เพื่อหาแนวทางแก้ไขและยุติปัญหาความเดือดร้อนโดยจะต้องเร่งตรวจสอบภายใน 2 วัน ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วพบว่าผู้ร้องเรียนหรือผู้ได้รับความเดือดร้อนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการจริง โครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ชดเชยหรือเยียวยา ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร่งด่วน พร้อมทั้งให้ตรวจสอบหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบและหาแนวทางแก้ไข เพื่อป้องกันปัญหาเกิดขึ้นซ้ำในอนาคต ความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ ระบบสระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบน้ำล้น (Overflow System) ซึ่งน้ำในสระจะถูกนำไปบำบัดโดยการทำให้ล้นออกมาถังรางน้ำล้นข้างสระ แล้วไหลไปยังถังพัก (Surge Tank) ก่อนจะถูกปั๊ม (Pump) ผ่านไปยังเครื่องกรองน้ำ (Filter) ในห้องเครื่อง สำหรับระบบการฆ่าเชื้อโรคของสระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบเกลือซึ่งเป็นระบบที่สร้างคลอรีนจากเกลือโดยผ่านกระแสไฟฟ้าลงไปในสารละลายเกลือที่เรียกว่า Electrolysis จากขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งเพื่อที่จะสลายพันธะของเกลือและทำการสร้างคลอรีนไฮโดรเจนไฮโปคลอไรต์ เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ สำหรับระบบเกลือนี้เป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ปลอดภัยต่อผู้ที่ใช้สระว่ายน้ำ โดยการเติมเกลือลงในสระโดยตรง ซึ่งน้ำจากสระว่ายน้ำของโครงการไม่มีการระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด ภายในโครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำซึ่งเป็นสระว่ายน้ำแต่	ห้องน้ำ และห้องส้วมเป็นประจำทุกวัน 12. จัดให้มีระเบียบข้อบังคับการใช้สระว่ายน้ำอย่างชัดเจน 13. ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นทำนองเดียวกัน มาตรการความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ 1. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน กรณีมีคนจมน้ำ เช่น ท่วงยางเสื้อชูชีพ เป็นต้น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย (Lifeguard) บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ 3. ฝึกอบรมอาสาสมัครผู้พักอาศัย เจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อมีเหตุฉุกเฉินวิธีการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ (คนตกน้ำ คนจมน้ำ) ที่ถูกต้องและปลอดภัยทั้งคนที่ว่ายน้ำเป็นและว่ายน้ำไม่เป็น ตั้งแต่การช่วยจากขอบสระว่ายน้ำ ไปถึงการว่ายน้ำออกไปช่วย การนำผู้ประสบภัยขึ้นบนขอบสระว่ายน้ำ และการส่งต่อผู้ประสบภัย การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพด้วยการผายปอดและนวดหัวใจ มาตรการด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุการจมน้ำ 1. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คนและต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำสามารถให้การปฐมพยาบาลได้โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลา ที่เปิดบริการ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร - ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> คุณภาพน้ำที่ดำเนินการตรวจวัด ประกอบด้วย - ทดสอบค่า Cl, pH ในตอนเช้า 1 ครั้ง ก่อนเปิดสระอีก 1 ครั้ง พร้อมปรับแต่งคุณภาพน้ำ เติมสารเคมีที่ขาดทันที - ตรวจสอบโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปลิวเครินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
WICHANUKA PHUKET CO., LTD.

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 131/192

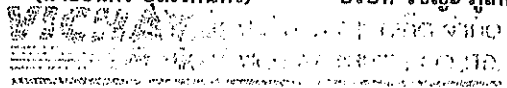
ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

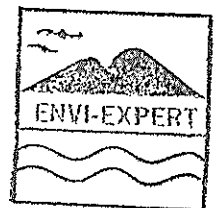
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาคารจำนวน 19 สระ ขนาด 27.52 ตารางเมตร ปริมาตรสระ 33.02 ลูกบาศก์เมตร (ลึก 1.20 เมตร) และสระว่ายน้ำส่วนกลาง 1 สระ ขนาด 150 ตารางเมตร ปริมาตรสระ 210.00 ลูกบาศก์เมตร (ลึก 1.40 เมตร) โดยจัดไว้เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ใช้ ซึ่งสระว่ายน้ำของโครงการเป็นสระว่ายน้ำเพื่อการพักผ่อน และเล่นน้ำของผู้อยู่อาศัยในอาคารเท่านั้น ไม่ใช่บริการทั่วไป ทำให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น - อุบัติเหตุจากความไม่มั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างสระว่ายน้ำ - อุบัติเหตุจากการจมน้ำในขณะเล่นน้ำ - อุบัติเหตุจากการลื่นล้มขณะเดินริมสระถ้าพื้นริมสระว่ายน้ำมีการปูวัสดุที่เปียกชื้นได้ง่าย หรือหลุอร่อนง่าย - โรคที่อาจติดต่อกับผู้เล่นสระว่ายน้ำอันเนื่องมาจากคุณภาพน้ำในสระไม่สะอาด ขาดการดูแลบำรุงรักษาติดตามตรวจสอบ ทั้งนี้โครงสร้างสระว่ายน้ำของโครงการสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง ฉาบผิวทั้งภายในสระว่ายน้ำด้วยวัสดุที่น้ำซึมไม่ได้ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดได้ง่าย พื้นห้องสระว่ายน้ำที่เป็นทางเดินและนั่งพักโดยรอบสระทำด้วยวัสดุแข็งแรงเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยไปในทิศทางลงทางระบายน้ำของสระว่ายน้ำและมีการตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกปี อันได้แก่ พื้นผิวขอบสระว่ายน้ำต้องไม่แตกกร้าว หลุดร่อน ผ่นสระว่ายน้ำไม่แตกกร้าว	- กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วยกรณีที่มีเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้ มาใช้บริการสระว่ายน้ำ - จัดห้องปฐมพยาบาล พร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด รวมทั้งเครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และเด็ก - จัดให้มีห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือหุ้่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระน้ำอย่างน้อย 2 อัน - จัดอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ มาตรการป้องกันการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ - วัสดุปูพื้นสระว่ายน้ำของโครงการเป็นกระเบื้องเรียบชนิดไม่ลื่น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสระว่ายน้ำเพื่อตรวจเช็คพื้นกระเบื้องและอุปกรณ์ต่างๆภายในสระว่ายน้ำ หากพบว่าชำรุด หลุดร่อนต้องปิดให้บริการและดำเนินการแก้ไขทันที - จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ หรือเป็นพื้นหินล้าง	ใน อัตรา ส่วน 100 มิลลิเมตร - เช็กระดับน้ำในถังสำรองน้ำ Surge Tank ให้มีเพียงพอสอดคล้อง เวลาพร้อมที่จะเดินเครื่องระบบกรอง - เช็คความดันที่เกจวัดความดันของเครื่องกรองว่าถึงเวลาล้างเครื่องกรองหรือไม่ พร้อมทั้งให้เปิดวาล์วใส่อากาศที่เครื่องกรอง - ดูดตะกอนพื้นสระน้ำ ทำความสะอาดบริเวณสระน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆภายในสระ - เดินเครื่องระบบกรองตามตารางเวลา - ตรวจสอบตำแหน่งเปิด - ปิดของวาล์วในห้องเครื่องให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องและอยู่ในสภาพที่ปกติ

ลงชื่อ..... วิมล อภิรัตน์ กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปลิวเครินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด


เดือนมีนาคม 2561
หน้า 132/192

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หลุดร่อน ถ้าพบต้องหยุดใช้งานสระว่ายน้ำและซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี และใช้งานได้โดยปลอดภัยพร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คนและต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำสามารถให้การปฐมพยาบาลได้โดยไม่ต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ เช่น โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน วงชูชีพขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน ไม่ช่วยชีวิตหรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด และเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด นอกจากนี้โครงการได้มีจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นทำนองเดียวกัน สุขาภิบาลร้านอาหาร ภายในโครงการได้จัดให้มีร้านอาหารอยู่บริเวณอาคาร J ซึ่งส่วนของร้านอาหาร และครัว มีพื้นที่ประมาณ 1,837.85 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจึงขอเพิ่มเติมรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรฐานการสุขาภิบาลร้านอาหารในโรงแรม ของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข	4. บริเวณสระเปียงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันสนิม และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน 5. จัดให้มีแถบกันสนิมไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำหรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ 6. ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ 7. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ มาตรการในการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ มีดังนี้ 1. ปริมาณคลอรีนในน้ำ ต้องมีปริมาณของคลอรีนตกค้างในน้ำมากเกินไปที่จะทำให้ตายเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำได้โดยสมบูรณ์ ถ้าใช้คลอรีนในรูป Calcium hypo chloride ปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำไม่ควรจะน้อยกว่า 0.4 ส่วนในล้านส่วนแต่ถ้าเป็นการใช้คลอรีนในรูปของสาร Chloramines ควรจะมี Combined chlorine ตกค้างในน้ำควรอยู่ระหว่าง 0.7-1.0 ส่วนในล้านส่วนการเติมคลอรีนลงในน้ำของสระน้ำให้มีปริมาณคลอรีนตกค้างมากเกินไป 1.0 ส่วนในล้านส่วนจะทำให้ผลดีด้านการทำลายเชื้อจุลินทรีย์ที่มีปะปนอยู่ในน้ำให้หมดไปได้ดี แต่ปริมาณของคลอรีนตกค้างที่มากเกินไป 1.0 ส่วนในล้านส่วนจะทำให้ผู้ใช้สระรู้สึกเสียดตา และอาจเป็นอันตรายต่อเยื่อตาของผู้ใช้สระได้ กรุงเทพมหานคร ได้กำหนดมาตรฐานให้มีคลอรีนอยู่ระหว่าง 0.6 -1.0 ส่วนในล้านส่วน	ระยะเวลาตรวจวัดประกอบด้วย คุณภาพน้ำที่ดำเนินการตรวจวัด ประกอบด้วย - ตรวจเช็คสภาพน้ำทุกวัน - ดูตะกอน ทำความสะอาดวันเว้นวัน - ตรวจอุปกรณ์ข้อต่อ ข้อต่อไม่ให้มีน้ำรั่วซึมทุกวัน - เช็คหลอดไฟได้น้ำทุกวัน - ทำความสะอาดตัวปั๊มทุกเดือน - ตรวจสอบ Voltage และ Current ทุกเดือน - ตรวจสอบการทำทำความสะอาดตู้คอนโทรลทุกเดือน - ตรวจอุปกรณ์ต่างๆ ภายในตู้คอนโทรล 6 เดือน - ตรวจเช็คมาตรฐานการทำงานของช่างอาคาร 6 เดือน

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 133/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

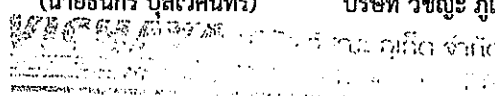
WICHAYA CONSULTING CO., LTD.
วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
111/1 หมู่ 10 ต.หนองเต็ง อ.เมือง จ.ภูเก็ต



ENVI-EXPERT

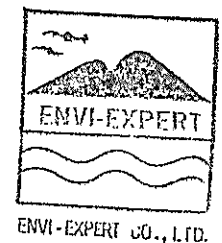
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (Acidity-Alkalinity) น้ำในสระน้ำไม่ควรมีสภาวะเป็นกรด คือมีค่า pH ต่ำกว่า 7.0 ให้มีสภาวะเป็นด่างบ้างเล็กน้อย เช่น pH = 8.5 จะช่วยให้คลอรีนออกฤทธิ์ทำลายเชื้อโรคในน้ำได้ดียิ่งขึ้นการปรับปรุงคุณภาพของน้ำที่จะนำมาใช้ในสระโดยการเติมสารส้มเพื่อให้ตกตะกอนจะทำให้มี pH ลดลง ดังนั้นก่อนจะเติมคลอรีนควรปรับ pH ของน้ำให้สูงขึ้นเป็น 8.5 ก่อน ก็จะช่วยทำให้คลอรีนที่เติมลงไปในการฆ่าเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย 3. ความใส (Clearness) ความใสของน้ำสามารถวัดได้โดยการใช้แผ่นโลหะกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แบ่งพื้นที่ของแผ่นโลหะกลมออกเป็น 4 ส่วน ทาสีขาว-ดำสลับกัน เมื่อนำแผ่นโลหะทาสีดังกล่าวนี้ไปวางไว้ที่ก้นสระส่วนที่ลึกที่สุดสามารถมองเห็นจากขอบสระห่างจากจุดที่วางแผ่นโลหะทาสีดังกล่าวได้อย่างชัดเจนในระยะ 9.00 เมตร (10 หลา) จึงจะถือว่าน้ำในสระน้ำนั้นมีความใสได้ตามมาตรฐาน 4. อุณหภูมิของน้ำ อุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุดคือ ต้องต่ำกว่าอุณหภูมิของอากาศประมาณ 5 องศาฟาเรนไฮต์ 5. คุณภาพแบคทีเรียของน้ำในสระ (Bacteriological Quality) ตรวจสอบในห้องปฏิบัติการโดยการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำมาตรวจวิเคราะห์ ควรจะเก็บในขณะที่สระน้ำมีคนใช้มากที่สุด และเก็บตามจุดต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การสุ่มตัวอย่างโดยจะต้องมีแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) น้อย	- ตรวจการสีกหรือของขึ้นส่วนที่เบียดกันได้ทุกปี - ตรวจการฟุ้งร่อนของส่วนที่เปียกน้ำทุกปี - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรดต่างทุกวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีนและค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด


เดือนมีนาคม 2561
หน้า 134/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

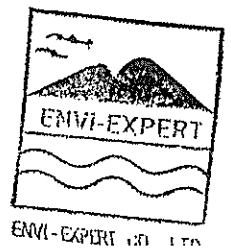
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		กว่า 10 MPN/มิลลิเมตร และต้องไม่มีแบคทีเรียอีโคไล (E. coli) 6. โครงการออกแบบระบบฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำโดยใช้ระบบเกลือ (Salt System) ซึ่งเป็นระบบที่สร้างคลอรีนมาจากเกลือ โดยผ่านกระแสไฟฟ้าลงไปในสารละลายเกลือที่เรียกว่า Electrolysis จากขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่ง เพื่อที่จะสลายพันธะของเกลือและทำการสร้างคลอรีนไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำระบบเกลือนี้เป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคที่ปลอดภัยต่อผู้ที่มาใช้สระว่ายน้ำโดยการเติมเกลือลงในสระโดยตรง เมื่อคลอรีนที่สร้างจากเกลือ (ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์) ทำการฆ่าเชื้อโรคแล้วในที่สุดมันก็จะกลับกลายเป็นเกลือ (NaCl) เหมือนเดิม ซึ่งถ้ามีการควบคุมให้ปริมาณที่เหมาะสมแล้ว (4,500 ppm - 6,000 ppm) ก็จะไม่เกิดอันตรายกับผู้ให้บริการ มาตรการการจัดการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ทำนองเดียวกัน 1. สถานที่ตั้ง 1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในสระว่ายน้ำ เช่น สถานีเลี้ยงสัตว์ หรือสถานที่ตั้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น 1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนที่ไม่ได้รับ	(Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพตามเกณฑ์มาตรฐานตามพารามิเตอร์ที่กำหนดครบทุกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... สมชาย ภูมิคุ้ม กรรมการบริษัท
(นายธนกร ภูมิคุ้ม) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

WICHAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA PHUKET CO., LTD.

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 135/192

ลงชื่อ..... สมชาย ภูมิคุ้ม ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ 1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาอย่างเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก 2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ 2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย 2.2 ต้องมีรั้วระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 2.3 ต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย 2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย 2.5 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมี ความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างสระว่ายน้ำ <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความแข็งแรงของโครงสร้างและพื้นกระเบื้อง - การรั่วซึมบริเวณตัวสระ - ป้ายบอกระดับความลึก <u>วิธีการตรวจวัดและระยะเวลาตรวจวัด</u> วิธีตรวจวัด ประกอบด้วย - ตรวจสอบโดยสังเกตุว่าโครงสร้างของสระว่ายน้ำ มีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้องและป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบมีความเสียหายเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที <u>ระยะเวลาตรวจวัด</u> ประกอบด้วย - ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปลิวะรินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
MICHAELA WONGWATANA
MICHAELA WONGWATANA CO., LTD.

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 136/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมลีน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

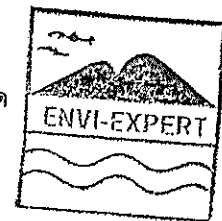
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2.6 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 2.7 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี 2.8 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 2.9 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำและมีจำนวนเพียงพอ 2.10 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 2.11 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 2.12 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำหรืออาคารประกอบ 3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ 3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ 3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการ ไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน	ดำเนินการ <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - บริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด) มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้ม <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - พื้น ผนัง เกรดตึง - บันได สไลด์ กระดานกระโดด <u>วิธีการตรวจวัด และระยะเวลาตรวจวัด</u> - พื้น ผนัง เกรดตึง : ชัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดตึง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งชัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากชัดพื้น

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

WICHAYA
บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
WICHAYA ENVIRONMENTAL CONSULTING CO., LTD.

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 137/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ 3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.20-8.40 3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.60-1 ppm 3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.50-1 ppm 3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm 3.3.5 ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm 3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm 250-600 ppm 3.3.7 คลอไรต์ (Chlorite) ไม่เกิน 600 ppm 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร 3.3.11 ตรวจไม่พบฟิโคคอลิฟอร์ม (Fecal Coliform)	ให้ใส่ความสกปรกของ MAIN DRAIN - บันได สไลด์ กระดานกระโดด : ทำความสะอาดบันได สไลด์ กระดานกระโดด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้น ผนัง เกรดตั้ง ของสระว่ายน้ำ - บันได สไลด์ กระดานกระโดดของสระว่ายน้ำ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด) มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำ <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - อุปกรณ์ช่วยชีวิต - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปลิวะรินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

.....
.....

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 138/192

ลงชื่อ.....
(นายอสมัน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

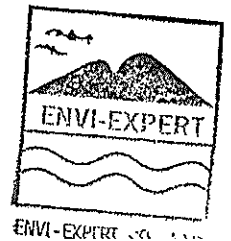
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa 3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้ 3.4.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ ทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึก และส่วนตื้น ขณะมีผู้ใช้สรวายน้ำมากที่สุด 3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัด ควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไฮยานูริกด้วย 3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรดต่างอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัด ควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรดต่างในระหว่างวันด้วย 3.4.4 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	<u>วิธีการตรวจวัด และ</u> <u>ระยะเวลาตรวจวัด</u> อุปกรณ์ช่วยชีวิต : - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสรวายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที โดยตรวจสอบสภาพทุกวัน ดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ท่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสรวายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสรวายน้ำ

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलิเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
VISALAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
VISALAYA PHUKET CO., LTD.

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 139/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก 3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้ 3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ 3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ 4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี 4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือ ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด 4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติ ให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว 4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้	- ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - สระว่ายน้ำของโครงการ

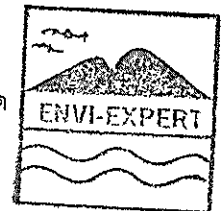
ลงชื่อ.....
(นายธนกร পুলเวคินทร์)

กรรมการบริษัท
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 141/192

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ - ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ - ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์ 4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เดิมสารเคมี และมีผลให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง 4.6 ในขณะที่ทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น 4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี 4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที 5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ 5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้ 5.1.1 มีห้องน้ำ ส้วมแยกออกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวสินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 142/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
111 หมู่ 10 ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต
โทรศัพท์ 09-00000000 โทรสาร 09-00000000



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ 5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม 5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายก่อนระบายออก ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการ น้ำเสียประกอบด้วย 5.2.1 ตะแกรงดักขยะ สำหรับดักเศษขยะออกจากน้ำเสีย 5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด 5.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน 5.2.4 รางระบายนํ้าทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายนํ้าทิ้ง ควร มีตะแกรงวางปิด รางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายนํ้าออกสู่ถึงเก็บนํ้ารดน้ำต้นไม้ควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย 5.3 จัดให้มีการจัดการขยะดังนี้ 5.3.1 มีการคัดแยกขยะและมีภาชนะรองรับขยะแยกตามประเภท	

ลงชื่อ.....สมิ ๑๒๖๖..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 143/192

ลงชื่อ.....๑๐๖๗ ๑๒๖๖..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

ขอรับรองว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
และเอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ
และเอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ



ENVI-EXPERT ๑๐ ๑๒๖๖

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

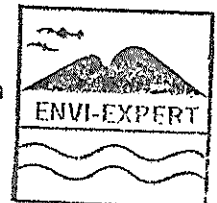
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		5.3.2 มีภาชนะรองรับขยะที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล 5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ 5.3.4 รวบรวมขยะจากภาชนะรองรับขยะไปยังที่พักขยะรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะขยะที่เน่าเสียได้ง่าย 5.3.5 กำจัดขยะด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น 5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งขยะเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ 6. การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม 6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น 6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ 6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ดื่มใหม่เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย 7. การป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค 7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ	

ลงชื่อ..... สมิทธิ์ ออริจิต กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलवेคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 144/192

ลงชื่อ..... สมิทธิ์ ออริจิต ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน ออริจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICHAJIT
บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
100 หมู่ 10 ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต 86110
โทรศัพท์ 08-1000-1000 โทรสาร 08-1000-1001



ENVI-EXPERT CO., LTD.

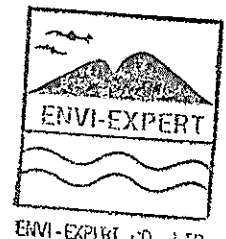
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์ และแมลงนำโรค โดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย 8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้ 8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 8.2.2 ท่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และ	

ลงชื่อ..... สม อนุวัตร กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 145/192

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 9. เหตุรำคาญ ต้องควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขาภิบาลร้านอาหาร 1. บริเวณรับประทานอาหารและวัดอุณหภูมิต่างๆ มีสภาพดี สะอาด พื้นทำด้วยวัสดุที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย เรียบ สภาพดี สะอาด มีรางระบายน้ำโดยรอบ ไม่อยู่ใกล้ห้องน้ำห้องส้วม และที่รวบรวมขยะ 2. แยกรับประทานอาหารเป็นสัดส่วนตามประเภทอาหาร และไม่วางอาหารสัมผัสกับพื้นโดยตรง 3. พื้นอยู่ในสภาพดี สะอาด เรียบร้อย ระบายน้ำได้ดี พื้นบริเวณที่เตรียม-ปรุง ทำด้วยวัสดุไม่ดูดซึมน้ำ ผิวเรียบ สภาพดี สะอาด ไม่ลื่น ระบายน้ำได้ดี และทำความสะอาดง่าย 4. ผึงและเพดานบริเวณที่เตรียม-ปรุง มีพื้นผิวเรียบ สภาพดี สะอาด แข็งแรง 5. มีการระบายอากาศที่ดี มีประสิทธิภาพ และสะอาด มีการระบายอากาศที่ระบายกลิ่น ควน ความชื้นและความร้อนได้ดี มีประสิทธิภาพ อาจใช้พัดลมดูดอากาศและปล่องระบายควันช่วย และมีการทำความสะอาดปล่องระบายควันเป็นประจำ ไม่ให้มีคราบไขมันสะสม	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 146/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
โทรศัพท์ : 09-00000000



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

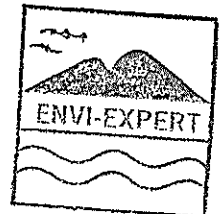
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. มีแสงสว่างเพียงพอ หลอดไฟต้องมีฝาครอบที่สะอาด บริเวณที่เตรียม-ปรุงอาหารต้องมีแสงสว่างเพียงพอ หลอดไฟต้องมีฝาครอบและมีการทำความสะอาดเป็นประจำ 7. ทางเข้า-ออกสำหรับการขนวัตถุดิบ อาหารพร้อมบริโภค และขยะ ต้องแยกออกจากกันหรือมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อน 8. ห้องเตรียม-ปรุง ประกอบอาหารแยกเป็นสัดส่วนตามประเภทอาหาร 9. โต๊ะสำหรับเตรียม-ปรุง ทำจากวัสดุคงทน และสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร 10. อาหารและภาชนะใส่อาหาร วางสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร 11. มีอ่างล้างมือ สบู่หรือน้ำยาล้างมือ และกระดาษสำหรับเช็ดมือ 12. ไม่มีสัตว์แมลงนำโรค และมีมาตรการในการควบคุมป้องกัน 13. ท่อหรือรางระบายน้ำมีสภาพดี ระบายน้ำได้ดี 14. มีปอดักเศษอาหารหรือดักไขมันที่ใช้การได้ดี 15. มีการรวบรวมขยะอย่างถูกสุขลักษณะ 16. วัตถุดิบที่นำมาใช้ปรุง ประกอบอาหารต้องใหม่ สด มีคุณภาพดี และมีระบบหมุนเวียนอาหารตามลำดับอายุ (first in first out) 17. แยกเก็บเป็นสัดส่วน มีการป้องกันการปนเปื้อนในอุณหภูมิที่เหมาะสม - ห้องสำหรับเก็บอาหารแห้ง โปร่ง สะอาด จัดเป็นระเบียบ และชั้นเก็บของชั้นล่างสุดต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 15	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
VIJAYAPHUKHET CO., LTD.
100/200 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบ้านใหม่ จังหวัดภูเก็ต 83110

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 147/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

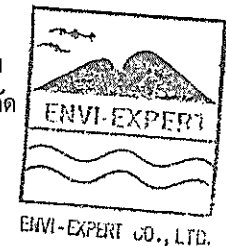
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เซนติเมตร - ห้องเย็นสำหรับเก็บอาหาร หรือตู้เย็นเก็บอาหารมีประสิทธิภาพ จัดเป็นระเบียบ และสะอาด กรณีห้องเย็นชั้นวางของชั้นล่างสุดต้องสูงจากพื้น 15 เซนติเมตร - อาหารพร้อมบริโภคต้องเก็บที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส ต้องบริโภคภายใน 2 ชั่วโมง และวางสูงจากพื้น 60 เซนติเมตร 18. อาหาร น้ำดื่ม และเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุปิดสนิท ต้องมีเลขสารระบบอาหาร 19. น้ำแข็งที่ใช้บริโภคต้องสะอาด บรรจุในภาชนะที่สะอาด มีฝาปิด มีอุปกรณ์ที่มีด้ามสำหรับคีบหรือตักโดยเฉพาะ และต้องไม่มีสิ่งของอื่นแฉะรวมไว้ 20. ภาชนะ/อุปกรณ์ ทำด้วยวัสดุที่ปลอดภัย แยกใช้ตามประเภทอาหาร 21. ใช้เครื่องล้างภาชนะที่มีประสิทธิภาพ หรือมีการล้างตามหลักสุขาภิบาลอาหาร 22. เก็บภาชนะ/อุปกรณ์ให้เป็นระเบียบในที่ที่มีการปกปิด สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตร 23. มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ถูกต้อง 24. ผู้สัมผัสอาหารมีสุขภาพดี ไม่เป็นโรคติดต่อหรือพาหะของโรค 25. ผู้สัมผัสอาหารแต่งการสะอาดถูกต้อง 26. มีลิ้นชักเกอร์/บริเวณที่เก็บเสื้อผ้า ของใช้ส่วนตัวเป็นสัดส่วน 27. ผู้สัมผัสอาหารต้องมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี	

ลงชื่อ.....สมชาย วิชาญ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปลิวินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 148/192

ลงชื่อ.....สมชาย วิชาญ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
148/192 หน้า 148/192



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		28. ผู้สัมผัสอาหารต้องผ่านการอบรมด้านสุขาภิบาลอาหาร 29. มีห้องส้วมสำหรับผู้สัมผัสอาหาร แยกเพศ สะอาด สภาพดี 30. ประตูห้องส้วมต้องไม่เปิดตรงสู่บริเวณที่เตรียม-ปรุงอาหาร 31. หน้าห้องส้วมต้องมีอ่างล้างมือพร้อมสบู่ และกระดาษเช็ดมือ 32. บริเวณที่รับประทานอาหาร พื้น ผนัง เพดาน อยู่ในสภาพดี สะอาด 33. บริเวณที่รับประทานอาหารควรมีการระบายอากาศที่ดี 34. บริเวณที่รับประทานอาหารไม่มีสัตว์ แมลงนำโรค 35. การเก็บอุปกรณ์สำหรับให้บริการ ต้องเก็บให้เป็นระเบียบ 36. อาหารพร้อมบริโภคต้องมีการปกปิด และเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสม	
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และ ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบป้องกันฟ้าผ่า โครงการออกแบบให้อาคาร มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าอาคารทั้งฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน (Grounding System) ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ระบบล่อฟ้า จะติดตั้งไว้บนชั้นหลังคา ประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีจุดรวมคนที่ปลอดภัย จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าอาคาร J มีพื้นที่ 144.00 ตารางเมตร บริเวณด้านหน้าอาคาร M1 มีพื้นที่ 130.50 ตารางเมตรและบริเวณด้านข้างอาคาร P มีพื้นที่ 61.15 ตารางเมตรรวมพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ 335.65 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ 2.12 ตารางเมตร/คน 3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัย และ	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) บริษัท วิทยุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 149/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท วิทยุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 10 ตำบล หนองเต็ง อำเภอ หนองเต็ง จังหวัด ภูเก็ต



ENVI-EXPERT จ. ภูเก็ต

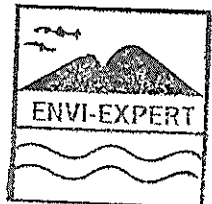
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความเพียงพอของพื้นที่จตุรรมพล โครงการจัดให้มีจตุรรมพลจำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าอาคาร J มีพื้นที่ 144.00 ตารางเมตร บริเวณด้านหน้าอาคาร M1 มีพื้นที่ 130.50 ตารางเมตรและบริเวณด้านข้างอาคาร P มีพื้นที่ 61.15 ตารางเมตรรวมพื้นที่จตุรรมพลของโครงการ 335.65 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ 2.12 ตารางเมตร/คน (ฝั่งแสดงจตุรรมพลของโครงการ แสดงดังรูปที่ 7) ความสามารถในการระงับอค์ภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่เทศบาลตำบลวิจิต มีหน่วยงานซึ่งรับผิดชอบ คือ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิจิต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - รถยนต์ดับเพลิง จำนวน 3 คัน - รถยนต์บรรทุกน้ำ จำนวน 7 คัน - เครื่องดับเพลิงชนิดหาคาหาม จำนวน 2 เครื่อง - รถยนต์หอสู่หรือรถกระเช้า จำนวน 2 คัน - รถยนต์กู้ภัยพร้อมอุปกรณ์ช่วยชีวิต จำนวน 1 คัน - พนักงานดับเพลิง จำนวน 25 คน - อาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจำนวน 184 คน - วิทยุสื่อสาร จำนวน 110 เครื่อง ทั้งนี้ ระยะทางจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลวิจิตถึงโครงการประมาณ 10.00 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 นาที (80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) นอกจากนี้ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้อย่างรุนแรง	ระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุด เสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอค์ภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก 6. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ พนักงานโครงการ โดยผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย 7. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจตุรรมพล และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้ออพยพคนออกภายนอกโครงการ 8. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขณะอพยพผู้ที่อาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกัน และช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว	

ลงชื่อ.....สมิ ๑๒๖๖..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
เดือนมีนาคม 2561
หน้า 150/192



ลงชื่อ.....๑๑ ๖๖ ๐๖๒..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

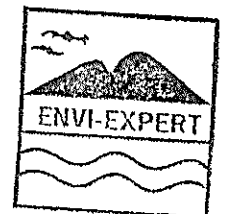
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานดับเพลิงใกล้เคียงได้แก่ หน่วยงานดับเพลิงของอำเภอเมือง เป็นต้น สำหรับความปลอดภัยสาธารณะ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีที่ทำการตำรวจชุมชน 1 แห่ง ซึ่งอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิจิต โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.80 กิโลเมตร ในกรณีเกิดเพลิงไหม้อาคารโครงการจะอพยพผู้ใช้บริการภายในอาคารที่เกิดเพลิงไหม้ออกสู่ภายนอกอาคารมายังจุดรวมพลเบื้องต้น และตรวจเช็คจำนวนคนอีกครั้งว่ามีผู้ติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้ที่สูญหายได้อย่างทันท่วงที ประกอบกับโครงการยังได้จัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรภายในโครงการ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการภายในโครงการ ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนงานพร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยโดยจะจัดให้มีการซ้อมอพยพปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับหน่วยดับเพลิงด้วยจากการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากรภายใน การอพยพผู้อาศัย แผนระงับอัคคีภัย แผนอพยพหนีไฟและแผนบรรเทาทุกข์ และการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ จะพบว่าโครงการมีความสามารถที่จะระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นได้เอง ก่อนที่ความช่วยเหลือของหน่วยงานราชการจะมาถึง จึงสามารถสรุปได้ว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัยอยู่ในระดับต่ำ	9. จัดให้มีฝั่งแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ ไว้บริเวณโถงบันได พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ 10. โครงการจะจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้นติดไว้ในห้องพัก เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารและห้อง สามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว 11. อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุมตรวจสอบ ดูแล ในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว 12. ประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลวิจิต ให้ทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยความสะดวกเพื่อที่จะสามารถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และไม่กีดขวางทิศทางการจราจร 13. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ 14. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัยกรณีฉุกเฉิน 15. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบเกี่ยวกับหมายเลขโทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุต่างๆ เช่น ไฟไหม้ โจรกรรม	

ลงชื่อ..... สมิทธิ์ ๑๒๖๖ กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 151/192

ลงชื่อ..... สมิทธิ์ ๑๒๖๖ ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT ๑๒ ๑๒๖๖

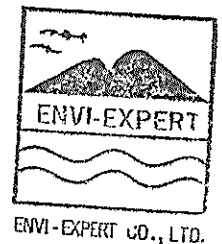
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		16. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หมุนเวียนทำหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	
4.4 ทัศนียภาพ	ประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านแหล่งโบราณสถาน และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรแก่การอนุรักษ์ รูปแบบของอาคารโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1 ชั้น จำนวน 36 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมดจำนวน 38 ห้อง และพื้นที่สีเขียว ซึ่งโครงการได้มีการออกแบบลักษณะรูปทรงของอาคารให้มีความสวยงาม ตกแต่งเน้นรูปแบบที่ทันสมัย อีกทั้งรอบๆ พื้นที่โครงการ และพื้นที่ว่าง จัดให้มีการปลูกต้นไม้ ทั้งไม้ประดับ และไม้ยืนต้นและจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ซึ่งเป็นประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร (2532) พบว่า พื้นที่เขตเทศบาลตำบลวิชิต ไม่มีแหล่งโบราณสถานในพื้นที่ และจากข้อมูลทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของภาคใต้ สำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532 พบว่า ไม่มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามข้อมูลทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ แต่อย่างไรก็ตามบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีแหล่งสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ อ่าววน ซึ่งอยู่หน้าพื้นที่	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 12,137.48 ตารางเมตรโดยเป็นต้นไม้เดิมที่โครงการอนุรักษ์ไว้มีพื้นที่ประมาณ 5,132.46 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นยอป่า ตะโก มะนาวผี มะกอก ตะแบก ยางพารา ไข่ มะม่วง มะพร้าว สะตอ มะม่วงหิมพานต์ ประดู่ กระถินณรงค์ หูกวาง บอสา ตีนเป็ด มะเดื่อ กระถิน สอม พุด ภูเก็ต และต้นไม้อื่นๆ (ไม่ทราบชนิด) ที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ และปลูกเพิ่มอีกประมาณ 465.98 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นประดู่ มะขอกกานี และต้นกระติง นอกจากนี้ยังจัดให้มีไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ รักทะเล เล็บครุฑ ด้อยดังเทศ หลับหลังหนู เฟิร์นขาววย เฟิร์นใบมะขาม และผักบุ้งทะเล 2. ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสมบูรณ์มากที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอหากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเจริญงอกงามของต้นไม้ <u>วิธีการ</u> - ดูแลรักษาด้านไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ.....สม 2561..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 152/192

ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

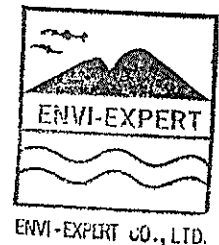
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ ห่างจากเขตที่ดินโครงการ 0.02 กิโลเมตรน้ำตกอ่าวยนต์ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 0.80 กิโลเมตร และหอยมวิวเขาขาด อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือ 2.4 กิโลเมตร แต่ทั้งนี้คาดว่าจะการดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อหอยมวิวเขาขาด และน้ำตกอ่าวยนต์ เนื่องจากมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการมากพอสมควร สำหรับผลกระทบต่ออ่าวยนต์ คาดว่าจะเกิดขึ้นน้อยมาก เนื่องจากอาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคาร 1-2 ชั้น และสร้างบริเวณพื้นที่ด้านบนของที่ดินโครงการ ไม่ได้สร้างในระยะประชิดอ่าว และโดยรอบขอบเขตที่ดินโครงการโครงการได้จัดให้มีการอนุรักษ์ต้นไม้เดิมไว้ ซึ่งเป็นไม้พุ่มใหญ่ จึงสามารถบดบังทัศนียภาพของตัวอาคารได้ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 6 ตามประกาศกระทรวงฯ ประกอบกับมีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ลาดเชิงเขาติดกับทะเลอ่าวยนต์ ซึ่งผลกระทบทางสายตาจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายนอกโครงการนั้น เป็นไปได้ทั้งในแนวทางบวกและลบขึ้นอยู่กับความรู้สึกของแต่ละบุคคล โดยความรู้สึทางด้านลบที่มีต่อโครงการอาจเกิดจากทำเลที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศ ซึ่งเป็นที่ลาดเชิงเขาอยู่ติดกับทะเล ซึ่งสามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ทั้งจากถนนสายหลัก จากชายหาด และจากทะเล ทำให้ผู้มองมีความรู้สึกไม่น่ามอง มีความรู้สึกแปลกตา ซึ่งเกิดจากทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น สถาปนิกโครงการจึงได้ออกแบบอาคารที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมแบบซ่อน		

ลงชื่อ.....
(นายธนกร पुलเวคินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 153/192

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
WICHAN PHUKHET CO., LTD.
12/100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต 83000



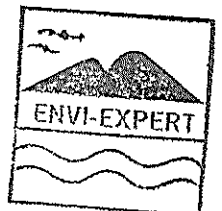
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตัว โดยอาคารภายในโครงการเป็นอาคารเดี่ยว จำนวน 1-2 ชั้น มีความสูงเพียง 6-8 เมตร โดยรอบอาคารได้ออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นทรงพุ่มสูง เพื่อบดบังตัวอาคารของโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังเลือกใช้สีทาอาคารภายนอกโดยใช้สีเทาซึ่งมีความกลมกลืนกับสีเขียวของต้นไม้ จึงสามารถบดบังทัศนียภาพของตัวอาคารได้ การออกแบบอาคารโครงการได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อมทางด้านทัศนภาพที่จะเกิดจากการพัฒนาโครงการแนวคิดในการออกแบบจึงมุ่งเน้นให้อาคารมีรูปทรงที่ทันสมัยและเข้ากับสภาพแวดล้อมโดยรอบซึ่งตัวอาคารจะวางในแนวตะวันออก-ตะวันตก และเน้นจัดให้มีพื้นที่เปิดโล่งมีระยะร่นระหว่างอาคาร มีความสูง 1-2 ชั้น ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 12,137.48 ตารางเมตร โดยเป็นต้นไม้เดิมที่โครงการอนุรักษ์ไว้มีพื้นที่ประมาณ 5,132.46 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นยอป่า ตะโก มะนาวผี มะกอก ตะแบก ยางพารา ไข่ มะม่วง มะพร้าว สะตอ มะม่วงหิมพานต์ ประดู่ กระถินณรงค์ พุททาวง ปอสา ตีนเป็ด มะเดื่อ กระถิน สอม พุดภูเก็ต และต้นไม้อื่นๆ (ไม่ทราบชนิด) ที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของระบบนิเวศบนบกให้มีความใกล้เคียงกับระบบนิเวศเดิมของพื้นที่โครงการมากที่สุด และโครงการได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มอีกประมาณ 465.98 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นประดู่ มะฮอกกานี และต้นกระทิง รวมพื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้นของโครงการ 5,598.44 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ รักทะเล เล็บครุฑ ดอียดเตย พลับพลึงหนู เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นโคมมะขาม และ		

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 154/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

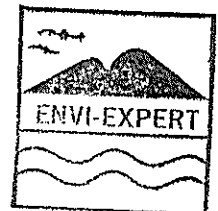
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผักบุ้งทะเล ส่วนผิวนอกของอาคารเป็นคอนกรีตซึ่งจะเลือกทาสีโทนเขียวเพื่อให้กลมกลืนกับพื้นที่สีเขียว และไม่แตกต่างกับทัศนียภาพเดิมมากนัก นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีไม้กระถางบริเวณต่างๆ เช่นริมทางเดิน ห้องโถงต้อนรับ ที่ว่างรอบสระว่ายน้ำ และบริเวณร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น ทัศนียภาพของโครงการจะส่งผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้พบเห็น ทั้งนี้เนื่องจากในภาพรวมของพื้นที่บริเวณอ่าววน จะมีอาคารพาณิชย์ที่พิกัดอากาศ ที่พักอาศัยโรงแรมตั้งอยู่กระจายไปแต่ละพื้นที่ ที่มีความสูงต่ำ แตกต่างกันไปดังนั้นถ้ามองในภาพรวมภายหลังพัฒนาโครงการทัศนียภาพจะไม่เกิดความรู้สึกถึงความแตกต่างของทัศนียภาพก่อน และหลังพัฒนาโครงการอย่างชัดเจนเนื่องจากบริเวณโดยรอบที่ตั้งโครงการมีโรงแรม 1-2 ชั้นกระจายอยู่ทั่วไป (ผิวนอกสีเขียวของโครงการ แสดงดังรูปที่ 8 ถึง รูปที่ 11)		
4.5 ความเป็นส่วนตัว	ภาพรวมโดยรอบอาคารของโครงการ เมื่อพิจารณาร้านเรือนอาคาร โดยรอบโครงการในแต่ละทิศ คาดว่ามีผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวบุคคลต่ำ โดยรอบๆพื้นที่โครงการได้จัดให้มีแนวต้นไม้เดิมที่อนุรักษ์ไว้ ซึ่งเป็นแนวต้นไม้สูง ถ้ามองจากภายนอกโครงการเข้ามายังพื้นที่โครงการ จะมองเห็นอาคารโครงการไม่ชัดเจน และอาคารที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดจะอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการมากกว่า 50 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่ถ้าผู้พักอาศัยของโครงการมองออกไปด้านนอกพื้นที่โครงการ จะเป็นระยะที่มองเห็นไม่ชัดเจน รวมถึงมีแนวต้นไม้ของโครงการบดบังอยู่ทำให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการไม่กระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยโดยรอบ	1. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มโดยรอบสระว่ายน้ำโครงการ เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำ และสามารถบดบังการมองเห็นจากพื้นที่ภายนอกโครงการเข้ามายังสระว่ายน้ำของโครงการได้ 2. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ภายในและพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตายจะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทนโดยทันที 3. จัดให้มีการออกแบบผนัง และประตูกระจกของห้องพักแต่ละห้อง บริเวณด้านที่ติดกับสระว่ายน้ำให้เป็นกระจกฝ้าเพื่อให้	-

ลงชื่อ..... วิมล อภิบาล กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 155/192

ลงชื่อ..... ออมสิน อภิจิต ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

วิมล อภิบาล
กรรมการบริษัท
บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด



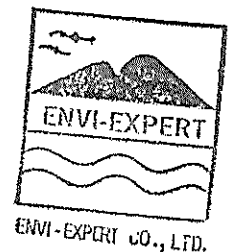
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ความเป็นส่วนบุคคลของผู้พักอาศัยที่เล่นน้ำบริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ โครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำซึ่งเป็นสระว่ายน้ำแต่ละอาคารจำนวน 19 สระ ขนาด 27.52 ตารางเมตร ปริมาตรสระ 33.02 ลูกบาศก์เมตร (ลึก 1.20 เมตร) และสระว่ายน้ำส่วนกลาง 1 สระ ขนาด 150 ตารางเมตร ปริมาตรสระ 210.00 ลูกบาศก์เมตร (ลึก 1.40 เมตร) โดยจะให้บริการเฉพาะผู้ใช้บริการในโครงการเท่านั้น ทั้งนี้ การประเมินผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ที่อยู่ในบริเวณสระว่ายน้ำจะแบ่งออกเป็น 2 มุมมอง ได้แก่ มุมมองของผู้ที่อยู่ในอาคาร และมุมมองของผู้ที่อยู่ภายนอกอาคาร ซึ่งสามารถประเมินได้ ดังนี้ <u>ผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ที่ใช้บริการสระว่ายน้ำจากมุมมองของผู้ที่อยู่ในอาคาร</u> เมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำสำหรับสระส่วนตัวของอาคารแต่ละหลัง คาดว่าผู้ที่อยู่ในอาคารอื่นๆ ไม่สามารถมองเห็นผู้เล่นน้ำในสระ แต่ละสระได้เนื่องจากระหว่างแนวอาคารของแต่ละหลังโครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้แนวรั้ว เพื่อความเป็นส่วนตัวซึ่งและกัน สำหรับสระส่วนกลาง (อาคาร K) ผู้พักอาศัยที่สามารถมองเห็นผู้เล่นน้ำในสระได้ จะมีเพียงผู้ใช้บริการร้านอาหารอยู่เท่านั้น แต่ทั้งนี้คาดว่าจะมองเห็นได้ไม่ชัดนัก เนื่องจาก โครงการได้จัดให้มีแนวต้นไม้ระหว่างอาคารร้านอาหาร และสระว่ายน้ำเพื่อช่วยบดบังสายตาได้	แสงสามารถลอดผ่านได้แต่บุคคลภายนอกไม่สามารถมองเห็นภายในห้องพักได้ชัดเจนและภายในห้องพักก็ไม่สามารถมองออกไปภายนอกได้ชัดเจนเช่นกัน นอกจากจะเป็นการลดผลกระทบความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยในแต่ละห้องแล้วยังเป็นการลดผลกระทบความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้สระว่ายน้ำแล้วอีกด้วย	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวทินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 156/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับผู้เล่นน้ำในสระอาจจะมองเข้าไปในห้องพัก หรือมองเข้าไปในร้านอาหารได้ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวบุคคลต่อผู้พักอาศัยในห้องพักได้นั้น โครงการได้ออกแบบให้บริเวณช่องเปิดของห้องพักทุกห้องที่เป็นกระจก เป็นกระจกฝ้า เพื่อให้แสงสามารถลอดผ่านได้แต่ไม่สามารถมองเห็นภายนอกได้ชัดเจนและภายนอกก็ไม่สามารถมองเห็นเข้ามาภายในอาคารได้เช่นกัน <u>ผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ที่ใช้บริการสระว่ายน้ำ</u> <u>จากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายนอกอาคาร</u> เมื่อพิจารณาจากภายนอกอาคาร จะเห็นได้ว่า ไม่มีผลกระทบใดๆ เนื่องจาก สระว่ายน้ำของอาคารโครงการอยู่บริเวณชั้น 1 ซึ่งรอบๆพื้นที่โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดินทำให้ผู้พักอาศัยภายนอกไม่สามารถมองเห็นเข้ามาในโครงการได้		
4.6 ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ	การประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพของโครงการดำเนินการศึกษาตามแนวทางการประเมินผลกระทบสุขภาพของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2553) ซึ่งกำหนดวิธีการดังนี้ 1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening) 1.1) ลักษณะโครงการและการก่อสร้างโครงการ โครงการโรงแรม วิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) จำนวน 38 ห้องพัก เป็นโครงการประเภทโรงแรมประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 1 ชั้น จำนวน 36 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด 2 ชั้น จำนวน 6 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งหมดจำนวน 38 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 6,540.27 ตารางเมตร พื้นที่	<u>คุณภาพอากาศ</u> - จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกมีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึงและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ - ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - การเก็บขยะ - ระบบปรับอากาศ <u>วิธีการ</u> - ตรวจตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะมิให้มีการตกค้างและมีประตูปิดมิดชิด

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 157/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมลัน อภิจิต)

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

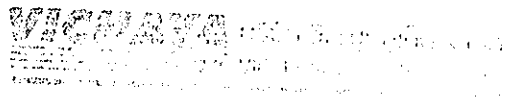


ENVI-EXPERT Co., Ltd.

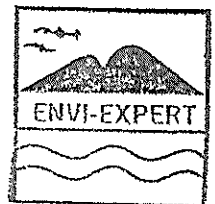
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการมีลักษณะเป็นที่ลาดเนินเขา และมีไม้ยืนต้นและวัชพืชชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณ เช่น ต้นแม็ค ต้นมะพร้าว ต้นहुกวาง ยอป่า มะนาวผี ประดู่ ยางพารา กระถินณรงค์ ตะแบก สนประดิพัทธ์ มะม่วงหิมพานต์ สะตอ ตะโก มะม่วง ปาล์ม ฝั่กอก มะกอก ขนุน ปอสา เต่าร้าง กระถิน มะเดื่อ ตีนเป็ด สะเล มะขาม หลัปลลา สอม พุดภูเก็ต เฟิร์น สาบเสือ หญ้าตีนกา ไมยราบ ชะพลู และกะทกรก เป็นต้น 1.2) ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มบุคคลที่อาจจะได้รับผลกระทบส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระยะ 200 เมตร มีดังนี้ - กลุ่มบุคคลที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่ากลุ่มคนที่มีความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษจะอยู่ในรัศมี 200 เมตร จากพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสมลพิษจนอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพส่วนใหญ่จะเป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านภูมิคุ้มกันโรค เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์ คนชรา และกลุ่มคนที่มีโรคประจำตัว เป็นต้น 2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางด้านสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ จะพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่โครงการ และข้อมูลสุขภาพชุมชนในปัจจุบัน ดังนี้ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ เสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่น แสง ความร้อน	4. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการผลิตมลพิษต่ำ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขโดยทันที 6. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 12,137.48 ตารางเมตร โดยเป็นต้นไม้เดิมที่โครงการอนุรักษ์ไว้มีพื้นที่ประมาณ 5,132.46 ตารางได้แก่ ต้นยอป่า ตะโก มะนาวผี มะกอก ตะแบก ยางพารา ฝั่ก มะม่วง มะพร้าว สะตอ มะม่วงหิมพานต์ ประดู่ กระถินณรงค์ หูกวาง ปอสา ตีนเป็ด มะเดื่อ กระถิน สอม พุดภูเก็ต และต้นไม้อื่นๆ (ไม่ทราบชนิด) ที่เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ และปลูกเพิ่มอีกประมาณ 465.98 ตารางเมตร ได้แก่ ต้นประดู่ มะฮอกกานี และต้นกระติ่ง นอกจากนี้ยังจัดให้มีไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ รักทะเล เล็บครุฑ ต้อยติ่งเทศ พลับพลึงหนู เฟิร์นฮาวาย เฟิร์นใบมะขาม และผักบุ้งทะเล 7. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 8. ไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่วางระหว่างอาคาร	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - ที่พักขยะรวม - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ <u>ระยะเวลา/ความถี่</u> - ตรวจตราดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะมิให้มีการตกค้าง และมีประตูปิดมิดชิด - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ.....วิษณุ ภูเก็ต..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด เดือนมีนาคม 2561
หน้า 158/192



ลงชื่อ.....ออมสิน อภิจิต..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวันแบบคี่เรียว - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความอึดอัด ความกังวล ความรำคาญ 3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลวซิด ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการประมาณ 1.80 กิโลเมตร (ตามระยะถนน) ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 5 นาที พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลวซิด ซึ่งจากข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยนอกตาม 21 กลุ่มสาเหตุการป่วยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลวซิด ระหว่างปีงบประมาณ 2557 - 2559 พบว่า มีผู้ป่วยด้วยโรคต่างๆ 10 อันดับสูงสุด ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก อาการอาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ โรคระบบหายใจ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม โรคระบบไหลเวียนเลือด โรคตาารวมส่วนประกอบของตา โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม โรคติดเชื้อและปรสิต โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง โรคระบบประสาท ตามลำดับ เมื่อพิจารณาลักษณะโครงการแล้ว พบว่า ไม่มีการระบายมลพิษที่เป็นอันตรายร้ายแรง ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรง (ระเบิดเพลิงไหม้รุนแรง) จึงกล่าวได้ว่าโครงการมิได้เข้าข่ายลักษณะโครงการที่เป็นอันตรายต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพ	9. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการเพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ เสี่ยง 1. จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. เลือกเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีมาตรฐาน มีประสิทธิภาพสูง และอัตราการระบายมลพิษต่ำ 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหายของอุปกรณ์ ให้เร่งดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข โดยทันที 4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาดินไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ นอกจากนี้หากมีดินไม้ไม่ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลูกต้นใหม่ทดแทนทันที 5. จัดให้ผู้ดูแลอาคารทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการและจากสิ่งแวดล้อมภายนอกกระทบต่อโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียน ต้องเข้าตรวจสอบคอยประสานงานกับบริเวณใกล้เคียง และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	

ลงชื่อ.....
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 159/192

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VIJAYAJIT
บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 10 ตำบลบางใหญ่ อำเภอเมือง ภูเก็ต 83000
โทรศัพท์ 09-0000-0000 โทรสาร 09-0000-0000



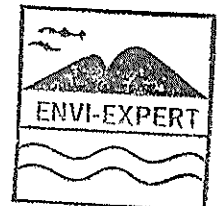
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น สำหรับการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพระยะดำเนินการ โครงการแสดงรายละเอียดดังนี้ 1. <u>ผลกระทบจากการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ จากการระบายมลสารทางอากาศ</u> ในระยะดำเนินการโครงการ กิจกรรมภายในพื้นที่โครงการ คือ กิจกรรมเพื่อการอยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น แหล่งกำเนิดที่สำคัญที่อาจก่อให้เกิดมลสารทางอากาศในระยะดำเนินการ คือ ยานพาหนะที่ผู้พักอาศัยใช้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการชะลอตัวในขณะเข้าจอดหรือรถติด โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดการสะสมตัวของมลพิษทางอากาศ คือ บริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารและถนนภายนอกอาคาร ซึ่งอาจส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจสะสมเป็น	6. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ขณะจอดรถ” ไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องยนต์ <u>การจัดการน้ำเสีย</u> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากอาคารแต่ละอาคารของโครงการ ให้เพียงพอ โดยน้ำทิ้งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนถูกรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อร่อนการนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยจัดจ้างบริษัทที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียมาดูแลระบบและจัดหาอะไหล่สำรองของระบบบำบัดน้ำเสียที่สำคัญไว้ อันได้แก่ แอร์ปั้ม เครื่องสูบน้ำเสีย เป็นต้น 3. จัดให้มีการสูบน้ำก่อนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ให้นำกลับมารดน้ำต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นดินภายในโครงการ และต้องแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบว่าน้ำที่นำไปรดต้นไม้ จะเป็นน้ำที่ได้มาจากการบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ 5. น้ำมันและไขมันในถังดักไขมันให้รวบรวมใส่ถุงดำ ผสมปูนขาวไปเก็บที่ห้องพักรวมมูลฝอย ปูนขาวจะช่วยลดและกำจัดกลิ่นรวมทั้งดูดซับความชื้น ร่อนการเก็บขนขยะต่อไป	

ลงชื่อ.....วิมล อนุทิน..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलเวคินท์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด เดือนมีนาคม 2561
หน้า 160/192

ลงชื่อ.....อดิศักดิ์ อภิชาติ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมสิน อภิชาติ) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

วิมล อนุทิน
นายธนกร पुलเวคินท์
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

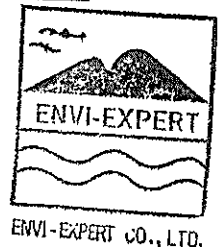
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะระบบทางเดินหายใจของผู้ใช้บริการและชุมชนโดยรอบได้ โดย - ฝุ่นละอองจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย อาทิ เช่น โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง โรคหลอดลมอักเสบระยะเฉียบพลัน โรคหอบหืด โรคปอดอุดตันเรื้อรัง รวมถึงอาการไอจามและมีเสมหะทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชน - ไฮโดรคาร์บอน มีผลระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้ปอดอักเสบ และเป็นสารก่อมะเร็ง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ทำให้เม็ดเลือดแดงไม่สามารถรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงร่างกายได้ตามปกติ เนื่องจากก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์มีความ สามารถในการรวมตัวกับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงได้มากกว่าก๊าซออกซิเจนถึง 200-250 เท่า จึงลดปริมาณการนำส่งออกซิเจนสู่อวัยวะและเนื้อเยื่อของร่างกาย ทำให้เวียนศีรษะ ตาพร่ามัว หายใจอึดอัด คลื่นไส้อาเจียน เป็นลม หมดสติ และการเพิ่มขึ้นของระดับคาร์บอนมอนอกไซด์จะเกี่ยวข้องกับการเสื่อมของการมองเห็น ระดับความสามารถในการทำงานลดลง ทำให้เฉื่อยชา ความสามารถในการเรียนรู้ต่ำลง และความสามารถในการทำงานที่ซับซ้อนลดลง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ทำให้เกิดการระคายเคืองในปอดและภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำลง ถ้าร่างกายรับเอาก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่มีความเข้มข้นสูง จะทำอันตรายต่อปอดโดยตรง เช่น ทำให้ปอดอักเสบ เนื่องจากในปอด และทำให้หลอดลมตีบตัน และยัง	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระยะๆ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระบบได้ทันเหตุการณ์และเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย - ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย - ให้เจ้าของโครงการเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียน้ำเสียในมาตรา 80 พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นๆ และให้จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตามแบบ ทส.2 <u>การจัดการขยะ</u> - จัดให้มีพนักงานจัดเก็บมาทำความสะอาดบริเวณห้องพักและพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด พร้อมจัดเก็บรวบรวมขยะจากแต่ละจุดใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวมไว้ในที่พักขยะรวมของโครงการ - โครงการต้องจัดให้มีห้องพักขยะรวม ซึ่งภายในต้องแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลาย ห้องพักขยะ	

ลงชื่อ.....
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิทยะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 161/192

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

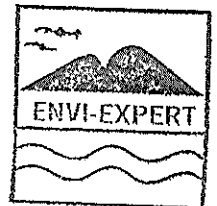
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เป็นผลให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัดใหญ่ เป็นต้น 2. ผลกระทบต่อระบบการได้ยินจากเสียง - ถ้ารถยนต์วิ่งเข้า-ออก และก่อให้เกิดเสียงดังไปถึงชุมชนอย่างต่อเนื่องเกิน 70dB(A) ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ก็อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบทำให้หูเสื่อม ลดความสามารถในการได้ยิน และจะรบกวนการพักผ่อนของประชาชน 3. ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ/โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย/การจัดการขยะมูลฝอย 3.1 น้ำเสีย ถ้ามีการระบายออกสู่ภายนอกโดยไม่มีการบำบัดและให้ไหลลงบนดินอาจจะทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคทางเดินอาหารและโรคผิวหนัง 3.2 ขยะมูลฝอย ถ้าไม่มีการจัดเก็บให้เรียบร้อย และไม่ถูกส่งไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลก็จะทำให้เกิดการแพร่ของโรคทางเดินหายใจ โรคทางเดินอาหารโรคผิวหนังได้ 4. การจราจร - ปริมาณการจราจรหนาแน่น - การใช้ความเร็วเกินข้อกำหนดกฎหมาย หรือการขับรถโดยประมาท	แห้ง และห้องพักขยะอันตราย ซึ่งต้องออกแบบให้มีประตูเปิด-ปิดอย่างมิดชิด มีการระบายอากาศด้วยหน้าต่างพร้อมตะแกรงกันแมลง 3. จัดให้มีการคัดแยกขยะ โดยอาจแบ่งออกเป็นขยะขายได้ และขยะไม่ได้ ขยะที่ขายได้ เช่น กระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม ควรมีภาชนะรองรับแยกต่างหาก เพื่อขายให้กับผู้ที่ต้องการต่อไป 4. โครงการต้องพิจารณาขยะอินทรีย์หรือขยะที่สามารถย่อยสลายได้มาใช้ประโยชน์ภายในโครงการเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเข้าระบบกำจัดของหน่วยงานราชการ โดยจัดให้มีการคัดแยกขยะอินทรีย์หรือขยะที่สามารถย่อยสลายได้ มาทำเป็นปุ๋ยหมัก ซึ่งจัดพื้นที่บริเวณข้างห้องพักขยะมูลฝอยรวมในการจัดทำปุ๋ยหมักดังกล่าว และเลือกใช้ถังหมักขนาด 2,000 ลิตร อย่างน้อย 1 ใบ 5. เจ้าของโครงการต้องรับผิดชอบในการรวบรวมและนำขยะอันตราย ไปยังอาคารกักเก็บของเสียอันตรายจากชุมชนของเทศบาลนครภูเก็ตซึ่งจะเปิดให้มีการนำขยะอันตรายมาส่งได้ ทุกวันที่ 20-25 ของทุกเดือน โดยเทศบาลนครภูเก็ต จะดำเนินการนำขยะที่รวบรวมไว้ ไปกำจัดโดยผู้รับบริการกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุกๆ 3 เดือน 6. จัดให้มีพนักงานคอยล้างทำความสะอาดพื้นห้องพักขยะรวม ทุกครั้งที่รถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนขยะ ในส่วนของน้ำเสียที่	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 162/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

VIETNAM ENVIRONMENTAL EXPERT CO., LTD.
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด
10/1 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

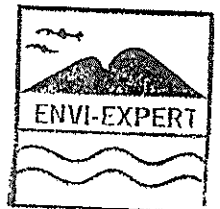
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	รถยนต์ถ้าวิ่งด้วยความเร็วสูงเมื่อผ่านชุมชนอาจเกิดอุบัติเหตุ ต่อชีวิตและทรัพย์สินโดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเช้า หรือเย็น และหากถ้ามีจำนวนรถมาก และวิ่งในชั่วโมงเร่งด่วน อาจทำให้รถติดจนประชาชนรู้สึกเดือดร้อน 5. ด้านอุบัติเหตุ ระบบดูแลความปลอดภัยไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ดี หรือมีมาตรฐาน อาจทำให้ผู้อยู่อาศัยได้รับอุบัติเหตุ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในโครงการ เช่น การพลัดตกหกล้ม สะดุด การสัญจร เป็นต้น อาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้เข้าพักอาศัยเอง อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้เข้าพักอาศัยเกิดการบาดเจ็บ จนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งผู้พักอาศัยและผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านสุขภาพจะอยู่ในระดับต่ำ	เกิดจากการล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป 7. โครงการจะต้องทำความสะอาดถึงขยะไม่ให้มีคราบหรือกลิ่นเหม็นรวมทั้งจะต้องตรวจสอบสภาพของถังขยะหากพบว่าชำรุดแตกหรือรั่วซึมให้ทำการเปลี่ยนถังใหม่โดยทันที 8. ติดตั้งป้ายบริเวณห้องพักขยะรวม โดยจัดทำป้ายขนาดเหมาะสม มีตัวหนังสือความสูงขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งไว้หน้าห้องพักขยะ ได้แก่ ป้าย “ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลาย” “ห้องพักขยะแห้ง” และ “ห้องพักขยะอันตราย” ตามลำดับ 9. ติดตั้งกุญแจล็อกห้องพักขยะรวม โดยให้แม่บ้านเป็นผู้เก็บรักษากุญแจไว้ เพื่อป้องกันการนำไปใช้เพื่อกิจการอื่น 10. โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่เพื่อรวบรวมมูลฝอยให้ห้องพักขยะรวมของโครงการไปทิ้งในที่ทิ้งขยะของปิดป้ายบอกช่วงเวลาในกรณีเข้าเก็บขนขยะมูลฝอยบริเวณห้องพักขยะรวมให้เห็นได้อย่างชัดเจนโดยโครงการต้องประสานงานกับเอกชนที่ได้รับอนุญาต ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนให้กับโครงการ และให้เก็บขนวันเว้นวัน (ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะของโครงการ) เพื่อไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป 11. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการลดการใช้วัสดุที่ก่อให้เกิดขยะ ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะให้เป็นที่ ตลอดจนรณรงค์ให้มีการรักษาความสะอาดในการใช้ส้วมว่ายนน้ำ เพื่อรักษาความสะอาดและป้องกันขยะตกค้างในแต่ละวัน	

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 163/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

WICHAYA PATTANA PATTANA
WICHAYA PATTANA PATTANA
WICHAYA PATTANA PATTANA



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

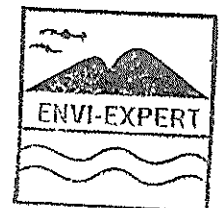
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12. โครงการต้องดำเนินการแจ้งขอรับความเห็นชอบจากเทศบาลตำบลวิจิตรทราบ กรณีจัดจ้างบริษัทเอกชนเข้าดำเนินการเก็บขนมูลฝอยของโครงการ <u>การจราจร</u> 1. จัดให้มีกระบอกแจ้งจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้รถที่จะออกจากโครงการมองเห็นรถที่วิ่งบนถนนหน้าโครงการ และรถบนถนนสาธารณะมองเห็นรถที่กำลังจะออกจากโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้น 2. บริเวณทางเข้า - ออก โครงการ สู่ถนนสาธารณะ ไม่มีตัวขวางกั้นให้รถต้องหยุดขวางการจราจรบนถนน และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลให้รถที่เลี้ยวเข้าโครงการเข้าไปจอดตรงที่จอดรถของโครงการอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย 3. บริเวณทางออก ที่จอดรถจักรยานยนต์ของโครงการ จัดให้มีกระบอกหรือหลังเต่าบนผิวจราจรบริเวณทางออกเพื่อชะลอความเร็วรถที่ออกจากโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยสัญญาณรถออกเมื่อเห็นถนนว่าง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้สัญจรไปมา 5. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการให้เห็นได้ชัดเจน และมีไฟส่องสว่างให้เห็นทางเข้า - ออก ได้ชัดเจนในเวลากลางคืน	

ลงชื่อ.....วิมล ๑๖๒๖..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

(Signature)

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 164/192

ลงชื่อ.....๑๐๒๖ ๑๖๒..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		6. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า - ออกโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัย 7. ดูแลพื้นที่ทางเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรมีสภาพดีอยู่เสมอ 8. ห้ามมีป้ายโฆษณาหรือสิ่งอื่นๆ กีดขวางในช่องทางจราจรบริเวณหน้าโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบังการมองเห็นของคนขับรถ 9. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยให้มุมกล้องมองเห็นทั้งที่จอดรถของโครงการ และถนนสาธารณะหน้าโครงการ 10. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 11. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 12. ควบคุมมิให้ผู้เข้ามาใช้บริการของโครงการ จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตามแนวถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	

ลงชื่อ.....สมิทธิ์ ๑๖/๖/๖๑..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 165/192

ลงชื่อ.....สมิทธิ์ ๑๖/๖/๖๑..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WCHM บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ ๑๖๖/๖๑ หมู่ ๖ ตำบล ๖๖๖๖ อำเภอ ๖๖๖๖ จังหวัด ๖๖๖๖



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง				
1. สภาพภูมิประเทศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที - ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วทึบ และตรวจสอบไม่ให้เกิดการฉีกขาดของผ้าใบ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)
2. การชะล้างพังทลายของดิน และการเกิดดินถล่ม	- จัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างทุกๆ สัปดาห์	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)
3. คุณภาพอากาศ เสียง และ สั่นสะเทือน - คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP), PM-10, CO, HC, NO₂ และ SO₂	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1. บริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่โครงการ 2. บริเวณริม หาดอ่าววน ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 12)	- ปริมาณฝุ่น TSP และ PM-10 ตรวจวัดทุกวันช่วงที่มีการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ส่วน CO NOx SO₂ และ HC ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 167/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

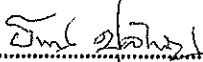
VIKAYA บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
ENVIRONMENTAL MONITORING CONSULTANT CO., LTD.
เลขที่ 100 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



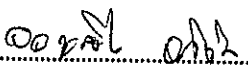
ENVI-EXPERT CO., LTD.

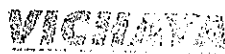
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต(V-Villas Phuket) (ต่อ)

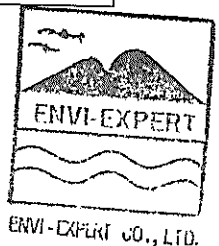
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- เสียง	- ตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 hr, Lmax, Ldn, L90	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1. บริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่โครงการ 2. บริเวณริมหาดอ่าววน ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)
- ความสั่นสะเทือน	- ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนด้วยเครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เทียบกับมาตรฐาน DIN 4150 คือ ไม่เกิน 5 มิลลิเมตรต่อวินาที (โครงสร้างเสียหาย) และเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร กรณีผลกระทบต่อฐานรากอาคารประเภทที่ 2 แรงสั่นสะเทือนต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือ 0.793 นิวตันต่อวินาที ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อ	- ตรวจวัด 2 สถานี คือ 1. บริเวณด้านตะวันตกของพื้นที่โครงการ 2. บริเวณริมหาดอ่าววน ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ (จุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 12)	- ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)
4. แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ	ติดตามคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง - ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) - ค่าปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) - ค่าความเค็ม (Salinity) - ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids, SS)	ตรวจวัดมี 2 สถานี - สถานีที่ 1 น้ำทะเลบริเวณด้านทิศตะวันออกพื้นที่โครงการ ขึ้นไป 100 กิโลเมตร - สถานีที่ 2 น้ำในลำรางสาธารณะ บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 13)	- ในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้าง ตรวจวัดทุกสัปดาห์ - หลังจาก 1 เดือนแรกตรวจวัดทุก 3 เดือนจนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ.......... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปลิวรินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 168/192

ลงชื่อ.......... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด


VICHANA ENGINEERING & CONSTRUCTION CO., LTD.
111/111 หมู่ 10 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่าภูเก็ต (V-Villas Phuket) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - ไนเตรท-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) - แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ($\text{PO}_4\text{-P}$)			
5. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ	- เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)
6. การบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามวิธีการตรวจวัดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2548	- ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 2 สถานี คือ (1) น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัด ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)
7. การระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำ ภายในโครงการ - ตรวจสอบเศษขยะ เศษอาหาร ทิน ทราย์ และตะกอนดิน	- ท่อระบายภายในโครงการ - รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ขุดลอกกรณีท่อระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุกๆ 6 เดือน - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

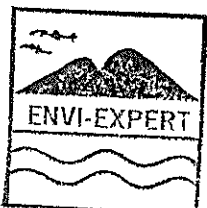
ลงชื่อ..... สมิทธิ์ อภิชาติ กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุริเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 111 หมู่ 10 ตำบล บึงมะลิ อำเภอ บึงมะลิ จังหวัด ภูเก็ต 83110
โทรศัพท์ 08-1000-1111 โทรสาร 08-1000-1112

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 169/192

ลงชื่อ..... อมลีน อภิชาติ
(นายอมลีน อภิชาติ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- บ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 200 เมตร	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)
14. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- ตรวจสอบรั้ว ให้อยู่ในสภาพที่ปิดกันโดยรอบ มีความแน่นหนา และบดบังมลทัศน์ได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่บ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)
15. สุขภาพของประชาชน	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ภายหลังรับเข้าทำงาน	- คนงานก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)
	- ตรวจสอบถึงขยะให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในพื้นที่	- ถังขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลักรถอนบ้านพักคนงาน	- พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ภายหลังรถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลาย	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ตรวจสอบรางระบายน้ำ เพื่อมิให้มีการอุดตันเศษขยะ เศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู	- พื้นที่โครงการ และพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

ลงชื่อ.....
(นายธนกร ปุริเวรินทร์)

กรรมการบริษัท
บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 171/192

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด
VILLAS PHUKET CO., LTD.



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) (ต่อ)

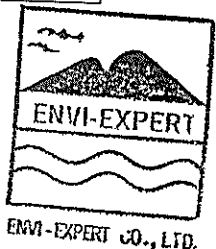
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(Dissolved Oxygen) - ค่าความเค็ม (Salinity) - ค่า ปริมาณ ของ แข็ง แขนว ลอย (Suspended Solids, SS) - ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO ₃ -N) - แอมโมเนียไนโตรเจน (NH ₃ -N) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (PO ₄ -P)	- สถานีที่ 2 น้ำในลำรางสาธารณะ บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 13)		
4. น้ำใช้ ตรวจวัดคุณภาพน้ำดิบหลังผ่าน การปรับปรุงคุณภาพน้ำ (น้ำซื้อ จากบรรทุกน้ำเอกชน) <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - สี (Color) - สารละลายทั้งหมดที่เหลือจาก การระเหย (TDS) - ความกระด้าง (Hardness) - คลอรีนอิสระคงเหลือ - ไนเตรท (NO ₃)	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตามวิธีการหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 21st 2005 APHA AWWA WEF. (ตามประกาศกรมอนามัย (พ.ศ. 2553) ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ ตัวอย่างน้ำ ต้องผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำ บริโภคกรมอนามัย พ.ศ. 2553 - ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา - การล้างถังน้ำสำรอง - ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน ให้มีความ	- น้ำดิบหลังผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ - เส้นท่อประปา - ถังน้ำสำรอง - โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน	- ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะ ดำเนินการ - ตรวจสอบทุก 6 เดือน - ทุกๆ 6 เดือน	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ.....
(นายธนกร पुलิเวคินท์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 173/192

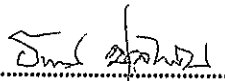
ลงชื่อ.....
(นายอสมสัน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

VILLAS
VILLAS PHUKET
VILLAS PHUKET CO., LTD.

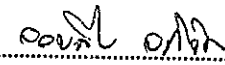


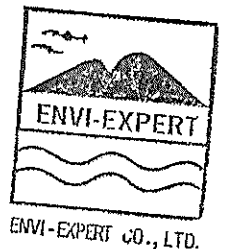
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่าภูเก็ต (V-Villas Phuket) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Coliform bacteria) - แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม (Faecal coliform bacteria) - E. coli	มั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้			
5. คุณภาพน้ำทิ้ง - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)
6. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อบัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการไม่ให้มีเศษขยะตกค้าง - ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำ	- บริเวณบ่อบัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)
7. การจัดการขยะ	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท - ตรวจสอบความสะอาดของห้องพักขยะรวม และประตูห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่	- ถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ.....  กรรมการบริษัท
(นายธนกร পুলเวคินทร์) บริษัท วิชญะ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 174/192

ลงชื่อ.....  ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) (ต่อ)

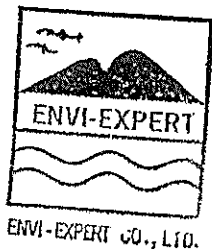
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- เสมอกรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที - ตรวจสอบการเก็บขยะให้มีมาตรการคัดแยก			
8. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย - ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี - ดูแลรักษาดับไม้ให้เจริญงอกงาม และปลุกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง - อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทำความสะอาดทุกปี - รักษาดับไม้ให้เจริญงอกงาม และปลุกต้นไม้ทดแทน กรณีตาย ทุกวัน	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)
9. การจราจร	ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	ป้ายจราจรภายในโครงการ	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)
10. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	ดูแลรักษาดับไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลุกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)
11. สุขภาพของประชาชน	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขยะให้มีมาตรการคัดแยก - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีชำรุดหรือเสียหาย ให้ทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ - ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างภายในอาคารและจุดต่างๆ บริเวณโดยรอบโครงการ	- ห้องพักขยะรวม - ที่พักขยะรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด)

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวศินทร์) บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

VICHAYA บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
100 หมู่ 10 ตำบลวิชยา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทรศัพท์ 086-0000000 โทรสาร 086-0000000

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 175/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอสมิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



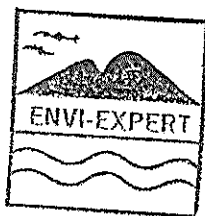
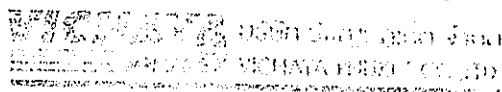
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต(V-Villas Phuket) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	- เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
12. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คลอรีนอิสระคงเหลือ - ค่าความเป็นกรดด่าง - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลลีโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด - จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ขณะที่ผู้ใช้สระมากที่สุด - เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มิใช่ผู้ใช้สระมากที่สุด	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิชณะ ภูเก็ต จำกัด)
- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus,	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มิใช่ผู้ใช้สระมากที่สุด	

ลงชื่อ.....กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุโลวจินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 176/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
Pseudomonas aeruginosa				
12. มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้ม บริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบและบันทึกผลการขัดกระเบื้องพื้น ผนัง เกรดตึง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากขัดพื้น ให้ใส่ความสกปรกลงที่ MAIN DRAIN	- พื้น ผนัง เกรดตึง สระว่ายน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)
	- ตรวจสอบและบันทึกผลการล้างเกรดตึง โดยการถอดเกรดตึงออกมาล้างผงซักฟอก		6 เดือนครั้ง หรือเวลาที่สกปรกมาก	
	- ตรวจสอบและบันทึกผลการทำความสะอาดบันได สไลด์ กระดานกระโดด	- บันได สไลด์ กระดานกระโดด สระว่ายน้ำ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	
13. มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำ	- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที โดยทำการตรวจสอบสภาพดังนี้ ◦ โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน ◦ ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน ◦ ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่าง	- สระว่ายน้ำ	ตรวจสอบให้อุปกรณ์ช่วยชีวิตอยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งาน อย่างน้อยอาทิตย์ละครั้ง	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

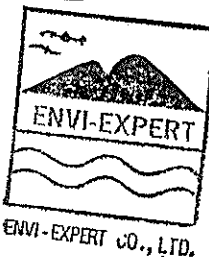
ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร บุลิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 177/192

ลงชื่อ.....
(นายออมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
V-VILLAS PHUKET CO., LTD.



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่าภูเก็ต (V-Villas Phuket) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	น้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ ◦ เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด ◦ ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด ◦ อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ			
	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) - ตรวจสอบ ควบคุมให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คนให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้	- สระว่ายน้ำ	ตลอดเวลาที่เปิดบริการสระว่ายน้ำ	

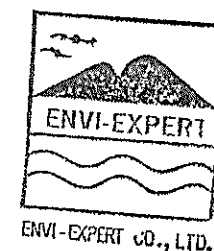
ลงชื่อ.....
(นายธนกร পুলเวคินทร์)

กรรมการบริษัท
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 178/192

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม วีวิลล่า ภูเก็ต (V-Villas Phuket) (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบ ควบคุมให้มีผู้ดูแลกรณีที่มีน้ำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ	ตลอดเวลาที่เปิดบริการสระว่ายน้ำ	
14.มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้างของสระว่ายน้ำมีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบว่ามีความเสี่ยงภัยเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที	- โครงสร้างของสระว่ายน้ำ	ตรวจสอบทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด)

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้ ปีละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม

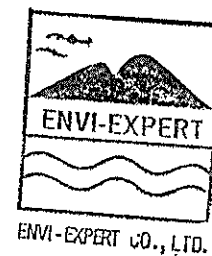
1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
3. เทศบาลตำบลวิชิต

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท
(นายธนกร ปุลิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

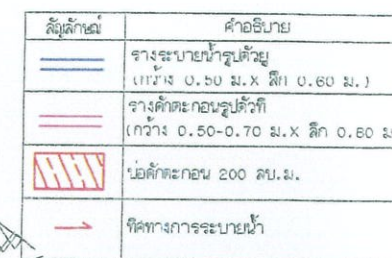
เดือนมีนาคม 2561
หน้า 179/192

ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายออมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICOMEX บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
WICOMEX CONSULTING VICHUNO PHUKET CO., LTD.
111 หมู่ 10 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000



ENVI-EXPERT CO., LTD.

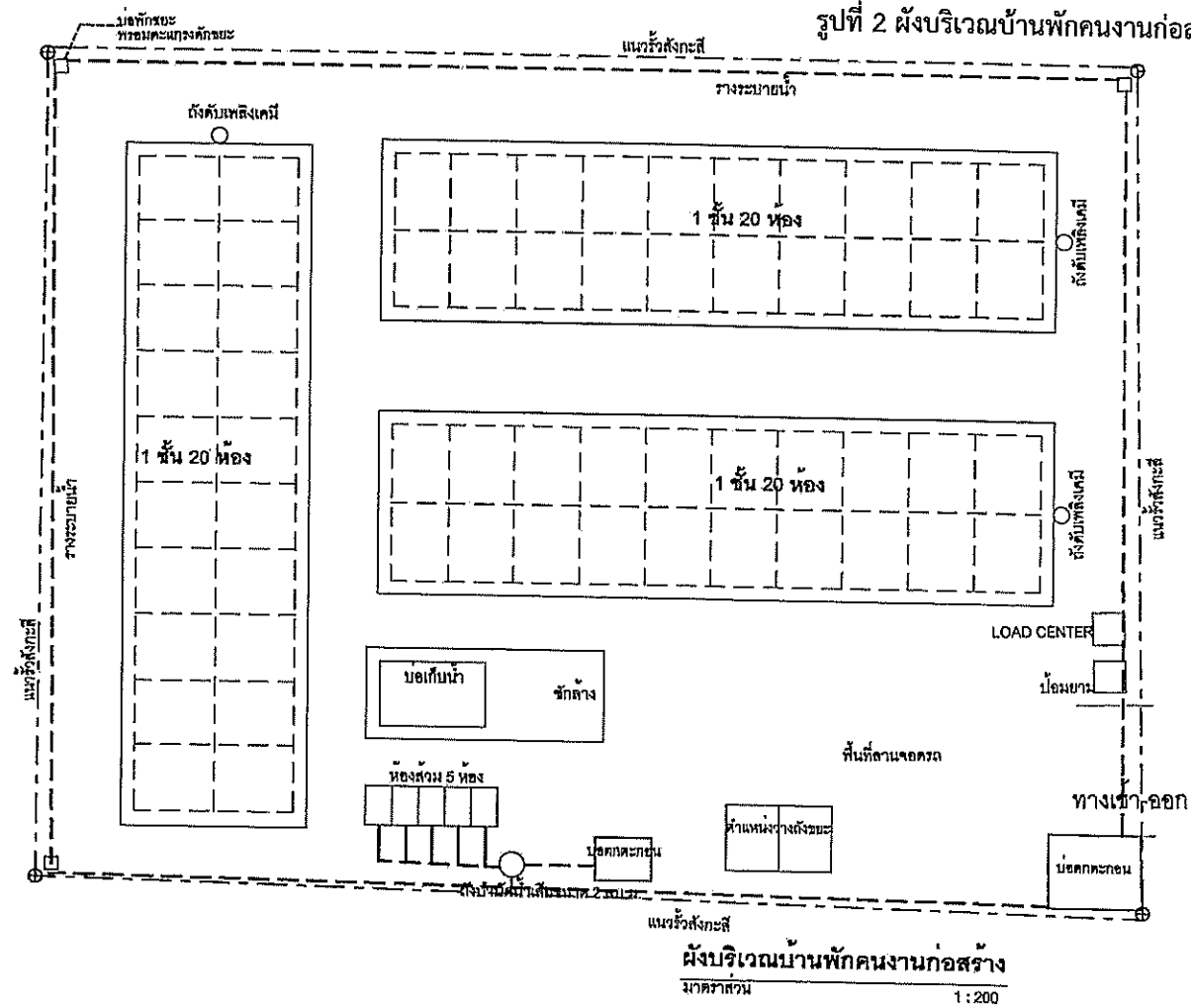


+

..... ដូចជាធានារ៉ាប់រងសេវាដែល
ទិញប្រាក់ កែលម្អ ហើយប្រើប្រាស់ គាំពារ



รูปที่ 2 ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการ

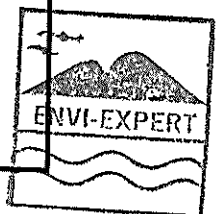


ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง
มาตราส่วน 1:200

ลงชื่อ.....
(นายธนกร ปุริเวสินทร์) กรรมการบริษัท
บริษัท วิชาญะ ภูเก็ต จำกัด

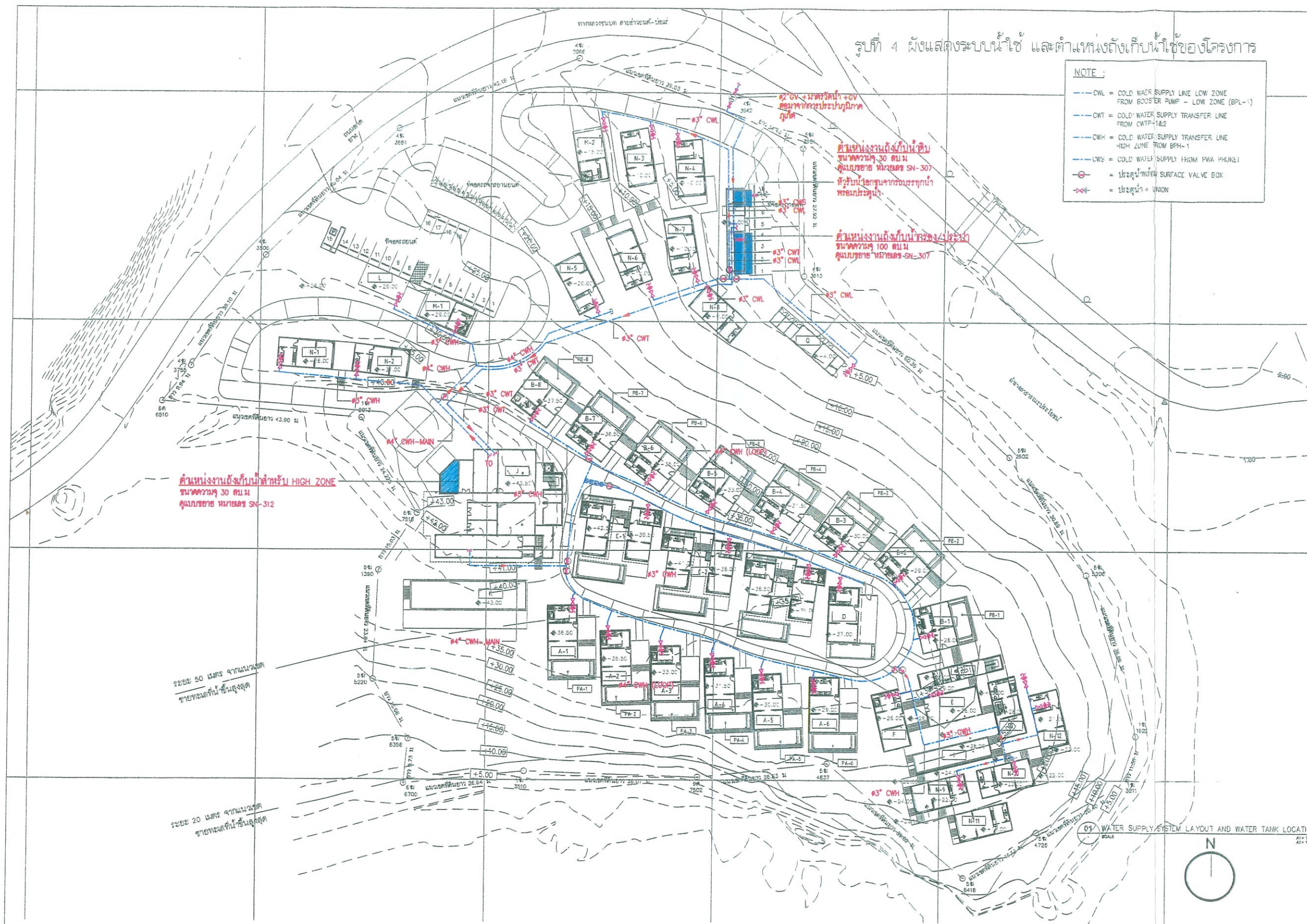
เดือนมีนาคม 2561
หน้า 181/192

ลงชื่อ.....
(นายอมสิน อภิจิต) ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด



ENVI-EXPERT CO., LTD.

รูปที่ 4 แสดงระบบน้ำใช้ และตำแหน่งถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ



- NOTE :
- CWL = COLD WATER SUPPLY LINE LOW ZONE FROM BOOSTER PUMP - LOW ZONE (BPL-1)
 - CWT = COLD WATER SUPPLY TRANSFER LINE FROM CWT-1&2
 - CWH = COLD WATER SUPPLY TRANSFER LINE HIGH ZONE FROM BPH-1
 - CWS = COLD WATER SUPPLY FROM PWA PHUKET
 - = 1" SURFACE VALVE BOX
 - = 1" UNION

PROJECT NAME :
V - Villas
Phuket
หมู่ที่ 6 ตำบลบางเค้ง-บ่อแร่ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER
บริษัท วิชิต ภูเก็ต จำกัด
117/40 ถนนสายใหม่ แขวงบางกะปิ เขต บางกะปิ กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS
OBA
The Office of Bangkok Architects
100/100 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 Thailand
T +66 (0) 2251-6888
F +66 (0) 2251-6889
E oobangkok@obabangkok.com
www.obabangkok.com

STRUCTURAL ENGINEERS
S & ASSOCIATES CO., LTD.
111/11 หมู่ 10 ตำบล 2, หมู่ 10 ตำบล 2, แขวง บางกะปิ กรุงเทพฯ 10210 Thailand
T +66 (0) 2251-6888
F +66 (0) 2251-6889
E s&a@sa-engineers.com
www.sa-engineers.com

MECHANICAL ENGINEERS
วิศวกร ชัยวัฒน์ ธีร. 2143

SANITARY ENGINEERS
วิศวกร ชัยวัฒน์ ธีร. 43

ELECTRICAL ENGINEERS
วิศวกร ชัยวัฒน์ ธีร. 2555

INTERIOR DESIGNERS

LANDSCAPE ARCHITECTS
plai
Pondicherry Co., Ltd.
100/100 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 Thailand
T +66 (0) 2251-6888
F +66 (0) 2251-6889
E plai@plai-architects.com
www.plai-architects.com

วิศวกร วิศวกร ชัยวัฒน์ ธีร. 1-15.80
สถาปนิก สถาปนิก ชัยวัฒน์ ธีร. 1-15.526

Key plan

DRAWING FOR :

ISSUE DATE :

DRAWING TITLE
WATER SUPPLY SYSTEM LAYOUT AND WATER TANK LOCATION

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1	31/07/2017	FOR EIA SUBMISSION
2	07/02/2018	REVISED AS COMMENT

NOTE
Use When Dimension Only
ไม่ใช้สำหรับค่าก่อสร้าง
THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE O.B.A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

PROJECT NO. **A-1609**

SCALE
A1 = 1:400
A2 = 1:800

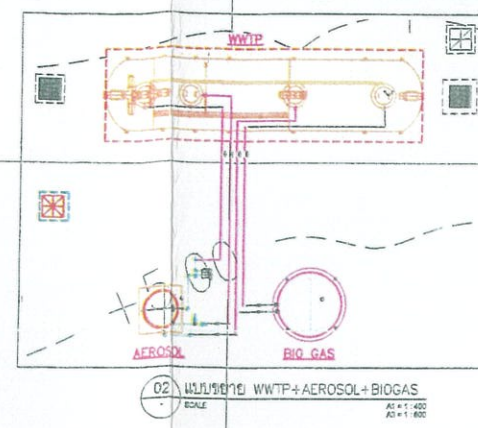
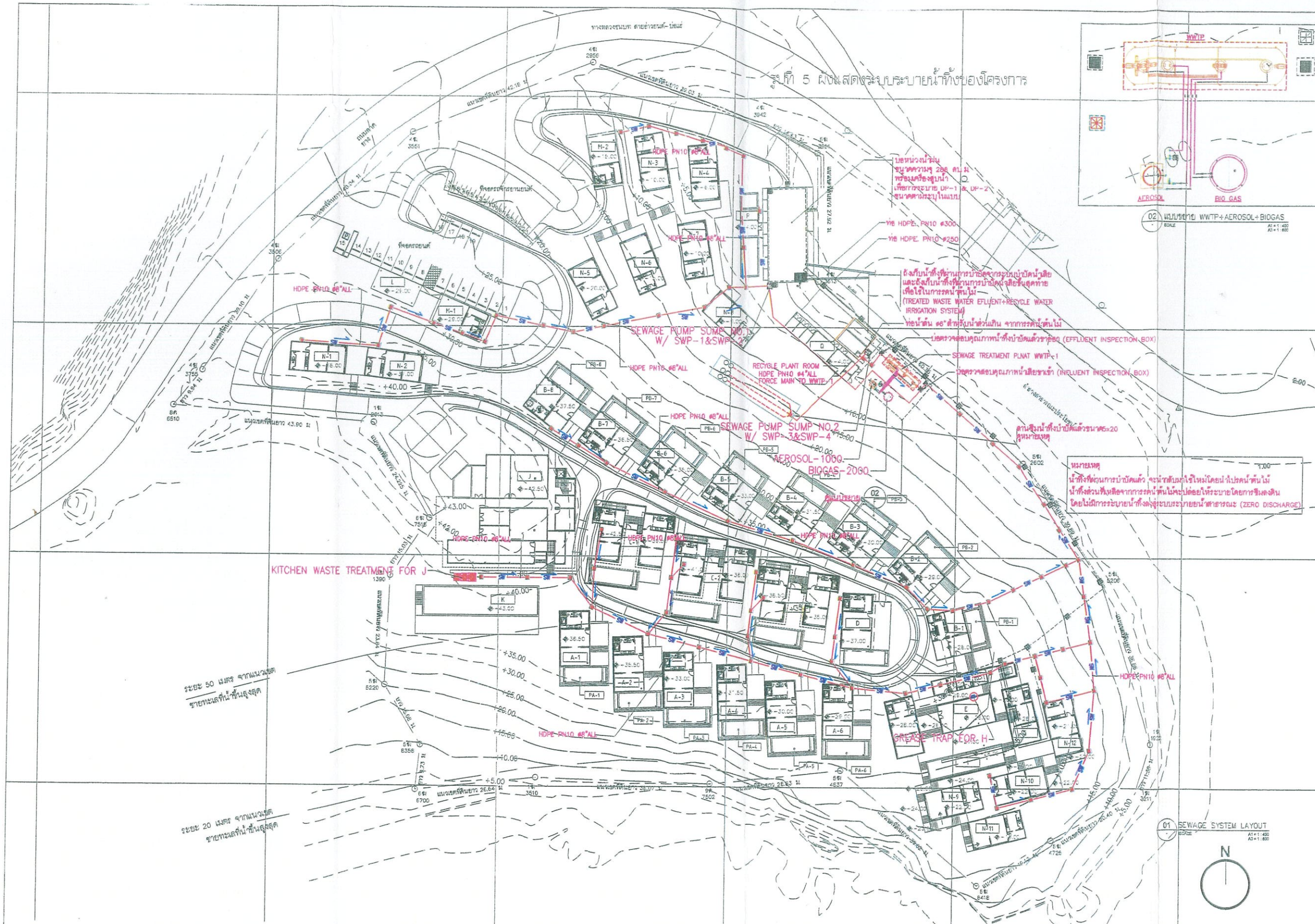
TOTAL DRAWING

DRAWN BY
MAN: NO
DWE: NO
R

ลงชื่อ..... กรรมการบริษัท..... เดือนมีนาคม 2561..... ลงชื่อ..... ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม.....

(นายธนกร ปุทธิคุณิทธิ์) บริษัท วิชิต ภูเก็ต จำกัด หน้า 183/192 (นายอสมิติน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด





PROJECT NAME :

V - Villas

Phuket

พื้นที่ 6 แปลงแยกบ้านเดี่ยว บ้านเดี่ยว

อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER

บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

117/40 ถนนสายภูเก็ต

เขตเทศบาลนครภูเก็ต

OBA

ARCHITECTS

Office of Bangkok Architects

117/40 ถนนสายภูเก็ต

เขตเทศบาลนครภูเก็ต

STRUCTURAL ENGINEERS

S & ASSOCIATES CO., LTD.

117/40 ถนนสายภูเก็ต

เขตเทศบาลนครภูเก็ต

MECHANICAL ENGINEERS

S & ASSOCIATES CO., LTD.

117/40 ถนนสายภูเก็ต

เขตเทศบาลนครภูเก็ต

SANITARY ENGINEERS

S & ASSOCIATES CO., LTD.

117/40 ถนนสายภูเก็ต

เขตเทศบาลนครภูเก็ต

ELECTRICAL ENGINEERS

S & ASSOCIATES CO., LTD.

117/40 ถนนสายภูเก็ต

เขตเทศบาลนครภูเก็ต

INTERIOR DESIGNERS

S & ASSOCIATES CO., LTD.

117/40 ถนนสายภูเก็ต

เขตเทศบาลนครภูเก็ต

LANDSCAPE ARCHITECTS

plai

117/40 ถนนสายภูเก็ต

เขตเทศบาลนครภูเก็ต

Key plan

DRAWING FOR :

ISSUE DATE :

DRAWING TITLE

SEWAGE SYSTEM LAYOUT

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1	31/07/2017	FOR DIA SUBMISSION
2	01/02/2018	REVISED AS COMMENT

NOTE

Use Metric Dimension Only

These drawings are the property of

THE O.B.A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED

OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

PROJECT NO. **A-1609**

SCALE

A1 : 1:400

A3 : 1:800

DRAWN BY

MANI

TOTAL DRAWING

DWG. NO

R

ลงชื่อ.....

(นายธนกร ปุริเวคินทร)

กรรมการบริษัท

บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561

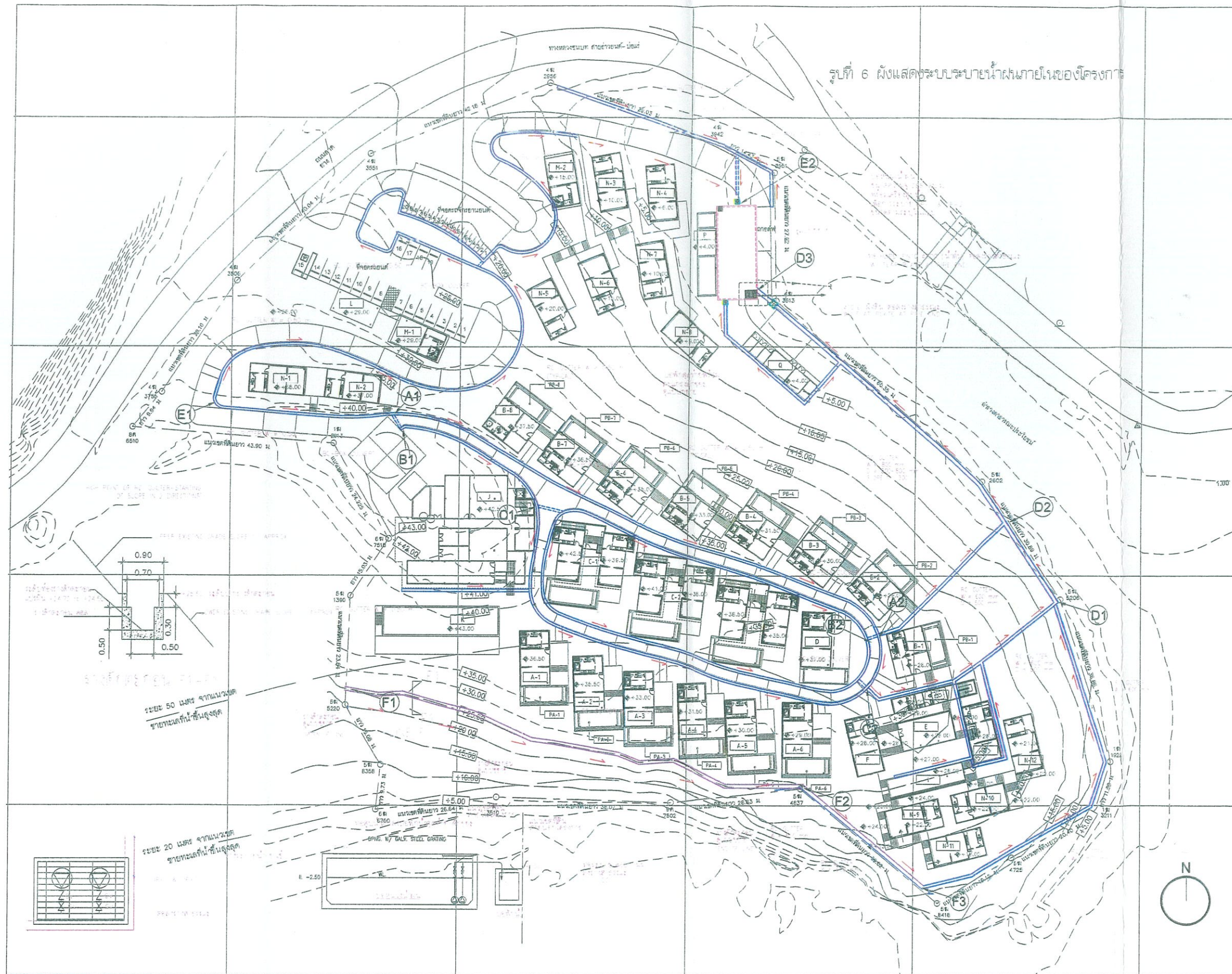
หน้า 184/192

ลงชื่อ.....

(นายอสมสิน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด



PROJECT NAME:
V - Villas
Phuket
หมู่ที่ 8 ถนนอ่าวเนตร-บ่อน้ำ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER
บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด
117/40 ถนนอ่าวเนตร-บ่อน้ำ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ARCHITECTS
OBA
The Office of Bangkok Architects
117/40 ถนนอ่าวเนตร-บ่อน้ำ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
โทรศัพท์: 08-251-4888
โทรสาร: 08-251-4889
www.obaarchitect.com

STRUCTURAL ENGINEERS
S & ASSOCIATES CO., LTD.
117/40 ถนนอ่าวเนตร-บ่อน้ำ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
โทรศัพท์: 08-251-4888
โทรสาร: 08-251-4889
www.sandassociates.com

MECHANICAL ENGINEERS
วิศวกร: 2143

SANITARY ENGINEERS
วิศวกร: 2655

ELECTRICAL ENGINEERS
วิศวกร: 2655

INTERIOR DESIGNERS

LANDSCAPE ARCHITECTS
บริษัท: 2655

Key plan

DRAWING FOR:
ISSUE DATE:
DRAWING TITLE:
STORM DRAINAGE SYSTEM LAYOUT AND WATER TANK LOCATION

REVISION	
NO.	DESCRIPTION
1	FOR SUBMISSION
2	REVISED AS COMMENT

NOTE
This drawing is the property of the O.B.A. CO., LTD. and shall not be used or reproduced without specific permission.

PROJECT NO. **A-1609**

SCALE: **1:100**

DRAWN BY: **MAN**

TOTAL DRAWING: **1**

DWG. NO. **R**

รูปที่ 11 ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่ม และพืชคลุมดินของโครงการ



PROJECT NAME :
V - Villas
Phuket
หมู่ที่ 6 ถนนสายใหม่-บ่อน้ำร้อน ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER
บริษัท วิชยะ ภูเก็ต จำกัด
117/40 ถนนสายใหม่ แขวงตลาดใหม่ เขตวิชิต กรุงเทพมหานคร

ARCHITECTS
OBA
The Office of Bangkok Architects
111/111 ถนนสายใหม่ แขวงตลาดใหม่ เขตวิชิต กรุงเทพมหานคร 10110
T +66 (0) 2251-0000 F +66 (0) 2251-0000 E oba@bangkokarchitect.com www.bangkokarchitect.com

STRUCTURAL ENGINEER
S & ASSOCIATES CO., LTD.
111/111 ถนนสายใหม่ แขวงตลาดใหม่ เขตวิชิต กรุงเทพมหานคร 10110
T +66 (0) 2251-0000 F +66 (0) 2251-0000 E s&a@bangkokarchitect.com www.bangkokarchitect.com

MECHANICAL ENGINEERS
บริษัท วิชยะ ภูเก็ต จำกัด 2143

SANITARY ENGINEERS
บริษัท วิชยะ ภูเก็ต จำกัด 2143

ELECTRICAL ENGINEERS
บริษัท วิชยะ ภูเก็ต จำกัด 2143

INTERIOR DESIGNERS
บริษัท วิชยะ ภูเก็ต จำกัด 2143

LANDSCAPE ARCHITECTS
plai
111/111 ถนนสายใหม่ แขวงตลาดใหม่ เขตวิชิต กรุงเทพมหานคร 10110
T +66 (0) 2251-0000 F +66 (0) 2251-0000 E plai@bangkokarchitect.com www.bangkokarchitect.com

Key plan

DRAWING FOR :
ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่ม และพืชคลุมดินของโครงการ

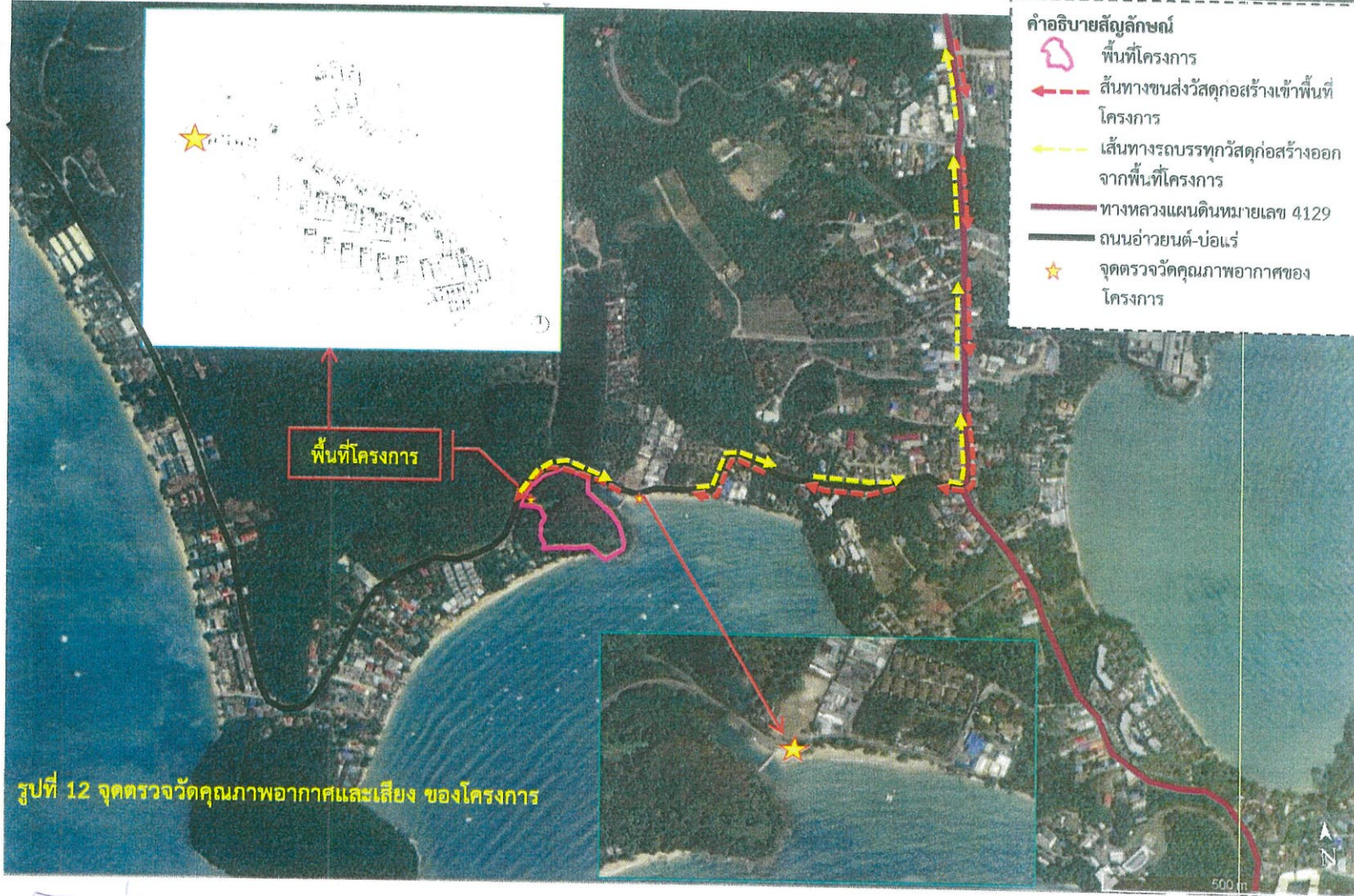
ISSUE DATE :
11/11/2561

DRAWING TITLE
ผังแสดงตำแหน่งไม้พุ่ม และพืชคลุมดินของโครงการ

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

NOTE
Use Written Dimension Only
These drawings are the property of THE O.B.A. CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

PROJECT NO. **A-1609**
SCALE **1:500**
TOTAL DRAWING
DRAWN BY
DWS. NO
LA-04



- คำอธิบายสัญลักษณ์
- พื้นที่โครงการ
 - เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าพื้นที่โครงการ
 - เส้นทางรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการ
 - ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4129
 - ถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่
 - จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ

รูปที่ 12 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ของโครงการ

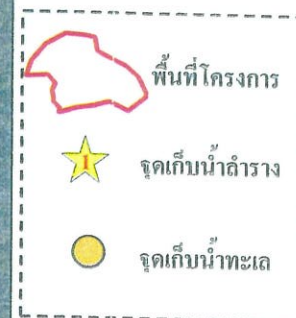
ลงชื่อ.....*สมิ 2/1/2561*.....กรรมการบริษัท
(นายธนกร पुलิเวคินทร์) บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 191/192

ลงชื่อ.....*อ. พ.ล. อ.พ.*.....ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
(นายอมสิน อภิจิต) บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ต จำกัด

WICMAYA
บริษัท วิษณุ ภูเก็ต จำกัด
เลขที่ 191/192 ถนนอ่าวยนต์-บ่อแร่ ตำบลบ่อแร่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต





ลงชื่อ.....
(นายธนกร पुलิเวคินทร์)

กรรมการบริษัท
บริษัท วิชญา ภูเก็ต จำกัด

เดือนมีนาคม 2561
หน้า 192/192

ลงชื่อ.....
(นายออสติน อภิจิต)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอนไว เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ฝ่ายติดตามตรวจสอบ/กลุ่มพัฒนาระบบ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรกฎาคม 2556

โครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งกำหนดให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประจำทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน หรือใช้ในการอ้างอิง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงาน สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ขึ้น ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้เอง โดยใช้

ห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการหรือที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการหรือได้รับการรับรองมาตรฐาน
ห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ
สิ่งแวดล้อม หรือเจ้าของโครงการว่าจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้า ประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการและสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทำรายงาน)
- ฉบับเดือน (ระบุ)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ระบุชื่อผู้จัดทำรายงาน ตามแบบ ดศ. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดศ. 2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ โดยระบุสถานภาพปัจจุบันให้ชัดเจน ได้แก่
 - * กำลังก่อสร้าง ระบุ (เช่น ขั้นตอนการทำฐานราก ก่อสร้างถึงชั้นที่ เป็นต้น)
 - * เปิดดำเนินการ มีผู้พักอาศัยแล้ว ร้อยละ
- ทั้งนี้ ให้แสดงภาพถ่ายประกอบ

- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน พร้อมทั้ง ระบุวันที่แจ้งความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง หากมาตรการใดที่กำหนดให้ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี เช่น การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นต้น ซึ่งยังไม่ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการให้ระบุระยะเวลาที่จะดำเนินการให้ชัดเจน หรือหากได้ดำเนินการไปแล้วในการรายงานครั้งที่ผ่านมา ให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการนั้นๆ ไว้ด้วย ทั้งนี้ ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้แสดงรายละเอียดการดำเนินการให้เพียงพอต่อการพิจารณา พร้อมภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือภาพถ่ายที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการนั้นๆ (ที่เป็นปัจจุบัน) ประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ คด. 3

สำหรับโครงการที่เปิดดำเนินการแล้ว และยังมีกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งช่วงก่อสร้างและดำเนินการ ดังนั้นโครงการต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการด้วย

4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ และได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้ว ให้ใช้มาตรการฯ หรือรายละเอียดที่ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงนั้น ในตารางเปรียบเทียบตามข้อ 4.1 พร้อมเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้แสดงโดยใช้แผนที่หรือแผนผังประกอบที่เป็นมาตรฐานสากล พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและมาตรฐานเปรียบเทียบ

จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่นๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้ง แนบสำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ต้องเสนอแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัด ภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดงวันที่ และเวลาในการถ่ายภาพอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

6. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งหมด ที่ทำการรายงานผลในครั้งนี้ โดยอาจแยกเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือไม่อย่างไร

6.3 สรุปผลให้ชัดเจนว่า การดำเนินการของโครงการ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไต่บ้างที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

7. ภาคผนวก ประกอบด้วย

7.1 สำเนาหนังสือแจ้งมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมมาตรการฯ

7.2 สำเนาหนังสือเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ (ถ้ามี)

7.3 สำเนาใบอนุญาตก่อสร้าง/ใบอนุญาตประกอบกิจการ

7.4 สำเนาเอกสารการเปลี่ยนชื่อโครงการ (ถ้ามี)

7.4 สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

7.5 เอกสารอ้างอิงต่างๆ แผนภาพหรือภาพถ่าย (สี) ต่างๆ และข้อมูลประกอบอื่นๆ

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่ต้องจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
(ยกเว้นโครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
(โครงการที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ ให้ส่งที่สำนักงานเขตที่โครงการตั้งอยู่) | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |
| 4. หน่วยงานอนุญาต | จำนวน 1 ฉบับ
พร้อม CD-ROM 1 ชุด |

หมายเหตุ หน่วยงานอนุญาต เช่น

กรมที่ดิน กรมฯ อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร
กรมการปกครอง กรมฯ โครงการโรงแรมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กรมฯ โครงการโรงพยาบาลของเอกชนที่ต้องขออนุญาต
ตาม พ.ร.บ. สถานพยาบาล

ผู้ว่าราชการจังหวัด กรมฯ อาคารชุดหรือโครงการจัดสรรที่ดิน ที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด

9. ระยะเวลาที่จัดส่ง

ส่ง 2 ครั้ง/ปี ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ส่งภายในเดือนกรกฎาคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ส่งภายในเดือนมกราคม โดยรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน

กรณีที่เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมของส่วนราชการ รัฐ รัฐวิสาหกิจ ต้องส่งรายงานฯ ต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่เลขที่.....

ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ.....

จังหวัด ของ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

.....		
.....		
.....		

ขอแสดงความนับถือ

(.....)

ตำแหน่ง

(ประทับตราหน่วยงาน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

1. ชื่อโครงการ
- ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. สถานที่ติดต่อ
- โทรศัพท์
- โทรสาร
- e-mail
5. จัดทำโดย
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ
 - ขนาดพื้นที่โครงการ
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - * การบำบัดน้ำเสีย
 - * การระบายน้ำ
 - * การจัดการขยะมูลฝอย
 - * อื่นๆ
 - * เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจาก

รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ.....

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
ระบุตามที่กำหนดไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบทุกข้อ	ระบุรายละเอียดการปฏิบัติ โดย แสดงภาพถ่ายประกอบ	

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน)					
มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงาน)					
•, ** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.
2548

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 2.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ

สถานที่ตั้ง

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ. วันที่ เดือน พ.ศ.

สถานที่เก็บตัวอย่าง

ตำแหน่งที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด (ตามที่ระบุในรายงานฯ)					
--						
*** มาตรฐาน						

หมายเหตุ * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคมพ.ศ. 2540

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 17 (พ.ศ. 2543) เรื่อง ค่า ระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2543